

## Prevalência de acidentes de trânsito com vítimas fatais associadas à alcoolemia positiva do condutor: um estudo na Serra Gaúcha

L. Beal <sup>a</sup>, C.A. Paludo <sup>a</sup>, R.M. Chultz <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Faculdade Cenecista de Bento Gonçalves (FACEBG/RS), Bento Gonçalves (RS), Brasil

<sup>b</sup> Posto Médico Legal de Bento Gonçalves, Instituto Geral de Perícias (IGP/RS), Bento Gonçalves (RS), Brasil

\*Endereço de e-mail para correspondência: [letigbeal@gmail.com](mailto:letigbeal@gmail.com). Tel.: +55-54-99177-6593.

Recebido em 25/09/2017; Revisado em 02/09/2018; Aceito em 25/10/2018

---

### Resumo

Os acidentes de trânsito são considerados um problema de saúde pública em muitos países, em especial no Brasil. Pode-se ressaltar o consumo de bebidas alcoólicas como uma das principais razões pelas quais ocorre grande parte dos acidentes com vítimas, muitas delas fatais. O presente estudo visa estabelecer relação entre acidentes automobilísticos com vítimas fatais e a alcoolemia na microrregião de Bento Gonçalves (Região de Serra Gaúcha), entre janeiro de 2003 e dezembro de 2015. Foram verificados 481 registros de óbitos durante o período analisado, sendo 411 do sexo masculino e 70 do sexo feminino, totalizando um percentual de 85,4% e 14,6% respectivamente. O resultado dos exames toxicológicos apontou também que 223 (46,4%) dos periciados não estavam sob o efeito de álcool e 183 (38%) estavam sob o efeito de álcool. Desta forma a análise estatística dos dados demonstra uma diferença altamente significativa, sendo o álcool uma variável fundamental no resultado, se em caso de acidente o motorista terá ou não óbito. Estando sob a influência de bebidas alcoólicas, a probabilidade de sofrer um acidente fatal é muito alta.

Palavras-Chave: Acidentes de trânsito, alcoolemia positiva, Serra Gaúcha.

---

### Abstract

Traffic accidents are considered a public health problem in many countries, especially in Brazil. It can be emphasize the consumption of alcoholic drinks as one of the main reasons involving a great part of the accidents with victims, many of them fatal. The present study aims at the relationship between car accidents with fatalities and alcohol in the Bento Gonçalves microregion between January 2003 and December 2015. There were 481 registrations of deaths during the analyzed period, of which 411 were males and 70 females, representing a percentage of 85.4% and 14.6%, respectively. The results of the toxicological tests also indicated that 223 (46.4%) of the study people were not under the influence of alcohol, and 183 (38%) were under the effect of alcohol. In this way the statistical analysis of the data demonstrates a highly significant difference, with alcohol being a fundamental variable in the result, if in case of accident the driver will or will not die. Being under the influence of alcoholic beverages, the probability of suffering a fatal accident is very high.

Keywords: Traffic Accidents, positive alcoholism, Serra Gaúcha.

---

## 1. INTRODUÇÃO

Os acidentes de trânsito são considerados um problema de saúde pública em muitos países, em especial no Brasil. Conforme dados publicados pela Polícia Rodoviária Federal, entre os anos de 2005 a 2011, nas rodovias federais do Brasil, houve um total de 41.365 mortos em acidentes de trânsito [1,2]. Os acidentes de trânsito são o primeiro responsável por mortes na faixa de 15 a 29 anos de idade, o segundo na faixa de 5 a 14 anos e o terceiro na faixa de 30 a 44 anos. Para os cofres públicos, no mundo, atualmente são gastos US\$ 518 bilhões por ano, um percentual entre 2%, em países de alta renda, e 5%, em países de baixa renda, do produto interno bruto (PIB) [3,4].

Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 90% das mortes acontecem em países em desenvolvimento, este grupo inclui o Brasil. Ao mesmo tempo esse conjunto de países possui menos da metade dos veículos do planeta (48%), o que comprova ser muito mais arriscado dirigir um veículo, especialmente uma motocicleta, nesses lugares [4].

A nível mundial, no ano de 2013, 31% das mortes ocorridas no trânsito foram com ocupantes de carros, 23% por ocupantes de motos e/ou triciclos, 22% por atropelamento de pedestres, 4% por atropelamento de ciclistas e 21% envolvendo veículos não específicos. Nas Américas, as porcentagens se mantêm próximas com: 35%, 20%, 22%, 3% e 21% respectivamente [5].

A OMS publicou um relatório apontando que os acidentes de trânsito estarão em quinto lugar nas causas gerais de mortalidade mundial até 2020. Estima-se que 1,9 milhões de pessoas sofrerão acidentes fatais no trânsito em 2020 e 2,4 milhões em 2030. Para que esta projeção não se concretize, os países de terceiro mundo necessitam adotar medidas, estratégias e campanhas educacionais a fim de diminuir os acidentes de trânsito [4].

A Lei nº 11.705, de dezenove de junho de dois mil e oito, conhecida como “Lei Seca”, que institui o Código de Trânsito Brasileiro, tem o propósito de determinar alcoolemia zero e de fixar penalidades mais severas para o condutor que dirigir sob a influência de álcool [6].

Pode-se ressaltar o consumo de bebidas alcoólicas como uma das principais razões pelas quais ocorre grande parte dos acidentes com vítimas, muitas delas fatais [7].

O elevado crescimento do número de veículos automotores em circulação e o comportamento inadequado de muitos motoristas, em consequência a uma fiscalização deficiente, vêm aumentando o número de acidentes de trânsito no mundo [8].

Ao usar o álcool, busca-se a sensação de prazer proporcionada pela bebida. Quando ingerido em pequenas quantidades, o álcool provoca bem estar; já em quantidades maiores, leva a um estado de depressão, isso

porque o álcool é um agente depressor do sistema nervoso central (SNC) [9].

Por ser uma droga legal, existe um grande consumo nas sociedades. Considerado a droga mais antiga e mais usada no mundo, estima-se que seu uso seja feito desde o século II a.C. O álcool é também a que causa maiores danos e tragédias no termo de consequências sociais e para a saúde, sendo assim considerado um dos grandes problemas de saúde pública mundial [10,11].

O álcool é caracterizado como uma substância depressora, que diminui a atividade cerebral, agindo diretamente no SNC, causando sonolência, lentidão, falta de coordenação motora, amnesias e dificuldades na concentração [12].

O álcool etílico pode acarretar problemas por meio de três vias diferentes: a toxicidade direta e indireta, intoxicação aguda e a dependência. A toxicidade direta e indireta, afeta vários sistemas e órgãos do corpo humano; à intoxicação aguda, quando ingerida grande quantidade da substância em um curto espaço de tempo, pode levar o indivíduo à morte; já a dependência ocorre quando a pessoa necessita ingerir doses cada vez maiores para sentir os mesmos efeitos e com a mesma intensidade [13].

Os efeitos tóxicos do álcool podem ocasionar uma ação prejudicial à saúde através de um único episódio de consumo excessivo, mesmo o indivíduo não consumindo com frequência [13].

Quando ocorre intoxicação pela ingestão de etanol são observados quadros de alterações do estado de consciência, podendo ocasionar o coma, alterações de comportamento como confusão mental e agressividade, a fala torna-se arrastada, perda na coordenação motora e dependendo da concentração de álcool (por litro de sangue) é possível perceber forte odor através da respiração, também em altas doses pode causar efeito anestésico, causando uma depressão no SNC, podendo ocasionar morte por depressão respiratória ou choque [12].

No ano de 2008 foi sancionada a Lei nº 11.705, também chamada de Lei Seca, proibindo o consumo de bebidas alcoólicas superior à quantidade de 0,1 mg de álcool por litro de ar expelido pelos pulmões no exame do bafômetro, ou 2 dg de álcool por litro de sangue por condutores de veículos. A lei também proíbe a comercialização de bebidas alcoólicas no domínio de Rodovias Federais ou em terrenos com acesso direto às rodovias. Tanto a proibição de venda de bebidas alcoólicas como restrição de consumo de álcool a condutores de veículos automotores é punível, sendo esta uma alternativa apresentada pelo Estado para o problema no trânsito, tendo em vista que a prevenção, conscientização e a fiscalização mostraram poucos resultados [14].

O principal objetivo da “Lei Seca” é reduzir os índices de acidentes de trânsito com feridos e mortes, que tem se

revelado questão de segurança pública, por isso a adoção da lei que endurece as consequências contra os condutores infratores que insistem em dirigir sob a influência de álcool [14].

## 2. OBJETIVOS

O presente estudo visa estabelecer relação entre acidentes automobilísticos com vítimas fatais e a alcoolemia, na microrregião de Bento Gonçalves (Região de Serra Gaúcha).

### 2.1. Objetivos específicos

- Quantificar o número de acidentes fatais na microrregião de Bento Gonçalves;
- Quantificar o nível de álcool nos condutores vítimas fatais de acidentes automobilísticos na microrregião de Bento Gonçalves;
- Correlacionar os achados com o período de tempo da vigência da Lei Seca;
- Verificar se existem fatores associados aos acidentes com vítimas fatais, como ano, período do ano, horário, sexo e idade do condutor do veículo.

## 3. MÉTODOS

O presente estudo tem caráter exploratório, descritivo e de natureza quantitativa, foi realizado no Posto Médico Legal (PML) de Bento Gonçalves através do banco de dados, entre o período de janeiro de 2003 até dezembro de 2015, totalizando 481 vítimas fatais por morte violenta em acidente de trânsito. A morte violenta é assim chamada, por não fazer parte do que se considera normal, quando ocorre por fatores externos, como homicídios, quedas de alturas, sejam elas intencionais ou acidentais, acidentes de trânsito e acidentes de trabalhos. A morte normal ou natural é quando existe uma patologia associada, ou por causas não traumáticas ou violentas.

Foram caracterizadas as vítimas fatais que eram condutoras e passageiras de veículos automotores, excluindo-se atropelamentos de pedestres e ciclistas. Através dos registros existentes no banco de dados do PML/BG, foram coletados os seguintes dados: data, horário, se a vítima era condutora ou passageira, sexo, idade, estado civil, realização do exame toxicológico e resultado do mesmo.

Os critérios de inclusão foram: obituários dos pacientes vítimas de acidentes de trânsito (condutores ou passageiros), independente do sexo ou idade, atendidos no PML de Bento Gonçalves/RS no período de janeiro de 2003 até dezembro de 2015. Foram excluídos do trabalho todos os obituários vítimas de atropelamentos, tanto ciclistas quanto pedestres.

O protocolo de pesquisa foi aprovado em 28/10/2016, pelo Comitê de Ética e de Pesquisa da Faculdade

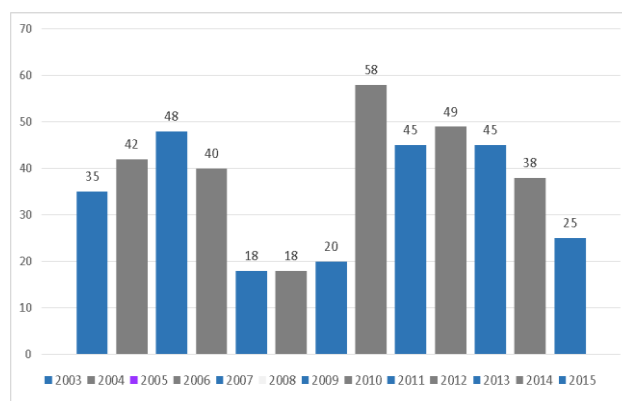
Cenecista de Bento Gonçalves, RS, sob o número de CAAE 60187416.7.0000.5571.

O PML atende a microrregião da Serra Gaúcha (André da Rocha, Bento Gonçalves, Barão, Boa Vista do Sul, Coronel Pilar, Carlos Barbosa, Cotiporã, Fagundes Varela, Garibaldi, Monte Belo do Sul, Nova Araçá, Nova Bassano, Nova Prata, Paraí, Pinto Bandeira, Protásio Alves, São Pedro da Serra, Salvador do Sul, São José do Sul, Santa Tereza, Veranópolis, Vista Alegre da Prata e Vila Flores), abrangendo 269.716 habitantes.

A análise estatística foi realizada através do pacote estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), sendo considerado significativo o valor de  $p \leq 0,05$  e  $Z \geq 1,96$ .

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram verificados 481 registros de óbitos durante o período analisado, sendo o ano de 2010 o de maior prevalência, com 58 óbitos (12,1%) e os anos de 2007 e 2008 com 18 óbitos (3,7%) respectivamente, conforme Fig. 1.



**Fig. 1.** Número de acidentes com vítimas fatais entre 2003 e 2015

Os anos de 2007, 2008 e 2009 foram os que apresentaram menor índice de acidentes registrados no Posto Médico Legal de Bento Gonçalves. Este índice pode estar relacionado ao fato de que neste período a instituição contava apenas com um médico legista, e muitas das necropsias eram encaminhadas para o Posto Médico de Caxias do Sul, justificando a significativa baixa da casuística encontrada.

Das 481 vítimas, 411 eram do sexo masculino e 70 do sexo feminino, totalizando um percentual de 85,4% e 14,6% respectivamente, apresentando uma diferença significativa ( $Z= 44,09$  e  $p < 0,0001$ ).

Bacchieri e Barros [15], em sua pesquisa, demonstraram que assim como em outros países, a morte em acidentes de trânsito é maior em pessoas do sexo masculino com relação às do sexo feminino, aproximadamente 4,5 homens para cada mulher.

O estudo conduzido por Farias et al. [16], mostrou que 85% das vítimas fatais em acidentes de trânsito eram do sexo masculino. Paula et al. [17], demonstraram que 61% das vítimas em acidentes de trânsito estavam alcoolizadas e apresentaram uma predominância de 93,4% do sexo masculino, sendo estatisticamente significativo quando comparado ao número de mulheres.

Damacena et al. [18], também comprovaram que os homens são mais envolvidos em acidentes de trânsito, tanto para acidentes com mortes, quanto para acidentes com lesões. Fey et al. [8] mostraram em sua pesquisa que a maioria das mortes por acidentes de trânsito eram do sexo masculino (93,6%).

Os dados da presente pesquisa corroboram com informações de outros artigos, demonstrando uma prevalência de 85,4% de vítimas de acidentes de trânsito do sexo masculino e 14,6% de vítimas do sexo feminino. O homem é mais vulnerável, pois está mais exposto que as mulheres, tanto pelo seu comportamento, muitas vezes mais agressivo ao dirigir, quanto na associação com fatores de risco, como o excesso de velocidade e associação entre álcool e direção [19].

Conforme publicação do perfil dos condutores do Rio Grande do Sul, feita pelo Departamento Estadual de Trânsito (DETRAN), em nosso Estado existem 1.627.805 mulheres habilitadas e 3.196.509 de homens que possuem habilitação, sendo 49,08% de homens a mais que mulheres dirigindo no Rio Grande do Sul, outro dado comprovando que mais homens dirigindo, mais homens se envolvendo em acidentes [20].

Em relação à faixa etária das vítimas, a maior frequência de óbitos ocorreu entre 18 e 26 anos com 147 mortes (30,6%), seguida da faixa etária de 27 e 35 anos (22,5%) e de 46 e 55 anos (15,0%), conforme Fig. 2.

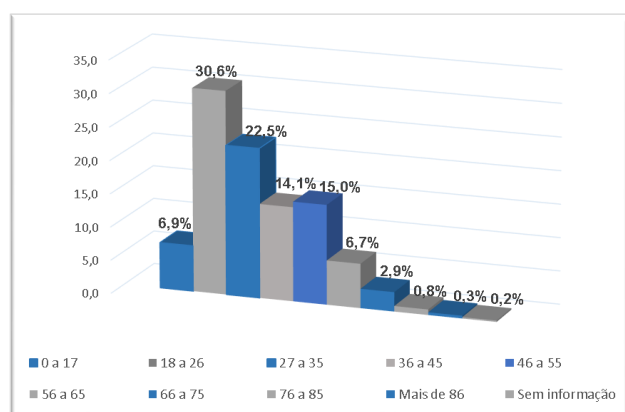


Fig. 2. Prevalência de idades das vítimas

O presente estudo demonstrou que 67,2% das vítimas tinham entre 18 e 45 anos, revelou também que essa população de adultos estavam na faixa etária produtiva e participavam do mercado de trabalho, sendo brutalmente retirados da sociedade como um todo, acarretando grande perda para a economia nacional.

Fey et al. [8], também demonstraram que 87,23% das vítimas estavam abaixo dos 49 anos, sendo 41,5% entre 20 e 29 anos. Em um trabalho sobre alcoolemia e mortes de causa violenta, a maior prevalência foi entre 20 e 24 anos, indiferente do sexo [17].

Em um estudo com acidentes de motocicleta, Mascarenhas et al. [21] mostraram que a faixa etária dos acidentados predominava entre os 20 e 39 anos. Outro artigo referente a acidentes de motocicletas e perfil das vítimas constatou que 74% dos condutores acidentados estavam na faixa etária de 25 e 34 anos [22].

Gomes et al. [23] destacam em seu trabalho que 67,1% dos óbitos por causas externas estavam entre 15 e 45 anos. Pedrouzo [24], no Uruguai, demonstrou que o maior número de vítimas por acidente automobilístico tinham idade entre 20 e 30 anos.

Biffe et al. [25] demonstraram que a faixa etária mais afetada em acidentes de trânsito com vítimas fatais está entre 20 e 39 anos (53,3%). Robertson [26] descreve sobre teorias do comportamento e hipóteses que explicam a questão de adultos jovens serem mais acometidos por acidentes de trânsito. A inexperiência ao volante, a busca por adrenalina e prazer em realizar manobras de risco, a impulsividade e abuso de drogas e álcool, são fatores que podem contribuir para a maior incidência de acidentes de trânsito com essa faixa etária.

Em relação ao dia da semana de ocorrência do acidente foi caracterizado dois períodos: de segunda à quinta-feira, com 199 acidentes (41,4%) e de sexta-feira à domingo com 268 acidentes (55,7%) apresentando diferença significativa ( $Z=6,45$  e  $p<0,0001$ ).

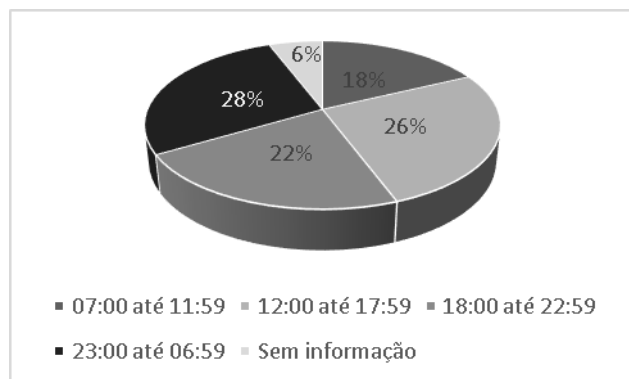
Mascarenhas et al. [21] em sua pesquisa sobre características de acidentes com motocicletas destacaram que o maior índice de ocorrências de acidentes de trânsito ocorreu durante o sábado (16,9%) e domingo (17,9%), os demais dias registraram: segunda-feira (16,6%), terça-feira (13,6%), quarta-feira (9,9%), quinta-feira (10,9%) e sexta-feira (14,2%).

Uma pesquisa de características clínicas e epidemiológicas de motociclistas com trauma craniano mostrou uma elevação do número de vítimas a partir da sexta-feira se elevando no domingo (56,39%) [27].

Santos [28] relata em seu artigo uma maior incidência de acidentes de trânsito em dias da semana. Uma pesquisa que avalia o perfil epidemiológico de vítimas de acidentes terrestres na cidade de Marília, mostra maiores números de ocorrências às quintas-feiras (16,8%), sextas-feiras (15,7%) e quartas-feiras (15,3%) [25].

Em uma pesquisa sobre acidentes de trânsito envolvendo motocicletas que fazem transporte de passageiros, a maioria dos acidentes foi registrada no sábado (20,3%); seguido da quarta e sexta-feira (14,4%); domingo e segunda-feira (13,6%), quinta-feira (12,7%); terça-feira (11,0) [29].

No presente estudo os horários foram divididos por turnos: a partir das 07:00 até 11:59, mostrando uma frequência de 86 acidentes (17,9%); das 12:00 até 17:59, com 127 acidentes (26,4%); das 23:00 até 06:59 encontrou-se 133 acidentes (27,7%), conforme Fig. 3.



**Fig. 3.** Prevalência de acidentes por horário.

A presente pesquisa demonstrou que os horários de maior incidência de acidentes com vítimas fatais estavam na madrugada (23:00 até 06:59) e no período da tarde (12:00 até 17:59), revelando uma diferença significativa entre os horários de maior registros de óbitos ( $p < 0,0001$ ).

A incidência de acidentes no período da madrugada poderia ter sido causada pelo cansaço, o desrespeito aos semáforos, excesso de velocidade, muitas vezes a ingestão de bebidas alcoólicas, entre outros fatores. Na parte da tarde, onde o fluxo de veículos é maior, tem-se a pressa de se chegar em casa depois de um dia de trabalho, o cansaço e a imprudência de muitos motoristas.

Mascarenhas et al. [21] em sua pesquisa também apontam o horário das 7:00 (6,3%) e o das 18:00 (7,3%), como o de maior incidência de acidentes.

Biffé et al. [25] mostram que o maior número de ocorrências de acidentes de trânsito foram as 8:00 (6,8%), até 13:00 (7,2%) e entre as 16:00 até 19:00 (28,8%). Para o período entre 01:00 até 06:00 horas da manhã, foi o com menor número de acidentes.

Lucas Neto et al. [29], numa pesquisa sobre acidentes de trânsito com motocicletas que fazem transporte de passageiros, demonstraram que o principal horário de acidentes estavam entre as 12:00 e 17:59h.

Este estudo caracterizou o estado civil das vítimas em solteiro, apresentando 325 dos casos (67,6%) e casado resultando em 144 dos casos (29,9%), existindo uma diferença significativa ( $Z=18,11$  e  $p < 0,0001$ ).

Um artigo que relata os níveis de alcoolemia e a mortalidade por acidentes de trânsito na cidade do Rio de Janeiro demonstrou que 47,7% das vítimas eram solteiras, 30,0% casadas, 11,1% viúvo, 5,6% divorciado [30].

Ramos [31], em sua pesquisa sobre características de acidentes de trânsito e a gravidade do trauma, encontrou uma discreta predominância de pessoas casadas 48%, seguido dos solteiros, 45,0%.

Em uma pesquisa realizada sobre a prevalência de beber e dirigir na cidade de Diadema em São Paulo, a maioria dos entrevistados eram casados (49,3%) [32].

A alta incidência de vítimas fatais solteiras pode estar relacionado a questão do jovem ser frequentador de festas, baladas, estar mais presente em eventos que tenham bebidas alcoólicas disponíveis.

A realização de exames toxicológicos em caso de mortes violentas é obrigatória. Dos 481 casos encontrados nesta pesquisa, em 66 não houve a realização do exame complementar de toxicologia.

A não realização do mesmo é justificada quando o periciado ficou internado no hospital por um período maior que 24 horas, passando por procedimento cirúrgico, quando não há material viável (esfacelamento total com perda sanguínea e restos sanguíneos coagulados), por falta de material de coleta dentro das especificações dos prazos de validade ou quando o médico legista responsável pela realização da necropsia julga não ser necessária a coleta do material, o que ocorre muitas vezes com crianças e idosos, existindo a comprovação dos mesmos não serem os condutores e não serem envolvidos diretamente na ocorrência.

Foi realizado o exame toxicológico em 415 dos periciados (86,3%) e não foi realizado em 66 dos periciados (13,7%).

O resultado dos exames toxicológicos mostrou que 223 (46,4%) dos periciados não estavam sob o efeito de álcool, 183 (38%) dos periciados estavam sob o efeito de álcool; 66 (13,5%) dos periciados não foi realizado exame; 8 (1,7%) dos periciados tiveram o resultado prejudicado e 1 (0,8%) não se teve informação. Os testes são realizados através da cromatografia gasosa, pelo método de extração de headspace.

No ano de 2008 foi criada a Lei Seca no Brasil, a qual não permite que o condutor de veículo automotor dirija sob o efeito de álcool ou qualquer outra substância psicoativa.

Dos 183 periciados que estavam sob a influência de álcool, 136 eram condutores no momento do acidente, destes, 75 estavam sob a influência de álcool após a implementação da Lei Seca no Brasil e 61 antes da implementação, conforme Tab. 1.

**Tab. 1.** Número de casos de condutores embriagados antes a após a implementação da Lei Seca.

Nível de álcool	Número de casos		Percentual
Antes da Lei Seca	De 0,01 a 10,0 dg/L	43	70,49
	Acima de 10,0 dg/L	18	29,51
	<b>Total</b>	<b>61</b>	<b>100</b>
Depois da Lei Seca	De 0,01 a 10,0 dg/L	21	28
	Acima de 10,0 dg/L	54	72
	<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100</b>



A análise estatística dos dados demonstra uma diferença altamente significativa ( $Z= 2,8168$  e  $p<0,0001$ ), sendo o álcool uma variável fundamental no resultado, se em caso de acidente o motorista terá ou não óbito. Estando sob a influência de bebidas alcoólicas, a probabilidade de sofrer um acidente fatal é muito alta.

Em uma pesquisa de acidentes de trânsito e a frequência dos exames de alcoolemia, na cidade do Rio de Janeiro, dos periciados que se realizou exame complementar de toxicologia, 42,5% apresentaram alcoolemia positiva, destas 66,2% com valores entre 0,6 e 2,0g/L de álcool no sangue, podendo demonstrar o uso excessivo de bebidas alcoólicas na ocasião, uma média de quatro a oito doses consumidas horas antes do acidente [33].

Um artigo sobre alcoolemia e mortes de causas violentas, demonstrou que 61,0% dos periciados estavam alcoolizados, havendo uma predominância do sexo masculino (93,4%) [17].

Gomes et al. [23] mostraram em seu trabalho sobre a prevalência de alcoolemia em óbitos de mortes violentas que 54,2% das vítimas envolvidas em acidentes de trânsito estavam sob a influência de álcool, sendo a dosagem encontrada maior que 6 mg/dL de álcool no sangue. Também demonstraram que existe significância na associação do álcool com a causa da morte ( $p<0,0001$ ).

Fey et al. [8] demonstraram que 41,29% dos indivíduos em que houve aferição dos níveis de álcool no sangue foram positivos e 58,71% tiveram resultado negativo.

Abreu [30] mostrou em seu trabalho que 42,5% das vítimas fatais de acidentes de trânsito apresentaram alcoolemia positiva. Paixão et al. [34] demonstraram em sua pesquisa sobre acidentes de trânsito em Belo Horizonte que 55% das vítimas fatais estavam sob influência de álcool.

Na presente pesquisa encontrou-se um predomínio de vítimas de acidentes de trânsito do sexo masculino (85,4%), com idade entre 18 e 45 anos (67,2%), com o maior número de ocorrências entre sexta-feira a domingo (55,7%), nos horários da madrugada (28%) e durante a tarde (26%), a maioria das vítimas eram solteiras, divorciadas ou viúvas (68%) e destas 183 estavam sob o efeito de álcool (38,0%). Os periciados que estavam sob o efeito de álcool e eram condutores dos veículos no momento do acidente totalizou 136 óbitos, destes, 75 estavam sob a influência de álcool após a implementação da Lei Seca no Brasil e 61 antes da implementação.

#### 4. CONCLUSÕES

O presente estudo possibilitou a identificação do perfil dos condutores de veículos automotores que sofreram acidentes fatais na microrregião da Serra Gaúcha, atendidos no Posto Médico Legal de Bento Gonçalves, no período de janeiro de 2003 a dezembro de 2015.

Os resultados obtidos nesta pesquisa reforçam o significativo envolvimento do álcool nos acidentes de trânsito com vítimas fatais.

O conhecimento do perfil das vítimas em acidentes de trânsito pode contribuir na implementação de políticas públicas mais concretas e eficazes, propondo mais campanhas para conscientização sobre o grande perigo em se beber e dirigir, aumentar o número de fiscalizações como a balada segura, principalmente no horário da madrugada, pois este demonstrou um alto índice no número de vítimas fatais.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Organización Mundial de la Salud - OMS. Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito. Ginebra (SW): OMS; 2004.
- [2] Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Disponível em <<http://www.dnit.gov.br/rodovias/operacoes-rodoviaras/estatisticas-de-acidentes>>. Acessado em 03 mai. 2017.
- [3] Portal da Saúde. Disponível em <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/cidadao/principal/agencia-saude/18048-paises-assinam-acordo-para-reduzir-numero-de-vitimas-de-transito> 1ª>. Acesso em: 02 abr. 2016.
- [4] Senado Brasileiro. Disponível em <<http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/motos/saude/estudo-da-organizacao-mundial-da-saude-oms-sobre-mortes-por-acidentes-de-transito-em-178-paises-e-base-para-decada-de-aco-es-para-seguranca.aspx> > Acessado em 01 abr. 2017.
- [5] World Health Organization (WHO). Global status report on road safety 2015. Geneva: WHO; 2015.
- [6] Brasil. Lei nº 11.705, de 19 de junho de 2008. Altera a Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/11705.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11705.htm) >. Acessado em 01 abr. 2016.
- [7] Report On Road Safety In The Region Of The Americas. Washington, Dc: OPAS, 2015.
- [8] A. Fey, L.F Furlani, I.C. Becker, O.H.M. Saucedo, L.C.V. Bahten, et al. Alcoolemia em vítimas fatais de acidente de trânsito no Alto Vale do Itajaí. Santa Catarina. *Revista de Arquivos Catarinenses de Medicina* 40(2), 25-29, 2011.
- [9] L.F.R.S. Paulin. Conceito, etiologia e diagnóstico do alcoolismo: uma revisão. Campinas: *Revista de Ciências Médicas* 3(1), 5-8, 1994.
- [10] M, Passagli. Toxicologia forense. Teoria e prática. 4ª Edição, Campinas, Millennium Editora, 2013.
- [11] N.V.B.M. Costa. Prevalência do consumo de drogas de abuso nos casos mortais autopsiados na delegação do centro do instituto nacional de medicina legal e no

gabinete médico-legal da figueira da foz entre 1990 E 2007. Coimbra, 2010.

[12] A.A. Filho, D. Campolina, M.B. Dias. Toxicologia na prática clínica. Belo Horizonte, Folium Editorial **2**, 59-61, 2013.

[13] R. Laranjeiras, M. Romano. Consenso brasileiro sobre políticas públicas do álcool. São Paulo. *Revista Brasileira de Psiquiatria* **26(1)**, 68-77, 2004.

[14] G.L. Soares, P.M. Silva. A “Lei Seca” – 11.705/2008 – e seus reflexos na educação, saúde e qualidade de vida da população na comarca de Brusque – SC. Brusque, 2011.

[15] G. Bacchieri, A.J.D. Barros. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados. Pelotas: *Revista Saúde Pública* **45(5)**, 949-963, 2011.

[16] G.M. Farias, K.M.M. Rocha, M.C.S. Freitas, I.K.F. Costa, R.A.N. Dantas, et al. Acidentes de trânsito decorrentes da influência do uso do álcool. 2. Ed. Natal: *Revista Científica Interacional*, 2009.

[17] C.M.C Paula, M.A.M Ruzzene, B.S. Martins. Alcoolemia e mortes de causas violentas. Ribeirão Preto: *Revista Sistema Integrado de Bibliotecas de São Paulo*, **41(1)**, 24-29, 2008.

[18] G.N. Damacena, Malta, DC; Boccolini, CS; Júnior, PRBS; Almeida, WS; Ribeiro, LS; Szwarcwald, CL et al.. Alcohol abuse and involvement in traffic accidents in the Brazilian population, 2013. Rio de Janeiro: *Ciência e Saúde Coletiva*. **21(12)**, 3777-3786, 2016.

[19] Portal da Saude. Disponível em <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/profissional-e-gestor/vigilancia/links-vigilancia?start=660> > Acessado em 16 jun. 2017.

[20] Detran Rs. Disponível em <<http://www.detran.rs.gov.br/conteudo/27452/perfil-dos-condutores-do-rs>> Acessado em 17 jun. 2017.

[21] M.D.M Mascarenhas, R.M.C.V. Souto, D.C. Malta, M.M.A. Silva, C.M. Lima, M.M.S Montenegro, et al. Características de motociclistas envolvidos em acidentes de transporte atendidos em serviços públicos de urgência e emergência. Rio de Janeiro: *Ciência e Saúde Coletiva* **21(12)**, 3661-3671, 2016.

[22] S.D. Schoeller, A. Bonetti, G.A. Silva, A. Rocha, F.L. Gelbcke, P. Khan, et al. Características das vítimas de acidentes motociclisticos atendidas em um centro de reabilitação de referência estadual do sul do Brasil. Rio de Janeiro: *Revista Acta Fisiátrica* **18(3)**, 141-145, 18(3).

[23] L.C.D Gomes, A.T. Stein, A.V. Bigolin, L.G.S Lenzi, R.S. Vitor, et al. Prevalência de alcoolemia em óbitos por acidente de transporte e por outras causas externas. Porto Alegre: *Revista Associação Médica do Rio Grande do Sul* **54(3)**, 273-277, 2010.

[24] R.A.V. Pedrouzo. Causas de los accidentes de tránsito desde una visión de la medicina social. El binomio alcohol-tránsito. Uruguai, *Revista Médica del Uruguay* **20**, 178-186, 2004.

[25] C.R.F. Biffe, A. Harada, A.B. Bacco, C.S. Coelho, J.L.F. Baccarelli, K.L. Silva, L.A.D. Braccialli, M. BelonI, M.L.G. Bernardes, S.R. Lacerda, T.I. Silva, et al. Perfil epidemiológico dos acidentes de trânsito em Marília São Paulo, 2012. Brasília: *Revista de Epidemiologia e Serviços da Saúde* **26(2)**, 389-398, 2017.

[26] Y.G.L. Bastos, S.M. Andrade, D.A. Soares. Características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas em serviço pré-hospitalar em cidade do Sul do Brasil, 1997/2000. Rio de Janeiro: *Caderno Saúde Pública* **21(3)**, 815-822, 2005.

[27] M.A.S. Barros, B.M.A.S.M. Furtado, C.V. Bonfim. Características clínicas e epidemiológicas de motociclistas com traumacrânio-encefálico atendidos em hospital de referência. Rio de Janeiro: *Revista de Enfermagem UERJ* **23(4)**, 540-547, 2015.

[28] M.O.R Santos. Perfil epidemiológico dos acidentes de trânsito na cidade de Aracaju/SE. Florianópolis, 2014.

[29] Lucas – Neto, A; Barbosa, KGN; Bernardino, IM; Lucas, RSCC; D’avila, S et al. Ground transportation accidents involving two categories of motorcyclists who transport passengers. Porto Alegre: *Revista Gaúcha de Odontologia* **64(3)**, 299-306, 2016.

[30] A.M.M. ABREU. Mortalidade no acidentes de trânsito na cidade do Rio de Janeiro relacionada ao uso e abuso de bebidas alcóolicas. Rio de Janeiro, 2006.

[31] C.S. RAMOS. Caracterização do acidente de trânsito e gravidade do trauma: um estudo em vítimas de um hospital de urgência em Natal/RN. Natal, 2008.

[32] S. Duailibi, I. Pinsky, R. Laranjeiras. Prevalence of drinking and driving in a city of Southeastern Brazil. São Paulo, *Revista Saúde Pública* **41(6)**, 1-3, 2007.

[33] A.M.M. Abreu, J.M.B. Lima, R.H. Griep. Acidentes de trânsito e frequência dos exames de alcoolemia com vítimas fatais na cidade do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: *Revista de Enfermagem* **13(1)**, 44-50, 2009.

[34] L.M.M.M Paixão, E.D. Gontijo, E.F. Drumond, A.A.L. Friche, W.T. Caiaffa, et al. Traffic accidents in Belo Horizonte: the view from three diferente sources, 2008 to 2010. Rio de Janeiro: *Revista Brasileira de Epidemiologia* **18(1)**, 108-122, 2015.