



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXVI SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2022

INVESTIGAR A POSSÍVEL ASSOCIAÇÃO ENTRE CONSUMO DE BEBIDA ALCÓOLICA E HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM ADULTOS DE MUCUGÊ BAHIA.

**Pedro Yan Tomas Ananias^{1,4}; Éder Pereira Rodrigues^{2,4}; Davi Félix Martins
Júnior^{3,4}**

1. Bolsista PROBIC/UEFS, Graduando em Medicina, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: yananias@gmail.com
2. Professor, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade federal do Recôncavo da Bahia/UFRB
3. Orientador, Departamento de DSAU, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: dmartins@uefs.br
4. Projeto de Pesquisa “Proposta de Vigilância à saúde para detecção de Distúrbios Psíquicos Menores, Diabetes Mellitus e Hipertensão Arterial em Mucugê, Bahia”. Financiamento FAPESB, Termo de Outorga **SUS018/2021**

PALAVRAS-CHAVE: Prevalência, Consumo de Alcool, Hipertensão Arterial Sistêmica

INTRODUÇÃO

Há séculos, bebidas alcoólicas são consumidas pela humanidade e associadas a momentos de prazer e satisfação imediata (FERREIRA *et al.*, 2013). Apesar de tal visão ainda se perdurar na atualidade, hoje se entende que o consumo de álcool também está ligado a diversos reveses, com impacto tanto na vida do indivíduo como na sociedade como um todo, a exemplo de maiores índices de acidentes automobilísticos e de trabalho, violência intrafamiliar, criminalidade, maior risco de doenças e outros problemas (FERREIRA *et al.*, 2013; DE SOUZA, 2014). Nesse ínterim, órgãos de saúde a exemplo da Organização Mundial da Saúde chamam atenção para essa problemática e seus impactos na sociedade (OMS, 2011), sendo que um estudo internacional apontou que em 2016 o consumo de bebidas alcoólicas foi o sétimo principal fator de risco para mortes e anos de vida ajustados por incapacidade (DALYs) globalmente, representando 2,2% (intervalo de incerteza de 95%=1,5–3,0) das mortes femininas padronizadas por idade e 6,8 % (5.8–8.0) de mortes masculinas padronizadas por idade (GDB, 2018).

No escopo de doenças predispostas pelo álcool, ganha destaque a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), que consiste em níveis persistentemente elevados da Pressão Arterial, isto é, PA sistólica maior ou igual a 140 mmHg e/ou PA diastólica maior ou igual a 90 mmHg, medida com técnica adequada, em pelo menos duas ocasiões diferentes, na ausência de medicação anti-hipertensiva (BARROSO *et al.*, 2021). Essa condição, que apresenta etiologia complexa envolvendo fatores genéticos/epigenéticos, ambientais e sociais, traz grande impacto na vida dos indivíduos, além de repercussões epidemiológicas globais, como aponta o estudo GBD de 2015, que considerou a Hipertensão Arterial como principal fator de risco único para mortalidade e morbidade, causando 10,7 milhões de mortes globalmente (GDB, 2016).

A relação entre Hipertensão Arterial e álcool é amplamente avaliada na literatura, sendo que estudos cada vez mais apontam para a existência de umnexo causal entre o consumo de bebidas alcoólicas e elevação pressórica (PUDDY *et al.*, 2019). Tal ideia é corroborada por uma meta-análise multinacional, a qual revelou uma relação linear entre álcool e pressão arterial, com os danos crescendo junto com a quantidade de bebida ingerida (TAYLOR *et al.*, 2019).

O objetivo do presente estudo é investigar possível associação entre o consumo excessivo de bebida alcoólica e a prevalência da Hipertensão Arterial Sistêmica em adultos cadastrados na Estratégia de Saúde da Família de Mucugê, Bahia.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo epidemiológico de corte transversal, amostral, no município de Mucugê, Bahia. O município de Mucugê se localiza na mesorregião do Centro Sul Baiano e na microrregião de Seabra. A cidade possui cerca de 10.548 habitantes, distribuídos pelo território do município de 2.482,20 Km² (zona urbana e rural). A população apresenta uma distribuição urbana de 4.183 (39,66%) e rural de 6.365 (60,34%) e por sexo de 5.317 mulheres (50,40%) e 5.231 homens (49,60%). (IBGE, 2017).

Foi estudada uma amostra aleatória de 270 indivíduos adultos (idade igual ou superior a 18 anos). Os sujeitos da pesquisa foram sorteados, por meio da técnica de amostragem aleatória, estratificada e sistemática, garantindo a participação do mesmo número de famílias e indivíduos de todas as Unidades de Saúde da Família (SILVANY NETO, 2008).

Visando verificar o tempo aproximado de preenchimento e a clareza do instrumento de coleta de dados, foi realizado um piloto, em uma Unidade de Saúde da Família, do município de Feira de Santana, Bahia.

Os dados foram coletados por seis (06) estudantes do curso de medicina do DSAU/UEFS, previamente treinados para a aplicação do questionário e aferição da pressão arterial. Os estudantes realizaram treinamento prévio para a aferição da medida da pressão arterial e foi elaborado um manual para a coleta de dados. Os estudantes foram acompanhados por professores do DSAU/UEFS. Além disso, durante a coleta de dados esteve presente, pelo menos, um Agente Comunitário de Saúde da Estratégia de Saúde da Família do município.

Foi elaborado um questionário com dados sociodemográficos (endereço – zona urbana ou rural, sexo, idade, escolaridade, ocupação, renda familiar, raça/cor); hábitos de vida (consumo de tabaco, uso de bebida alcoólica, realização de atividade física, dieta e qualidade do sono); conhecimento sobre o estado de portador de Hipertensão Arterial; tipos de medidas recomendadas pelo médico e adotadas pelo paciente, tais como; o uso de medicação, controle/redução de peso, redução de sal na dieta, práticas de exercício físico, redução do uso do álcool e do fumo. Em relação ao uso de medicamentos, buscou-se o nome da especialidade farmacêutica, a fim de identificar a sua possível relação com a Hipertensão Arterial.

Para a detecção de bebedores-problema (consumo excessivo de bebida alcoólica) foi utilizado o Teste CAGE. O Teste CAGE é utilizado como teste de triagem, para detecção de abuso no consumo de bebidas alcoólicas, normalmente adotando-se o ponto de corte em duas ou mais respostas positivas para as quatro questões do teste (positivo ≥ 2 pontos). Apresenta alta sensibilidade, especificidade e valores preditivos tanto na sua versão em inglês, como na versão em português (MASUR, 1983).

A medida da pressão arterial foi realizada com aparelhos de medida de pressão automáticos de pulso (Connect - HEM-6323T). Foram feitas duas aferições com intervalo de pelo menos cinco (05) minutos entre elas. Além disso, também foram considerados os seguintes procedimentos e condições: Os participantes descansaram de 3 a 5 minutos em ambiente calmo, foram instruídos a não conversar durante a medição, ausência de prática de exercício físico, assim como do uso de fumo e bebida alcoólica, nos últimos 30 minutos, antecedentes às medidas; posição sentada, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado; braço esquerdo relaxado, apoiado sobre uma mesa e à altura do coração; palma voltada para cima e bexiga vazia.

Foram considerados “suspeitos” de hipertensão arterial os indivíduos com Pressão Arterial Sistólica ≥ 140 mmHg e/ou Pressão Arterial Diastólica ≥ 90 mmHg.

Foram construídos dois bancos de dados para confrontar as informações e identificar possíveis erros de digitação, sendo utilizados os programas EPIDATA e SPSS for Windows, 9.0 da Sala de Situação e Análise Epidemiológica e Estatística do Departamento de Saúde da Universidade Estadual de Feira de Santana (SSAEE/DSAU/UEFS).

A análise estatística dos dados foi realizada com uso do programa SPSS for Windows 9.0. Foram calculadas as frequências relativas e absolutas das variáveis qualitativas e a média e desvio padrão das variáveis quantitativas.

Foi realizada análise de associação entre a variável independente consumo excessivo de bebida alcoólica (Resultado do Teste CAGE- positivo ou negativo) e com o resultado do nível da pressão arterial aferido, adotado como variável dependente. A Razão de Prevalência (RP) e seu respectivo intervalo de confiança de 95% (IC-95%) foram utilizados para medir a associação e a inferência estatística dos resultados.

RESULTADOS

Foram entrevistados um total de 270 indivíduos, sendo 168 do sexo feminino (62,2%) e 102 do sexo masculino (37,8%). Quando questionados se consumiam ou não bebidas alcólicas, 80 indivíduos responderam afirmativamente (29,6%). Desse conjunto, 62 pessoas tiveram uma pontuação menor do que 2 no teste CAGE, enquanto 18 pontuaram 2 ou mais no teste, ou seja, foram classificados como usuários excessivos de bebida alcólica. Considerando os indivíduos que faziam uso excessivo de bebida alcólica (CAGE ≥ 2), 11 (61,1%) apresentaram hipertensão arterial à medição, enquanto 7 (38,9%) apresentaram-se normotensos. Entre os que não faziam uso excessivo de bebida alcólica, 25 (40,3%) apresentaram hipertensão arterial à medição, enquanto 37 (59,7%) apresentaram-se normotensos. Diante disso, observou-se que os indivíduos que faziam uso excessivo de bebidas alcólicas apresentaram 1.51 vezes maior probabilidade de desenvolver Hipertensão Arterial Sistêmica (Razão de Prevalência = 1,51 - IC 95% = 0,94 a 2,44) quando comparado com os que não faziam uso excessivo de bebida alcólica, porém, este resultado não apresentou significância estatística.

DISCUSSÃO

A prevalência de uso excessivo de álcool encontrada em Mucugê foi alta (6,6% do total de entrevistados) quando comparada com uma região administrativa da cidade do Rio de Janeiro, que teve uma prevalência de apenas 3,2% dos adultos maiores de 18 anos com CAGE ≥ 2 (ALMEIDA & COUTINHO, 1993). Talvez isso se deva ao fato de Mucugê, por ser uma cidade de pequeno porte, ter escassas estruturas voltadas para o lazer da população, que acaba por buscar momentos de lazer no consumo de bebidas alcólicas (FERREIRA et al., 2013).

Vale destacar que estudos que avaliam o efeito do álcool na saúde normalmente passam por dificuldades, a exemplo da falta de controle adequado para fatores de confusão, como tabagismo, estado geral de saúde e status socioeconômico, problemas com a avaliação precisa do consumo de álcool e contar tanto os ex-bebedores quanto os bebedores ocasionais como abstêmios (STOCKWELL *et al.*, 2012). Ainda assim, os estudos apontam para um efeito deletério do álcool na pressão arterial, ocasionando seu aumento quando consumido cronicamente, como aponta um meta-análise de 15 ensaios de intervenção (N=2234), que demonstrou reduções nas pressões sistólica e diastólica em 3,31 mmHg e 2,04 mmHg, respectivamente, com a diminuição da ingesta alcólica, sendo que indivíduos com níveis pressóricos mais altos tiveram quedas maiores (XIN *et al.*, 2001). Esses achados corroboram com os dados encontrados em Mucugê, onde o

álcool serviu como fator de risco para desenvolver HAS. Essa relação entre álcool e hipertensão é, provavelmente, multifatorial, envolvendo efeitos sobre o sistema nervoso autônomo, o eixo renina-angiotensina, a sensibilidade dos barorreceptores e aumento do fluxo de cálcio nas células do músculo liso vascular, aumentando a reatividade vascular (HUSAIN *et al.*, 2014). Outrossim, o efeito dessa substância na pressão parece variar com o sexo, com as mulheres tendo um efeito protetor aparente entre dois e quatro drinques/semana e um drinque/dia, mas a relação nos homens foi linear mesmo em níveis baixos de consumo médio (SESSO *et al.*, 2008). Com altas doses de bebida, contudo, tanto homens quanto mulheres apresentam risco para Hipertensão. Não aparenta existir uma explicação biológica óbvia para esse fato, porém elenca-se a possibilidade de existirem potenciais diferenças de gênero no padrão de ingestão de álcool, com bebedores do sexo masculino provavelmente consumindo mais por ocasião de consumo (ROERECKE *et al.*, 2018)

Tabela 1. Relação entre o uso excessivo de álcool e Hipertensão Arterial Sistêmica em adultos cadastrados na Estratégia da Saúde da Família de Mucugê-BA, 2021/2022

Resultado do teste CAGE	Hipertensos	Normotensos	Razão de Prevalência	Intervalo de Confiança
Positivo	11 (61,1%)	07 (38,9%)	1,51	0,94 a 2,44
Negativo	25 (31,3%)	37 (46,3%)		

CONCLUSÃO

O consumo de bebidas alcoólicas apresentou-se como um possível fator influenciador na situação de saúde de Mucugê, Bahia, sendo um fator de associado a Hipertensão Arterial Sistêmica. Destarte, cabe ao Governo Municipal, em parceria com a Atenção Básica, desenvolver atividades de educação voltadas para a conscientização da população acerca dos riscos do uso excessivo de álcool.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, L. M. C.; EVANDRO, S. F.; Prevalência de consumo de bebidas alcoólicas e de alcoolismo em uma região metropolitana do Brasil. *Revista de Saúde Pública* [online]. v. 27, n. 1, p. 23-29, 1993. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0034-89101993000100004>>. Acessado em: 6 Agosto 2022 ISSN 1518-8787. <https://doi.org/10.1590/S0034-89101993000100004>.
2. BARROSO, W.K.S; RODRIGUES, C.I.S.; BORTOLOTTI, L.A.; MOTA-GOMES, M.A.; BRANDÃO, A.A.; FEITOSA, A.D.M, *et al.* Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq Bras Cardiol*, v. 116, n. 3, p.516-658, 2021.
3. DE SOUZA, D. D. S. M. Álcool e hipertensão. Aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e clínicos. *Rev Bras Hipertens*, v. 21, n. 2, p. 83-86, 2014.
4. FERREIRA, L. N. *et al.* Prevalência e fatores associados ao consumo abusivo e à dependência de álcool. *Ciência & Saúde Coletiva* [online]. 2013, v. 18, n. 11 [Acessado 21 Junho 2022], p. 3409-3418. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001100030>>. Acessado em: 09 Maio 2013. ISSN 1678-4561. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013001100030>
5. GLOBAL BURDEN OF DISEASE STUDY (GBD). Alcohol Collaborators, Griswold M. G., Fullman N., Hawley C., Arian N., Zimsen S. R. M., *et al.* Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*, v. 392, p. 1015–1035, 2018.
6. GLOBAL BURDEN OF DISEASE STUDY (GBD). Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study

2015. *Lancet*, v. 388, n. 10053, p.1659-1724, October, 2016. Doi: 10.1016/S0140-6736(16)31679-8.
7. HUSAIN, K.; ANSARI, R.A.; FERDER, L. Alcohol-induced hypertension: mechanism and prevention. *World J Cardiol*, v. 6, p. 245–52, 2014.
 8. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Estimativa da População para 2015*. Brasília, DF, 2017.
 9. MASUR, J.; MONTEIRO, M.G. Validation of the “CAGE” alcoholism screening test in a brasilian psychiatric inpatient hospital setting. *Brazilian journal of medical and biological research*, v. 16, n.3, p.215-218, Oct, 1983.
 10. PEREIRA, M. G. *Epidemiologia Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2005.
 11. PUDDEY, I.B.; MORI, T.A.; BARDEN, A.E.; BEILIN, L.J. Alcohol and Hypertension-New Insights and Lingering Controversies. *Current Hypertension Reports*. v. 21, n. 10, p.79. Sep, 2019. Doi: 10.1007/s11906-019-0984-1. PMID: 31494743.
 12. ROERECKE, M.; TOBE, S.W.; KACZOROWSKI, J.; BACON, S.L.; VAFAEI, A.; HASAN, O.S.M, *et al*. Sex-specific associations between alcohol consumption and incidence of hypertension: a systematic review and metaanalysis of cohort studies. *Journal of the American Heart Association*, v. 7, n. 13, p. e008202, July 2018.
 13. SESSO, H. D.; COOK, N. R.; BURING, J. E.; MANSON, J. E.; GAZIANO, J. M. Alcohol consumption and the risk of hypertension in women and men. *Hypertension*, v. 51, p. 1080–1087, 2008.
 14. SILVANY NETO, A.M. *Bioestatística sem segredos*. Salvador, 2008.
 15. STOCKWELL, T.; GREER, A.; FILLMORE, K.; CHIKRITZHS, T.; ZEISSER, C. How good is the science? *BMJ*, vol. 344, p. e2276, 2012.
 16. TAYLOR, B.; IRVING, H. M.; BALIUNAS D.; ROERECKE, M.; PATRA J.; MOHAPATRA, S., *et al*. Alcohol and hypertension: gender differences in dose–response relationships determined through systematic review and meta-analysis. *Addiction*, v. 104, p. 1981–1990, 2009.
 17. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Global status report on alcohol and health*. Geneva: WHO, 2011.
 18. XIN, X.; HE, J.; FRONTINI, M.G.; OGDEN, L.G.; MOTSAMAI, O.I.; WHELTON, P.K. Effects of alcohol reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Hypertension*. v. 38, n. 5, p. 1112-1117, Nov 2001. doi: 10.1161/hy1101.093424. PMID: 11711507.