

Análise da prevalência de álcool etílico nas necropsias realizadas no instituto médico-legal de Belo Horizonte no período entre 2006 e 2012

Analysis of the ethylalcohol prevalence in necropsies performed in the Institute of Forensic Medicine of Belo Horizonte in the period between 2006 and 2012

Ana Luisa Barros Oliveira¹, Bárbara Alagia Cardoso¹, Bruna Victorino Andrade¹, Lara de Castro Barbosa¹, Rafaela Marques Andrade¹, Leonardo dos Santos Bordononi²

DOI: 10.5935/2238-3182.20160027

RESUMO

Objetivo: analisar a relação alcoolemia/mortes por causas externas e o perfil das vítimas necropsiadas no Instituto Médico Legal de Belo Horizonte-MG, no período de 2006 a 2012. **Métodos:** trata-se de um estudo do tipo transversal que avaliou 40.839 laudos médicos de indivíduos vítimas de morte violenta necropsiados no IML-BH entre 2006 e 2012. **Resultado:** o perfil sociodemográfico das vítimas deste estudo foram indivíduos do sexo masculino, entre 18 e 29 anos, não brancos, solteiros, naturais e procedentes de outras localidades que não BH. Em relação ao exame do teor alcoólico e ao exame toxicológico, 28,7 e 49%, respectivamente, tiveram resultados positivos. Como principais causas de morte, em quase metade dos indivíduos a morte estava a esclarecer/não consta/não informado, seguido de suspeita de homicídio, acidente e suicídio, todos com maiores valores relativos no grupo de alcoolemia positiva. **Conclusão:** o perfil sociodemográfico tanto do total das necropsias quanto dos indivíduos com alcoolemia positiva foi: homens, não brancos, adultos jovens, que vivem sozinhos, estabelecendo-se, portanto, um perfil de risco. Entretanto, no grupo alcoolemia positiva os valores percentuais de indivíduos com o perfil de risco e que sofreram mortes por homicídio e acidente foram maiores.

Palavras-chave: Etanol; Autopsia; Violência; Morte.

ABSTRACT

Purpose: To analyze the relationship alcohol level/ external causes of death and the profile of victims necropsied in the Institute of Forensic Medicine of Belo Horizonte – MG (IML – BH), in the period of time from 2006 to 2012. **Methods:** In a crosssectional study, 40,839 medical reports of violent death victims, necropsied in the IML – BH from 2006 to 2012 were evaluated. **Results:** The sociodemographic profile of the victims involved in this study was: Male individuals, age from 18 to 29, nonwhites, single, not born and/or not originating from Belo Horizonte. Regarding the blood alcohol level and the toxicology exams, 28.7% and 49% respectively, had positive results. As main causes of death, almost half the individuals were categorized as undetermined/not stated/not informed, followed by suspicion of homicide, accident and suicide, all of which presented relatively higher values in the positive blood alcohol level group. **Conclusion:** The sociodemographic profile of all analyzed necropsies, as of the necropsies of individuals tested positive for blood alcohol level was: Non-white male, who are young adults that live alone, establishing, therefore, a risk group. Although, in the positive blood alcohol level group, the percentual value of individuals inserted in the risk group, and that suffered deaths by homicide and accidents, was higher.

Keywords: Ethanol; Autopsy; Violence; Death.

¹ Acadêmica do Curso de Medicina. Fundação José Bonifácio Lafayette de Andrada – FUNJOBE. Faculdade de Medicina de Barbacena – FAME. Barbacena, MG – Brasil.
² Professor. FUNJOBE/FAME. Barbacena, MG – Brasil.

Instituição:
Faculdade de Medicina de Barbacena
Barbacena, MG – Brasil

Autor correspondente:
Leonardo dos Santos Bordononi
E-mail: leonardosantosebordononi@gmail.com

INTRODUÇÃO

O álcool é uma substância psicoativa de amplo consumo em todo o mundo, sendo um dos costumes mais antigos da humanidade e que permanece até os dias atuais. Apesar do conhecimento dos males que esse vício provoca, vivemos numa sociedade que glorifica, facilita o acesso e legitima a prática do uso abusivo de álcool.¹

O preço acessível das bebidas alcoólicas e o fato de o álcool não ser uma droga ilícita fazem com que seu consumo abranja grande faixa etária, muitas vezes de início precoce, e varia de uso moderado a abusivo. Estudos revelam que o consumo abusivo traz inúmeras consequências negativas para a saúde e qualidade de vida.² Entre outros efeitos, o álcool etílico diminui a capacidade cognitiva do indivíduo e aumenta a probabilidade de respostas agressivas frente a uma provocação, além de poder apresentar prejuízos tanto na atenção como na capacidade de julgamento, tornando-se mais vulnerável não apenas à vitimização por violências em geral, mas também a outras situações envolvendo acidentes.³

Em decorrência do grande número de acidentes causados pelo consumo excessivo de álcool, são gerados inúmeros danos ao país, que incluem custos emocionais, sociais, de segurança pública e principalmente gastos excessivos ao sistema de saúde pública.⁴ Por isso, várias medidas são tomadas pelo governo a fim de evitar desastres pelo consumo abusivo de álcool e, assim, o estudo da relação do álcool com as mortes se torna relevante na Medicina Legal (ML), pela análise de suas diversas implicações sociais.

O presente estudo visa à análise da relação entre o consumo de bebidas alcoólicas e necropsias realizadas no IML-BH, em Minas Gerais-MG, no período entre os anos de 2006 e 2012. A partir do estudo ora proposto, buscou-se reiterar as relações já descritas por outros autores entre a alcoolemia positiva e a adoção de comportamentos de risco que potencialmente contribuem para a ocorrência de mortes violentas.

METODOLOGIA

O estudo proposto foi do tipo transversal. Foram utilizados dados a partir dos laudos de necropsias realizadas no IML-BH no período a ser estudado e foram exportados de laudos de necropsia confeccionados no programa *Microsoft Word*[®] para um banco de dados

do programa *Microsoft Office Excel*[®]. Realizaram-se estudos descritivos (proporções) e os dados contínuos foram resumidos em medidas de tendência central. Para o desenvolvimento da pesquisa ora proposta, foi considerada a área de Belo Horizonte e região metropolitana de BH. Foram incluídos todos os indivíduos necropsiados no IML-BH no referido período. Foram excluídos todos os laudos repetidos e aqueles que tinham problemas técnicos de preenchimento. Para a análise de comparação entre as variáveis, utilizaram-se dois testes estatísticos. Para testar a relação entre variáveis contínuas e dois grupos independentes, o teste foi o t de Student. Já para testar a relação entre uma variável categórica e dois grupos independentes, o teste de qui-quadrado. Nos dois testes utilizados, os parâmetros considerados foram os mesmos: IC de 95% e nível de significância de 5%. Foi considerada relação estatística significativa aquela com valor p menor ou igual a 0,05. Quanto mais próximo de zero for o valor p, mais clara a existência de relação/diferença entre as variáveis. O estudo foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número do parecer 529.256.

RESULTADOS

A partir da coleta dos resultados em banco de dados do IML-BH, observou-se valor total de 40.839 laudos de necropsia, em que se compararam os resultados entre laudos de alcoolemia positiva e negativa.

A Figura 1 refere-se ao ano de entrada no IML, em que não houve grande variabilidade durante os anos de 2006 a 2012. O ano em que houve o maior número de ocorrências foi o de 2006, com 6.564 entradas (16,1%), e o ano de menor ocorrência o de 2010, com 5.114 entradas (12,5%). A média de entradas por ano foi de 5.834, com desvio-padrão de 590, o que comprova a pouca variabilidade.

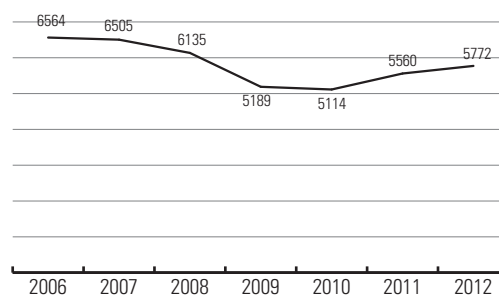


Figura 1 - Distribuição de necropsiados quanto ao ano de entrada no IML-BH (2006 a 2012).

Tomando-se por base as características socio-demográficas presentes na Tabela 1, conclui-se que a grande maioria dos necropsiados era do sexo masculino, havendo proporção significativamente ($p=0,000$) maior de homens com alcoolemia positiva.

Quanto à idade das vítimas, a média encontrada foi de 41 anos, com desvio-padrão de 21. Agrupando-se as idades em faixas-etárias, tem-se que a faixa de maior prevalência foi a de 18-29 anos. Entre os necropsiados com alcoolemia positiva e negativa, a maior concentração de necropsiados encontra-se na faixa dos 18-49 anos. De acordo com os resultados apresentados a seguir, existe relação estatística significativa entre a idade e o resultado do exame de TA ($p=0,000$), ou seja, os indivíduos com resultado negativo tinham idade média maior do que aqueles com resultado positivo.

Nota-se que houve prevalência dos indivíduos não brancos tanto no grupo de alcoolemia positiva, quanto negativa ($p=0,000$). Tais valores são muito discrepantes em relação aos valores dos indivíduos de cor branca.

Analisando os estados civis dos necropsiados, os solteiros, os viúvos e os separados constituíram a maioria dos casos, havendo porcentagem significativamente maior entre os indivíduos com alcoolemia positiva e negativa em relação aos casados/amasiados/união estável ($p=0,000$).

A maior parte residia fora de Belo Horizonte. Quando observado o grupo de TA positivo, 52,8% das vítimas residiam em cidades do interior de Minas Ge-

rais, seguidos pelos que residiam em Belo Horizonte: 43,8%. Isso também ocorreu com os necropsiados de alcoolemia negativa ($p=0,000$).

Segundo a Tabela 2, quase metade dos indivíduos tinha morte a esclarecer/não consta/não informado na informação contida no histórico. Seguidos desses, aparecem os que exibiam a informação “suspeita de homicídio, acidente e suicídio” ($p=0,000$). Analisando todos os tipos de morte (homicídio, acidente e suicídio), observaram-se maiores valores relativos no grupo de alcoolemia positiva. Entre os laudos com alcoolemia positiva e negativa, ambos tiveram maior prevalência de indivíduos com suspeita de homicídio ($p=0,000$).

Em relação aos casos de suspeita de acidente, a maioria era de suspeita de acidentes de trânsito quando comparado a outros tipos de acidentes. O mesmo ocorreu entre os grupos de alcoolemia positiva e negativa: mais ocorrência de acidentes de trânsito ($p=0,001$).

Analisando a Tabela 3, a grande maioria dos necropsiados apresentou o exame de teor alcoólico pesquisado e, entre esses, na maior parte deles o resultado era negativo. Ao considerar o resultado dos 6.382 necropsiados (28,7%) com resultado positivo, havia informação registrada sobre o valor, para 6.375 dos indivíduos. O valor médio encontrado foi de 17,0 dg/L, com desvio-padrão de 10,8. Os indivíduos com o menor valor apresentaram 1,0 dg/L, enquanto aqueles com o maior valor tinham 120,0 dg/L.

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos periciados, total, alcoolemia positiva e negativa (IML-BH; 2006 a 2012)

Variáveis	Total		Alcoolemia Positiva N=6382		Alcoolemia Negativa N=14667		Valor P
	N	%	N	%	N	%	
<i>Gênero</i>							
Masculino	31905	78,1	5808	91	12014	81,9	0,000
Feminino	8882	21,7	574	9	2660	18,1	
NA (não informa/prejudicado)	52	0,1	0	0	3	0	
<i>Faixa etária</i>							
Menores que 18 anos	3354	8,2	182	2,9	1581	10,8	0,000
18 a 29 anos	10738	26,3	2525	39,6	5446	37,1	
30 a 39 anos	6559	16,1	1767	27,7	2390	16,3	
40 a 49 anos	6247	15,3	1113	17,4	1849	12,6	
50 a 59 anos	5081	12,4	549	8,6	1401	9,5	
60 a 69 anos	8491	20,8	235	3,7	1999	13,6	
NA (não informa/prejudicado)	369	0,9	11	0,2	11	0,1	

Tabela 2 - Distribuição de necropsiados quanto à informação contida no histórico e tipos de acidente (IML-BH; 2006 a 2012)

Variáveis	Total		Alcoolemia Positiva N=6382		Alcoolemia Negativa N=14667		Valor P
	N	%	N	%	N	%	
<i>Informação contida no histórico</i>							
Suspeita acidente	7710	18,9	1698	26,6	3403	23,2	0,000
Suspeita homicídio	12938	31,7	3398	53,3	6532	44,5	
Suspeita de suicídio	1621	4	344	5,4	750	5,1	
Morte a esclarecer/ não consta/ não informado	18570	45,5	942	14,8	3992	27,2	
<i>Tipos de acidente</i>							
Trânsito	6675	86,6	1589	93,6	3095	90,9	0,001
Outros	1035	13,4	109	6,4	308	9,1	

Tabela 3 - Exame do teor alcoólico e resultado do teor alcoólico nos necropsiados (IML-BH; 2006 a 2012)

Variáveis	Total	
	N	%
<i>Exame de teor alcoólico</i>		
Pesquisado	22246	54,5
Não pesquisado	18568	45,5
<i>Resultado do teor alcoólico</i>		
Positivo	6382	28,7
Negativo	14677	66
NA (não informa/prejudicado)	1187	5,3

Para a maioria das vítimas (91,3%), o exame toxicológico foi solicitado, não havendo diferença na sua solicitação se comparados os grupos com alcoolemia positiva com aqueles com alcoolemia negativa ($p=0,539$). Em relação ao resultado de exame toxicológico, entre os indivíduos com o resultado pesquisado, a maior parte deles apresentou resultado

negativo, porém houve proporção significativamente maior ($p=0,000$) de resultados negativos entre os indivíduos com alcoolemia também negativa.

As drogas mais prevalentes encontradas nos exames de resultado positivo foram: cocaína, 2.751 casos (31,2%); a combinação maconha + cocaína, 2.537 casos (28,8%); e a maconha, 1.734 casos (19,7%).

DISCUSSÃO

O presente estudo levou em consideração a prevalência de óbitos do IML-BH e demonstrou ligeiro decréscimo ao longo dos anos de 2008 e 2009 quando analisado todo o banco de dados. Isso pode ser explicado possivelmente pela mudança de logística quanto à distribuição dos corpos das vítimas, que provavelmente foram drenados para outros postos de Medicina Legal naquela região, como, por exemplo, o Instituto Médico Legal de Betim, que iniciou suas atividades no ano de 2008.

Tabela 4 - Exame toxicológico e resultado do exame toxicológico nos necropsiados (IML-BH; 2006 a 2012)

Variáveis	Total		Alcoolemia Positiva N=6382		Alcoolemia Negativa N=14667		Valor P
	N	%	N	%	N	%	
<i>Exame toxicológico</i>							
Pesquisado	26528	65	5840	91,5	13389	91,2	0,539
Não pesquisado	14304	35	541	8,5	1284	8,7	
NA (não informa/prejudicado)	7	0	1	0	4	0	
<i>Resultado do toxicológico</i>							
Positivo	8816	33,2	2687	46	5100	38,1	0,000
Negativo	16189	61	3031	51,9	7956	59,4	
NA (não informa/prejudicado)	1523	5,7	122	2,1	333	2,5	

Quanto ao sexo das vítimas, a mortalidade masculina foi aproximadamente quatro vezes mais alta que a feminina. Esse número também foi encontrado no grupo de alcoolemia negativa. Entretanto, observou-se mais diferença no grupo de alcoolemia positiva, sendo a proporção de 10 homens para cada mulher. É difícil justificar essa desproporção de mortalidade somente pelo fator biológico do sexo. O sexo é entendido como a rede de traços de personalidade, atitudes, valores, condutas e atividade que, a partir de um processo de construção social, diferencia os homens das mulheres. É muito mais pertinente atribuir a mortalidade a fatores sociais e comportamentais, como ingestão abusiva de álcool e drogas, imprudência no trânsito, comportamento mais agressivo e impulsividade.⁵

Observou-se que a maioria das necropsias ocorreu na faixa etária de 18-29 anos (26,3%). Além disso, esse também foi o grupo em que foi encontrada maior taxa de teor alcoólico, correspondendo à porcentagem de 39,6%. Isso pode ser justificado por vários fatores, entre eles: o fato de essa faixa etária estar mais exposta à violência, ao acesso às drogas, ao álcool e à curiosidade de experimentar o novo.⁶

Considerando a cor da pele dos indivíduos, a maioria dos óbitos (71,7%) e alcoolemias positivas (78,5%) encontra-se no grupo de não brancos, representando aproximadamente a proporção de três não brancos para cada um de cor branca. O Brasil é composto por maioria não branca, um dos motivos de as mortes estudadas serem mais prevalentes nessa categoria.

Comparando os resultados em relação ao estado civil das vítimas, apurou-se maior frequência de óbitos entre indivíduos que vivem sozinhos, solteiros, separados ou viúvos (72,1%). Entre esses, destacou-se o consumo de álcool entre os solteiros que, em geral, são mais jovens, frequentam mais bares/boates e ingerem maior quantidade de bebida alcoólica, sendo, portanto, mais suscetíveis a acidentes.⁷

Na variável residência, verificou-se que a maioria das vítimas necropsiadas não residia em BH (50,6%). Uma possível explicação para isso pode ser o fato de os hospitais em Belo Horizonte serem referência em Minas Gerais e quando o indivíduo falece por causa externa em algum deles é encaminhado para o IML-BH.⁸

De acordo com a variável informação contida no histórico, a maior parte foi morte a esclarecer/não consta/não informado, que se deve a uma possível limitação técnica na solicitação da perícia ou de casos que realmente não têm suspeita preliminar de crime envolvido. A suspeita de homicídio (31,7%) apareceu em segundo

lugar e, de acordo com o DATASUS, entre os anos de 2006 e 2011 a taxa de mortalidade específica por homicídios na região metropolitana de Belo Horizonte foi de 35,7%, o que corrobora nossos resultados.⁹ A alta taxa de homicídios, se comparada às outras causas, pode ser atribuída ao acesso amplo e disponibilidade de armas no país e alto consumo de bebidas alcoólicas, o que também explica a alta taxa de homicídio no grupo em que foi encontrada alcoolemia positiva.⁷⁻¹⁰

Entre as mortes por acidente, o acidente de trânsito foi o mais prevalente (86,6%), assim como a alcoolemia positiva entre as vítimas (93%). Esse resultado coincide com os de outros estudos em que o consumo de bebidas alcoólicas foi ressaltado como um dos principais fatores responsáveis pela alta incidência dos acidentes com vítimas.¹¹

O exame de teor alcoólico e o exame toxicológico não foram pesquisados em, respectivamente, 45,5 e 35% das vítimas, devido a vários fatores, como: estado de putrefação avançado, carbonização do cadáver e limitação técnica da perícia, que inviabilizaram a coleta de sangue e a análise desses dados.

Nos laudos em que houve a pesquisa do teor alcoólico, houve maior incidência de resultado negativo entre os necropsiados (66%), o que pode ser explicado pelo fato que a faixa etária de maior consumo de álcool (menores de 29 anos) foi a minoria do total das necropsias se comparado com os maiores de 29 anos, que ingerem menos bebida alcoólica.

O resultado do exame toxicológico foi positivo, para pelo menos uma substância analisada, em 33,2% dos casos. Embora o abuso de substâncias ilícitas nem sempre esteja associado diretamente à causa da morte, ele pode influenciar no resultado final de um evento violento.¹² A relação do resultado encontrado com as mortes por causas externa nos necropsiados do presente estudo pode ser devida ao abuso de substâncias ilícitas estar cada vez mais relacionado à violência e ao número de mortes ao redor do mundo.¹³

Dos necropsiados que tiveram o exame toxicológico positivo, a maioria exibiu também alcoolemia positiva, ao passo que entre os laudos com toxicológico negativo (61%), a maioria tinha alcoolemia negativa. A associação entre drogas ilícitas e álcool também foi descrita por um estudo que atribuiu a essa substância o início do contato com drogas e atribuiu a ambos os elevados índices de violência e mortes por causas externas.¹⁴

Entre os pontos positivos deste trabalho, está principalmente a relevância do tema escolhido, já que, apesar de existirem várias campanhas sobre a cons-

cientização do uso de bebidas alcoólicas, os casos de morte por causas externas relacionados ao abuso dessa substância continuam numerosos. O extenso banco de dados utilizado e o período de tempo analisado também foram importantes, já que agregaram ao estudo grande poder de amostra.

Entretanto, algumas limitações estiveram presentes, dificultando a análise fidedigna de alguns dados e fazendo com que aparecessem possíveis vieses nesta pesquisa: a caracterização dos critérios de raça/cor dos cadáveres é feita por peritos legais, o que torna os dados sujeitos a vícios observador-dependentes. Além disso, é possível também que alguns casos de morte por causas externas que deveriam ter sido necropsiados não tenham sido encaminhados para o IML-BH, devido, por exemplo, à morte em hospitais ou residências.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que houve relação significativa entre alcoolemia e mortes por causas externas nas necropsias realizadas. O perfil sociodemográfico tanto do total das necropsias quanto dos indivíduos com alcoolemia positiva foi: homens, não brancos, adultos jovens, que vivem sozinhos, estabelecendo-se, portanto, um perfil de risco. Entretanto, no grupo alcoolemia positiva os valores percentuais de indivíduos com o perfil de risco e que sofreram mortes por homicídio e acidente foram maiores.

REFERÊNCIAS

1. Balan TC, Campos CJG. Padrão de consumo de bebidas alcoólicas entre graduandas de enfermagem de uma Universidade Estadual Paulista. *SMAD*. 2006; 2(2):2.
2. Costa JSD, Silveira MF, Gazalle FK, Oliveira SA, Hallala PC, Menezes AMB, *et al*. Consumo abusivo de álcool e fatores associados: estudo de base populacional. *Rev Saúde Pública*. 2004; 38(2): 284-91.
3. Sinagawa DM, Godoy CD, Ponce JC, Andreuccetti G, Carvalho DG, Muñoz DR. Uso de álcool por vítimas de morte violenta no Estado de São Paulo. *Saúde Ética Justiça*. 2008; 13(2): 65-71.
4. Mascarenhas MDM, Malta DC, Silva MMA. Consumo de álcool entre vítimas de acidentes e violências atendidas em serviços de emergência no Brasil, 2006 e 2007. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2009; 14(5): 1789-96.
5. Laurenti R, Jorge MHPM, Gotlieb SLD. Perfil epidemiológico da morbimortalidade masculina. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2005; 10(1): 35-46.
6. Castro MG, Abramovay M. Jovens em situação de pobreza, vulnerabilidades sociais e violências. *Cad Pesqui*. 2002; 116: 143-76.
7. Souza ER, Lima MLC. Panorama da violência urbana no Brasil e suas capitais. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2007; 11(Sup): 1211-22.
8. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Planejamento Estratégico de Belo Horizonte 2030. Avaliação situacional de Belo Horizonte e de sua inserção no contexto metropolitano. [Citado em 2015 maio 16]. Disponível em: <https://bhmetaseresultados.pbh.gov.br/sites/all/themes/metaspdf/anexo-1avaliacao.pdf>
9. Ministério da Saúde (BR). DATASUS. Informações de Saúde. [Citado em 2015 maio 16]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>
10. Jorge MHPM. Violência como problema de saúde pública. *Ciênc Cult*. 2002; 54(1): 52-3.
11. Abreu AMM, Lima JM, Silva LM. Níveis de alcoolemia e mortalidade por acidentes de trânsito na cidade do Rio de Janeiro. *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2007; 11(4): 575-80.
12. Campelo ELC, Caldas ED. Postmortem data related to drug and toxic substance use in the Federal District, Brazil, from 2006 to 2008. *Forensic Sci Int Genet*. 2010; 200: 136-40.
13. Jonsson AK, Holmgren P, Druid H. Cause of death and drug use pattern in deceased drug addicts in Sweden, 2002–2003. *Forensic Sci Int Genet*. 2007; 169: 101-7.
14. Bessa MA. Contribuição à discussão sobre a legalização de drogas. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010; 15(3): 633-6.