
ARTIGO ORIGINAL

PADRÕES DE CONSUMO DE ÁLCOOL ENTRE BRASILEIROS E ALEMÃES: O PAPEL DA CULTURA E ORIGEM ÉTNICA**ALCOHOL CONSUMPTION PATTERNS AMONG BRAZILIANS AND GERMANS: THE ROLE OF CULTURE AND ETHNIC ORIGIN**Karina Duarte Alves ¹Caroline Valente ²Lívia Alvarenga ³Marcello Ricardo P. Markus ⁴Ernani Tiaraju de Santa Helena ⁵Clóvis Arlindo de Sousa ⁶DOI: <https://doi.org/10.63845/wqpcs576>**RESUMO**

Introdução: O consumo de álcool é um fenômeno complexo, marcado por múltiplos fatores individuais, sociais e culturais que influenciam seus efeitos e padrões de uso. Nesse cenário, comparar populações inseridas em contextos distintos, como Brasil e Alemanha, oferece uma oportunidade única de compreender tanto semelhanças quanto diferenças que emergem da relação entre ambiente e herança cultural. **Objetivo:** Este estudo buscou analisar o consumo de álcool em adultos e idosos de 20 a 79 anos participantes de dois estudos populacionais do Brasil e da Alemanha. **Metodologia:** Estudo transversal de base populacional a partir do Estudo Vida e Saúde em Pomerode – SHIP-Brazil (n = 2488) e o do Study of Health in Pomerania – SHIP-TREND (n = 3398) da Alemanha. Utilizou-se regressão logística para estimar razões de chances (OR) e seus intervalos de confiança de 95% em modelos brutos e ajustados. **Conclusões:** Observou-se ainda que o consumo excessivo foi mais prevalente entre os alemães residentes na Alemanha, enquanto os descendentes de alemães em Pomerode exibiram taxas mais baixas, próximas às de brasileiros sem ascendência germânica. Esses achados reforçam que a cultura não deve ser entendida como herança fixa ou determinista, mas como um elemento dinâmico, em constante transformação diante do contexto social e ambiental em que os indivíduos estão inseridos.

Descritores: Consumo de Bebidas Alcoólicas; Estudos Populacionais em Saúde Pública; Brasil; Alemanha.

¹ Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade Regional de Blumenau, FURB. E-mail: karinaduartealves@gmail.com Jaraguá do Sul- Santa Catarina.

² Doutora em Ciências Bioquímica. Universidade Regional de Blumenau, FURB. E-mail: carolvalente11@gmail.com Blumenau - Santa Catarina.

³ Doutora em Ciências Médicas. USP. E-mail: liviaalvarenga92@gmail.com São Paulo – São Paulo

⁴ Doutor em Ciências. USP. E-mail: marcello.markus@uni-greifswald.de. Greifswald - Alemanha

⁵ Doutor em Ciências Medicina Preventiva. E-mail: erntsh@furb.br Blumenau – Santa Catarina

⁶ Doutor em Saúde Pública. Universidade Regional de Blumenau, FURB. E-mail: casousa@furb.br Blumenau – Santa Catarina

ABSTRACT

Introduction: Alcohol consumption is a complex phenomenon, shaped by multiple individual, social, and cultural factors that influence its effects and patterns of use. In this context, comparing populations embedded in distinct settings, such as Brazil and Germany, provides a unique opportunity to understand both the similarities and differences that emerge from the interplay between environment and cultural heritage. **Objective:** This study aimed to analyze alcohol consumption among adults and older adults aged 20 to 79 years participating in two large population-based surveys: the Vida e Saúde em Pomerode Study – SHIP-Brazil (n = 2488) and the Study of Health in Pomerania – SHIP-TREND (n = 3398). **Methodology:** Frequency distribution analyses using histograms were applied, as well as logistic regression to estimate Prevalence Ratios (PR) and 95% confidence intervals in crude and adjusted models. **Conclusions:** It was observed that excessive consumption was more prevalent among Germans residing in Germany, whereas German descendants in Pomerode showed lower rates, similar to those of Brazilians without German ancestry. These findings reinforce that culture should not be understood as a fixed or deterministic inheritance, but rather as a dynamic element, constantly shaped by the social and environmental context in which individuals are embedded.

Keywords: Alcohol Drinking; Population Studies in Public Health; Brazil; Germany.

INTRODUÇÃO

O álcool é uma substância química encontrada em bebidas alcoólicas como cerveja, vinho, destilados e outras. Seu consumo tem sido objeto de estudos devido aos seus impactos na saúde pública, que vão desde o aumento do risco de doenças crônicas até problemas sociais e econômicos. Além disso, pesquisas sobre os custos das doenças relacionadas ao álcool e os efeitos do consumo excessivo na saúde, como o aumento do risco de doenças cardiovasculares¹, têm contribuído para a compreensão dos impactos negativos do consumo de álcool na saúde pública. O consumo de álcool é uma das principais causas de morte e incapacidade no mundo. Estima-se que 3 milhões de mortes a cada ano sejam atribuíveis ao consumo de álcool, sendo que a maioria dessas mortes ocorre em adultos jovens e de meia-idade². Esta visão fornece um panorama do consumo de álcool e seus impactos na saúde e sugere que a redução do consumo de álcool é uma prioridade importante para a saúde pública global.

No Brasil, o consumo de álcool é um problema de saúde pública de grande magnitude. De acordo com a Organização Mundial da Saúde³, no Brasil, a prevalência de consumo de álcool nos últimos 12 meses foi de 50,5%. De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019, 50,5% dos adultos e idosos brasileiros relataram ter consumido álcool nos últimos 12 meses. Essa prevalência é menor do que a observada em países desenvolvidos, como os Estados Unidos (65,8%) e a França (70,1%), mas é maior do que a observada em países em desenvolvimento, como a China (33,1%) e a Índia (23,8%). Este consumo é caracterizado por uma alta prevalência de consumo de alto risco. De acordo com a PNS de 2019, 12,5% dos adultos brasileiros relataram ter consumido mais de 400 g de

álcool puro nos últimos 30 dias, o que representa mais de duas vezes a quantidade recomendada pela Organização Mundial da Saúde.

Na Alemanha, o consumo de álcool é um problema de saúde significativo. Em 2021, a prevalência do consumo de álcool em adultos a partir de 15 anos foi de 65,8%. Entre os homens, a prevalência foi de 73,4% e, entre as mulheres, de 58,1%. Este consumo, está fortemente associado ao sexo, à idade, à educação e à renda. Os homens, em média, consomem mais álcool do que as mulheres, e costuma aumentar conforme a idade. Pessoas com menor escolaridade e renda consomem, em média, mais álcool do que pessoas com maior escolaridade e renda⁴.

O consumo de álcool apresenta tendências e desigualdades distintas na Alemanha e no Brasil. Entre 2000 e 2017, ambos os países observaram uma queda no consumo per capita, mais acentuada na Alemanha (21,4%) do que no Brasil (12,7%). Na Alemanha, o consumo de vinho aumentou enquanto o de cerveja diminuiu, enquanto no Brasil, o consumo de cerveja e bebidas destiladas se manteve estável. Em ambos os países, os homens consomem mais do que as mulheres, com uma diferença mais acentuada no Brasil (2,5 vezes mais em 2017). No Brasil, as desigualdades no consumo por nível socioeconômico aumentaram entre 2000 e 2017, com homens e mulheres de classes sociais mais baixas consumindo mais, enquanto na Alemanha, essas desigualdades diminuíram. Políticas de controle do álcool mais rigorosas na Alemanha podem ter contribuído para a maior redução do consumo e das desigualdades. Fatores socioculturais e socioeconômicos também influenciam os padrões de consumo e as desigualdades⁶.

O consumo de álcool aumenta o risco de doenças cardiovasculares, como infarto e AVC. O estudo acompanhou mais de 40.000 homens por uma média de 12 anos, encontrou uma associação positiva entre o consumo de álcool e o risco de doenças cardiovasculares, incluindo infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral. Homens que consumiam mais de duas doses de bebida alcoólica por dia apresentaram um risco maior de desenvolver essas doenças¹. Não somente doenças relacionadas ao fígado ou ao coração, doenças mentais também foram associadas ao uso excessivo do álcool, este abuso pode representar um fator de risco para o desenvolvimento ou agravamento da depressão em adultos. Essa associação tem implicações importantes para a saúde pública, destacando a necessidade de intervenções direcionadas para reduzir o consumo excessivo de álcool e melhorar a saúde mental na população adulta brasileira⁶.

Com o aumento da prevalência do consumo de álcool no Brasil e no mundo, se faz necessário mais conhecimento sobre o seu impacto econômico, especialmente em países de baixa e média renda. A carga da doença (mortalidade, incapacidade e comorbidades) foi bem documentada na literatura; no entanto, a informação sobre o peso econômico do consumo de álcool ainda é escassa. Na Alemanha, o consumo de álcool per capita está bem acima da média global e europeia. Sugere-se assim a importância de abordagens de políticas públicas voltadas para a redução do consumo prejudicial de álcool, não

apenas para melhorar a saúde pública, mas também para reduzir os custos econômicos e sociais associados ao problema. Embora outros países europeus tenham conseguido reduzir o consumo de álcool através da implementação de políticas rigorosas de controle do álcool, a Alemanha tem um desempenho inferior em vários domínios da política de álcool, como disponibilidade e marketing³. Neste sentido, este estudo buscou analisar o consumo de álcool em adultos e idosos de 20 a 79 anos participantes de dois estudos populacionais do Brasil e da Alemanha.

METODOLOGIA

Este é um estudo transversal epidemiológico que envolve a população participante das linhas de base de dois estudos: o Estudo de Saúde da Pomerânia - SHIP-TREND e o Estudo Vida e Saúde em Pomerode – SHIP- Brazil. O SHIP-TREND é um estudo de acompanhamento realizado desde 2007 pela University Medicine Greifswald na região da Pomerânia, na Alemanha. O SHIP-Brazil teve início em 2014 por meio de uma colaboração entre a University of Greifswald e a University of Blumenau e contou com a participação de residentes de Pomerode, localizada no sul do Brasil. Pomerode, conhecida como "a cidade mais alemã do Brasil", preserva a cultura pomerana, incluindo festivais folclóricos e o idioma. A cidade, localizada no sul do Brasil, foi um dos destinos de imigração dos pomeranos alemães no século XIX. Com base nos dados mais recentes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o município de Pomerode, localizado em Santa Catarina, registrou uma população de

34.263 habitantes no Censo Demográfico de 2022. Além disso, Pomerode apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,780, classificado como alto.

A pesquisa epidemiológica se baseia na coleta sistemática e rigorosa de dados sobre eventos de saúde em uma população específica. Através dessa coleta, busca-se quantificar a frequência desses eventos e identificar suas causas e determinantes. Essa investigação utiliza métodos estatísticos para analisar as variáveis relacionadas à saúde, estimar a magnitude dos efeitos e testar hipóteses sobre os fatores que influenciam a ocorrência dos eventos⁸. O estudo transversal, também conhecido como estudo seccional ou estudo de prevalência, é um tipo de investigação epidemiológica observacional que busca estimar a frequência de exposições e/ou desfechos em uma população específica em um momento determinado⁹.

No estudo SHIP-TREND, uma amostra de 4.420 adultos e idosos foi selecionada de forma aleatória e estratificada por sexo e idade. A amostragem ocorreu em dois estágios, considerando tanto os indivíduos quanto os municípios de residência. Um total de 4.420 pessoas (50,1% do total) participou da pesquisa de linha de base entre os anos de 2008 e 2012. Para serem incluídos no estudo, os critérios foram: ter idade entre 20 e 79 anos, ser cidadão alemão e estar registrado no registro populacional do estado de Mecklemburgo-Pomerânia Ocidental¹⁰.

No estudo SHIP-Brazil, os participantes foram selecionados através de amostragem aleatória simples, dividida em 12 estratos com intervalos de 10 anos. A amostra inicial foi de 3678 pessoas residentes há pelo menos seis meses em Pomerode. Após perdas e recusas de aproximadamente 30%, a amostra final foi de 2.488 pessoas, de ambos os sexos, com faixa etária entre 20 e 79 anos. Os critérios de exclusão abrangiam limitações físicas ou cognitivas que impediriam os indivíduos de responder aos questionários ou completar os testes.

Ambos os estudos seguiram as diretrizes da Declaração de Helsinque e atenderam aos requisitos de boas práticas de pesquisa. No SHIP-Brazil, todos os participantes deram seu consentimento por escrito ao assinar o termo de consentimento livre e esclarecido. Além disso, o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Regional de Blumenau. No SHIP-TREND, todos os participantes também assinaram um consentimento informado e o protocolo do estudo recebeu aprovação do Comitê de Ética Médica da Universidade de Greifswald.

Para o presente estudo, é utilizada parte da amostra do SHIP-Brazil e SHIP-Trend, que corresponde aos adultos e idosos entre 20 e 79 anos de ambos os sexos, que responderam as perguntas sobre consumo de álcool da linha de base do SHIP Brazil (n = 1953) e do SHIP-TREND (n = 3.398).

O recrutamento dos participantes do SHIP-Brazil foi feito por telefone, seguido de visita domiciliar para obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e agendamento dos exames no Centro de Exames (CE), situado no Hospital Universitário de Blumenau, a 17 km de Pomerode. No dia dos exames, os participantes assinavam um novo TCLE, recebiam alimentação e transporte gratuito da Prefeitura de Pomerode. A equipe de coleta de dados era treinada e certificada, e os equipamentos utilizados eram calibrados periodicamente. As enfermeiras supervisionavam os exames no CE. Todos os procedimentos de coleta de dados estão documentados nos Procedimentos Operacionais Padrão (POPs) da pesquisa e podem ser acessados online no site do SHIP-Brazil:

O Estudo de Saúde na Pomerânia ou Study of Health in Pomerania (SHIP), iniciado em 1997, é uma coorte que acompanha um grupo de pessoas ao longo do tempo para avaliar a prevalência e a incidência de doenças e seus fatores de risco. Entre 2008 e 2012, uma coorte paralela, o SHIP-TREND, foi recrutada para ampliar o estudo. O recrutamento dos participantes do SHIP-TREND foi feito por meio de cartas-convites, telefonemas e, se necessário, visitas domiciliares. Para incentivar a participação, o estudo ofereceu alimentação, resumo dos resultados dos exames e reembolso despesas com transporte. A coleta de dados foi realizada por equipe treinada e certificada, utilizando equipamentos calibrados periodicamente. Todos os procedimentos seguiram rigorosos protocolos para garantir a qualidade dos dados.

O consumo de álcool determinado em termos de consumo no mês anterior. Para obter a ingestão diária de álcool puro (g/dia) será calculado o consumo médio de cerveja, vinho e destilados: (número de dias em que o álcool foi consumido) × (número médio de bebidas alcoólicas consumidas nesses dias) /

30. O resultado será multiplicado por um teor alcoólico padrão de 4,8% para cerveja, 11,0% para vinho e 33,0% para destilados. Uma ingestão média de > 20 g para mulheres e > 30 g para homens será definida como consumo excessivo de álcool¹¹.

A variável 'Origem' foi estruturada como um construto híbrido que atua como um proxy (indicador direto) para o contexto geográfico e sociocultural, combinando nacionalidade, ancestralidade, idioma e engajamento cultural. Ela foi estratificada em três categorias: 1) Alemães: Refere-se aos participantes do estudo SHIP-TREND, caracterizando o contexto geográfico europeu e a nacionalidade alemã; 2) Pomerode alemães: Inclui os participantes do estudo SHIP-Brazil que se declararam descendentes de alemães e que ativamente preservam a identidade cultural germânica através do uso do idioma alemão no ambiente doméstico e da participação em associações culturais; 3) Pomerode brasileiros: Abrange os participantes do estudo SHIP-Brazil (mesmo contexto geográfico do grupo anterior) que não falam a língua alemã em casa e não participam de atividades de associações culturais. Optou-se por essa categorização para tentar capturar a vivência cultural de forma mais ampla, embora se reconheça que ela não isola perfeitamente etnicidade de contexto geográfico. A utilização do idioma falado no domicílio como um dos critérios para definição da variável "origem" fundamenta-se em sua ampla utilização como marcador de identidade cultural e grau de aculturação em estudos populacionais

As variáveis de ajuste foram: Idade (20 a 79 anos), Vive com companheiro, tabagismo (fumante atual, ex- fumante e não fumante) e o Índice de Massa Corporal (IMC) (baixo peso/adequado (≤ 25 kg/m²) e excesso de peso (>25 kg/m²). Para o cálculo do IMC, a massa corporal e a estatura foram utilizadas de acordo com a fórmula: massa corporal (kg) / estatura (m)². A massa corporal foi medida em roupas íntimas com balanças calibradas periodicamente com precisão de 0,1 kg, e a altura foi medida com um estadiômetro com precisão de 0,1 cm (SHIP Brasil: balança Welmy® com estadiômetro acoplado; SHIP-TREND: balança SECA 764 e estadiômetro SECA®). Os dados foram examinados por meio de estatística descritiva e apresentados por meio de tabelas e gráficos.

A amostra será caracterizada por distribuição de frequência entre as variáveis por sexo nos dois estudos. O consumo de álcool excessivo (≥ 30 g homens e ≥ 20 g mulheres) foi associado por sexo por meio do teste de Qui quadrado. Foi realizada a análise de distribuição de frequências do consumo diário de álcool puro em g/dia por sexo e faixa etária. Para analisar a magnitude das diferenças de chances de consumo excessivo de álcool considerando a origem (Alemanha, Pomerode alemães e Pomerode brasileiros), estimaram-se razões de chances (OR) não ajustadas e ajustadas e intervalos de confiança de 95% (IC95%) por meio de modelos de Regressão Logística. As OR foram ajustadas por idade, viver com companheiro, tabagismo e IMC. Os modelos foram estratificados por sexo e a significância estatística foi avaliada por meio do teste de Wald, adotando-se nível de significância de 5%.

RESULTADOS

O presente estudo foi composto por adultos e idosos com discreta predominância do sexo feminino (53,7%) com distribuição por faixa etária com maior concentração de participantes estava nas idades entre 40 e 59 anos, representando 20,5% e 22,1% respectivamente do total, enquanto as faixas mais jovens (20 a 29 anos) e mais velhas (70 a 79 anos) apresentaram proporções menores (9,6% e 13,2%, respectivamente).

Em relação à origem dos participantes, a maioria era composta por alemães residentes na Alemanha (64,0%). Os descendentes de alemães em Pomerode representaram 24,5% da amostra, e os brasileiros sem ascendência alemã em Pomerode, 11,6%. Quanto ao padrão de consumo de álcool, a prevalência de consumo não excessivo foi de 93,8% (<30g/dia para homens e <20g/dia para mulheres). Por outro lado, 6,2% dos participantes apresentaram consumo excessivo (≥ 30 g/dia para homens e ≥ 20 g/dia para mulheres).

A Figura 1 ilustra a distribuição do consumo de álcool por sexo e faixa etária, indicando que, nos homens, os maiores percentuais de consumo excessivo ocorrem nas faixas etárias de 40-49 e 50-59 anos, enquanto nas mulheres, os percentuais de consumo excessivo são muito menores e mais distribuídos, mas ainda com picos em idades médias.

A análise entre consumo de álcool e origem, estratificada por sexo, evidenciou diferenças significativas. Entre os homens, o consumo excessivo foi mais prevalente entre os alemães (12,5%), seguido pelos Pomerode alemães (7,3%) e Pomerode brasileiros (5,3%). Para as mulheres, a prevalência de consumo excessivo foi consideravelmente menor em todas as categorias, variando de 1,2% (Mulheres Pomerode alemãs) a 2,6% (mulheres alemãs), e a associação com a origem não atingiu significância estatística ($p=0,05$).

Na análise múltipla (Tabela 3), mesmo após ajustes para faixa etária, coabitação, tabagismo e Índice de Massa Corporal (IMC), a origem alemã permaneceu como um fator de risco significativo para o consumo excessivo de álcool entre os homens. Especificamente no Modelo 2, homens de origem alemã apresentaram uma Razão de Chances (OR) de 1,941 (IC 95%: 1,084-3,475; $p=0,026$) para consumo excessivo de álcool em comparação com os homens pomeranos brasileiros. Para as mulheres, a análise múltipla não revelou associação estatisticamente significativa entre origem e consumo excessivo de álcool em nenhum dos modelos ajustados.

DISCUSSÃO

Neste estudo, associamos a origem com o consumo de álcool na população adulta e idosa de dois estudos de base populacional no Brasil (SHIP-Brazil) e na Alemanha (SHIP-Trend). A prevalência de consumo excessivo de álcool foi maior na Alemanha (12,5% entre os homens) em comparação ao Brasil (5,3% entre os homens brasileiros de Pomerode), sendo mais elevada no sexo masculino.

Verificou-se que a origem esteve significativamente associada ao consumo excessivo de álcool entre os homens, especialmente para os participantes alemães residentes na Alemanha, que apresentaram uma chance 1,94 vezes maior de consumo excessivo em comparação aos brasileiros de Pomerode ($p = 0,026$). Entre as mulheres, não foi observada associação estatisticamente significativa entre origem e consumo de álcool, independentemente da categoria analisada. Essas associações permaneceram significantes entre os homens após ajuste por idade, viver com companheira, tabagismo e IMC.

A opção metodológica de avaliar o consumo de álcool em gramas por dia (g/dia) neste estudo proporcionou uma análise mais precisa e comparável dos padrões de ingestão alcoólica entre as populações investigadas. Esse critério permite maior uniformidade ao considerar as diferentes graduações alcoólicas das bebidas mais consumidas, além de reduzir o viés decorrente da diversidade de tamanhos de doses e tipos de bebidas. Estratégia semelhante¹² foi adotada ao analisarem a coorte ELSA-Brasil, onde o consumo foi calculado em g/dia, possibilitando a identificação de uma associação significativa entre o consumo de álcool e a incidência de obesidade abdominal após nove anos de acompanhamento. Essa padronização é essencial para possibilitar comparações robustas entre diferentes estudos e contextos culturais, como o realizado nesta dissertação ao comparar Brasil e Alemanha.

O estudo¹³ também fala sobre a importância da mensuração do consumo em g/dia para classificar o consumo de risco e elevado, utilizando limites bem definidos, acima de 20 g/dia para mulheres e 30 g/dia para homens, estando em consonância com parâmetros internacionais. Essa escolha metodológica, além de facilitar análises comparativas entre populações com distintas culturas de consumo, também permite identificar com maior precisão os riscos associados ao padrão de ingestão alcoólica.

A presente pesquisa buscou explorar o impacto de fatores culturais sobre o consumo de álcool ao comparar populações de origem alemã na Alemanha e no Brasil, com um recorte específico em Pomerode, uma cidade marcada pela forte influência germânica. Esse enfoque permitiu avaliar se a ancestralidade, associada ao contexto social e cultural, influencia os padrões de consumo de álcool.

O presente estudo verificou que a composição sociodemográfica foi composta majoritariamente por residentes na Alemanha (63,6%), seguidos pelos descendentes de alemães em Pomerode (24,3%) e brasileiros sem ascendência alemã (11,5%). Observou-se um equilíbrio entre os sexos, com discreta predominância feminina (53,7%). A prevalência de consumo não excessivo foi elevada, atingindo 93,8% dos participantes, enquanto 6,2% apresentaram consumo excessivo de álcool, conforme os critérios adotados (>30 g/dia para homens e >20 g/dia para mulheres). Esses achados são coerentes com dados prévios que apontam que, apesar da forte tradição de consumo de álcool na Alemanha, políticas públicas mais rigorosas nos últimos anos contribuíram para a redução do consumo per capita, um fenômeno menos acentuado no Brasil, onde as desigualdades por nível socioeconômico também se aprofundaram no mesmo período⁶.

A análise não ajustada entre origem e consumo de álcool dos participantes, estratificada por sexo, evidencia que o consumo excessivo foi mais prevalente entre os homens alemães (12,5%), seguido pelos Pomerode alemães (7,3%) e Pomerode brasileiros (5,3%). Entre as mulheres, a prevalência foi significativamente menor, variando de 1,2% a 2,6% conforme a origem. Esses dados corroboram a literatura que demonstra que o consumo de álcool é consistentemente maior entre homens, especialmente em países como o Brasil, onde os homens consumiam até 2,5 vezes mais que as mulheres em 2017, diferença mais acentuada do que na Alemanha.

Neste estudo, mesmo após ajustes para variáveis como faixa etária, coabitação, tabagismo e IMC, a origem alemã permanece como um fator de risco significativo para o consumo excessivo de álcool entre homens. Especificamente, homens de origem alemã apresentaram uma razão de chances (odds ratio) de 1,941 ($p = 0,026$) para consumo excessivo de álcool em comparação com os Pomerode brasileiros, indicando que fatores culturais e comportamentais associados à origem influenciam esse padrão de consumo. Estudos realizados na Alemanha também demonstram associações semelhantes entre características sociodemográficas e padrões de consumo. Foi identificado que o consumo médio diário de álcool e episódios de binge drinking estão fortemente associados a problemas sociais relacionados ao álcool, o que reforça a hipótese de que determinados contextos culturais favorecem práticas de consumo mais intensas¹⁴. Essa associação entre origem étnica e consumo de álcool é corroborada por outras investigações. Por exemplo, um inquérito populacional na Alemanha demonstrou que características sociodemográficas, como idade, sexo e estado civil, influenciam significativamente os padrões de consumo, sendo o consumo elevado mais prevalente entre homens, semelhante ao que foi encontrado na Tabela 3 deste estudo¹⁵. De modo análogo, pesquisa realizada no Brasil apontou que o padrão de consumo de álcool é mais elevado entre homens e varia conforme fatores como escolaridade e renda, revelando que as diferenças culturais e socioeconômicas entre os países e dentro deles afetam de maneira importante o comportamento relacionado ao consumo de bebidas alcoólicas¹⁶. Por outro lado, entre as mulheres, a análise da Tabela 3 não revelou uma associação estatisticamente significativa entre origem e consumo excessivo de álcool, mesmo após os ajustes realizados. Esse achado está alinhado com estudos que indicam uma menor prevalência de consumo abusivo de álcool entre mulheres, possivelmente devido a normas sociais e culturais que desencorajam esse comportamento no sexo feminino. De acordo com a pesquisa¹⁶ no Brasil, o padrão de consumo de álcool entre mulheres é consideravelmente inferior ao dos homens, o que reflete normas sociais e padrões de gênero enraizados que influenciam o comportamento de consumo.

O padrão clássico de distribuição do consumo de álcool segundo sexo e faixa etária pode ser visto na Figura 1, indicam uma redução do consumo de álcool nas faixas etárias superiores a 60 anos, fenômeno que pode ser interpretado como resultado de alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento, maior prevalência de doenças crônicas e mudanças no estilo de vida. Essa tendência

é corroborada pelos dados nacionais e alemães: segundo a Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS)¹⁷, o consumo de álcool na Alemanha apresenta importantes variações conforme a idade, sendo mais elevado entre adultos de meia-idade e reduzido entre idosos, o que se deve a fatores de saúde, mas também a mudanças nos padrões culturais de socialização ao longo da vida.

Além disso, a faixa etária também se mostrou um fator relevante, com indivíduos entre 30 e 69 anos apresentando maior probabilidade de consumo excessivo de álcool em relação ao grupo mais jovem (20-29 anos). Apesar de suas contribuições, este estudo apresenta algumas limitações, como o uso de dados autorrelatados, que podem estar sujeitos a viés de memória. No entanto, a padronização dos métodos de coleta entre o SHIP-Brasil e o SHIP-TREND permitiu comparações diretas entre as populações estudadas, fortalecendo a validade das conclusões.

De acordo com a análise sistemática realizada no âmbito do Global Burden of Disease Study 2016¹⁸, o consumo de álcool foi identificado como um dos principais fatores de risco para morbidade e mortalidade em 195

países e territórios, com padrões de consumo variando amplamente entre regiões. No presente estudo, observou-se que a prevalência de consumo excessivo foi maior entre os participantes da Alemanha em comparação aos residentes de Pomerode, no Brasil, um achado que corrobora os dados do estudo global, que apontam a Europa como a região com os maiores níveis de consumo per capita e os mais elevados impactos na saúde. Além disso, destacam que não há um nível seguro de consumo de álcool, reforçando a importância de estratégias de redução do consumo, especialmente entre os grupos de maior risco identificados neste estudo, como os homens e os fumantes. Assim, os achados apresentados aqui contribuem para o entendimento das variações nos padrões de consumo entre populações com influências culturais semelhantes, mas inseridas em contextos sociopolíticos distintos¹⁸.

Além disso, as diferenças estruturais entre os sistemas de saúde e os modelos de prevenção ao consumo de álcool nos dois países podem ter influenciado tanto a percepção quanto o comportamento dos participantes em relação ao uso de bebidas alcoólicas, o que merece ser considerado na interpretação dos achados¹⁹.

Quando pensamos nos padrões internacionais de consumo de álcool, é importante entender onde os resultados deste estudo se encaixam dentro de análises recentes que investigaram tendências e perfis de consumo em vários países europeus. Um bom exemplo é o trabalho que oferece um panorama interessante para comparar a Alemanha com outras nações, além de mostrar possíveis semelhanças ou diferenças em relação ao Brasil. Nesse estudo, os autores usaram uma técnica de “juntar o que é parecido” para analisar dados comparáveis de consumo de álcool entre os anos 2000 e 2019²⁰. A Alemanha apareceu repetidamente entre os países com os níveis mais altos de consumo per capita. Apesar de ter havido uma redução gradual nesse consumo ao longo dos anos, o país ainda mantém uma média superior à da maioria dos países europeus.

A ausência de uma associação significativa entre origem e consumo excessivo de álcool entre as mulheres convida a uma reflexão mais profunda sobre como a cultura e o gênero interagem. Embora a herança étnica compartilhada não tenha se mostrado um fator determinante para o consumo feminino, as normas sociais e culturais podem exercer uma influência mais forte e consistente, que se sobrepõe ao efeito da origem. O consumo de álcool é frequentemente mediado por expectativas sociais e papéis de gênero que, em muitas culturas, desencorajam o consumo excessivo por mulheres²¹. Essa dinâmica é reforçada por estudos que indicam que mulheres que bebem enfrentam maior estigma e são mais vulneráveis a julgamentos sociais do que os homens, para quem o consumo pode ser socialmente aceito e até associado à masculinidade²². Desse modo, a menor prevalência de consumo de risco entre as mulheres em ambas as populações do estudo pode ser explicada por essas normas de gênero enraizadas, que se manifestam independentemente do contexto cultural específico, seja no Brasil ou na Alemanha.

Os resultados, que revelam uma prevalência maior de consumo excessivo entre os alemães residentes na Alemanha em comparação com seus descendentes em Pomerode, destacam a importância do conceito de aculturação. A aculturação, definida como o processo de adaptação a uma nova cultura, pode moldar comportamentos de saúde e estilo de vida, incluindo o consumo de álcool. A comunidade de Pomerode, embora preserve sua identidade étnica e tradições germânicas, está imersa no contexto social e cultural brasileiro, que pode ter levado a uma moderação dos padrões de consumo. Este fenômeno é explorado em pesquisas que analisam o comportamento de consumo em populações migrantes, onde o contato com a cultura do país de acolhimento pode levar à adoção de novos hábitos²³. Nossos achados sugerem que a cultura não é uma herança estática, mas um elemento vivo, que se transforma conforme o ambiente. Assim, a influência do meio social e das normas culturais contemporâneas em Pomerode parece ter atenuado os comportamentos de consumo tradicionalmente associados à origem alemã, demonstrando que o contexto é um determinante social central na saúde e no comportamento de risco.

Embora este estudo tenha adotado estratégias metodológicas rigorosas, é importante reconhecer limitações significativas que devem ser melhor esclarecidas. A primeira ressalva diz respeito à diferença metodológica na seleção dos participantes entre os dois estudos originais. Enquanto o SHIP-TREND utilizou uma amostragem aleatória estratificada em dois estágios baseada em registros populacionais, o SHIP-Brazil empregou uma amostragem aleatória simples dividida por estratos de faixas etárias. Essa diferença nos delineamentos de recrutamento das coortes pode introduzir vieses na seleção e comprometer a comparabilidade direta e a validade interna das amostras.

Além disso, a variável 'origem' adotada representa uma limitação importante, visto que combina nacionalidade, ancestralidade, idioma falado em casa e participação cultural. Isso gera um padrão metodológico híbrido e potencialmente impreciso. Como o estudo não delimita de forma estrita se está avaliando etnicidade, identidade cultural ou simplesmente o contexto geográfico, a validade interna das

inferências culturais aqui propostas pode ser parcialmente comprometida, devendo os resultados serem interpretados com essa cautela.

CONCLUSÃO

Este estudo, ao comparar os padrões de consumo de álcool em populações com herança cultural alemã inseridas em contextos distintos, revela que o comportamento de risco é uma complexa intersecção entre ancestralidade e ambiente. Os achados demonstram que, para os homens, a forte tradição cultural alemã se manifesta em uma maior prevalência de consumo excessivo, um padrão que é significativamente atenuado entre os descendentes que vivem no Brasil. Essa discrepância, aliada à ausência de associação estatística para as mulheres em ambos os cenários, desafia uma visão determinista da cultura, evidenciando que a influência do meio social e das normas de gênero contemporâneas se sobrepõe a uma herança estática. A aculturação, portanto, emerge como um determinante central, atuando como um fator modulador que ajusta comportamentos de risco a novos contextos sociais e geográficos.

Em síntese, este estudo demonstrou que homens alemães apresentaram maior prevalência e maior chance de consumo excessivo de álcool em comparação aos homens de Pomerode, enquanto entre as mulheres não se observaram diferenças significativas entre os contextos. Além disso, o padrão de consumo entre descendentes de alemães residentes em Pomerode mostrou-se semelhante ao de brasileiros sem ascendência germânica, reforçando a influência do ambiente e não apenas da herança cultural. Os resultados sugerem que a cultura não é apenas uma tradição herdada, mas um sistema dinâmico que se adapta e se reconfigura de acordo com o ambiente. Esses achados destacam a importância de considerar fatores contextuais na formulação de políticas públicas e sugerem que intervenções voltadas à redução do consumo de álcool. Contudo, tais inferências devem ser interpretadas considerando-se as limitações inerentes ao desenho do estudo, em especial as diferentes abordagens na seleção de participantes entre as duas coortes e a natureza híbrida da variável utilizada para definir a origem e o engajamento cultural dos indivíduos.

REFERÊNCIAS

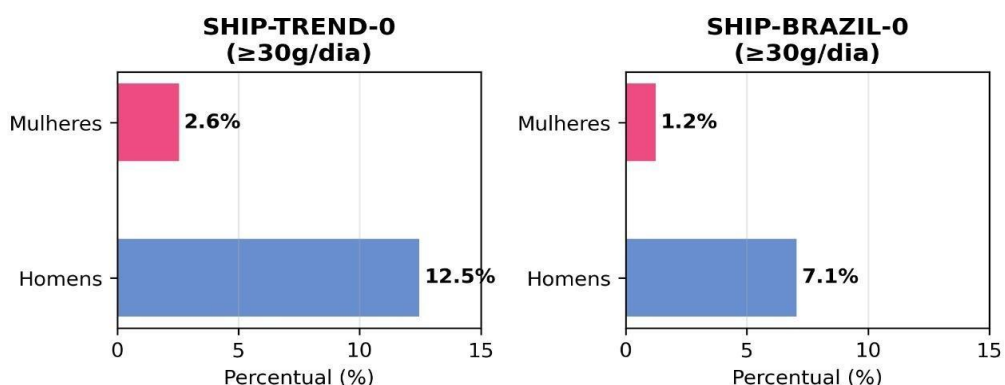
1. Neumann JT, Freak-Poli R, Orchard SG, Wolfe R, Reid CM, Tonkin AM, Beilin LJ, McNeil JJ, Ryan J, Woods RL. **Alcohol consumption, cardiovascular disease risk, and all-cause mortality in healthy older adults.** Eur J Prev Cardiol. 2022 Apr;29(6):e230-e232
2. Marinho LL, et al. **Consumo de bebidas alcoólicas e incidência de obesidade abdominal em participantes da coorte ELSA-Brasil após nove anos de acompanhamento.** Cien Saude Colet. 2025;30:e14652022.

3. World Health Organization. **Global status report on alcohol and health 2018**. Geneva: WHO; 2018. ISBN: 978-92-4-156563-9.
4. Lange, Cornelia et al. **Alcohol consumption of adults in Germany: Harmful drinking quantities, consequences and measures**. Journal of Health Monitoring, v. 1, n. 1, p. 2, 2016.
5. Santa Helena EL, et al. **Study of Health in Pomerode (SHIP-Brazil): aims, methodological issues and descriptive results**. Scielo Preprints, 2023
6. Effertz T, Verheyen F, Linder R. **The costs of hazardous alcohol consumption in Germany**. Eur J Health Econ. 2017 Jul;18(6):703-13. Epub 2016 Aug 20. PMID: 27544662.
7. Brasil. Ministério da Saúde. **Nota Técnica Nº 25/2023**. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2023.
8. Medronho RA, Duarte E, Almeida R. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu; 2009.
9. Victora CG, Bursztyn M, Lotufo PA. **Princípios de epidemiologia**. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2020.
10. Assunção AA, Abreu MNS, Souza PSN. **Factors associated with self-reported exposure to chemical substances at work in Brazil: results from the National Health Survey, 2013**. Revista de Saúde Pública. 2020;54:92.
11. Volzke H. **Study of Health in Pomerania (SHIP): Konzept, Kohortendesign und ausgewählte Ergebnisse** [Study of Health in Pomerania (SHIP): Concept, design and selected results]. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz. 2012 Jun;55(6-7):790-4. PMID: 22736157.
12. Martins TA, et al. **Consumo de bebidas alcoólicas e incidência de obesidade abdominal em participantes da coorte ELSA-Brasil após nove anos de acompanhamento**. Ciência Saúde Coletiva. 2025;30(1):e14652022.
13. Peixoto SV, et al. **Consumo de álcool em idosos brasileiros: prevalência e fatores associados**. Cadernos de Saúde Pública. 2020;36(1):e00000019.
14. Kraus L, et al. **Association of average daily alcohol consumption, binge drinking and alcohol-related social problems: results from the German Epidemiological Surveys of Substance Abuse**. Alcohol Alcohol. 2009;44(3):314-
15. Garnett C, et al. **Alcohol consumption and associations with sociodemographic and health-related characteristics in Germany: a population survey**. Addict Behav. 2022;125:107159.

16. Plens JA, et al. **Patterns of alcohol consumption in Brazilian adults.** Sci Rep. 2022;12(1):8603.
17. Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (DHS). **Jahrbuch Sucht 2021.** Hamm: DHS; 2021.
18. Griswold MG, 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. 2018;392(10152):1015-35.
19. Saunders JB, et al. **Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption-II.** Addiction. 1993;88(6):791-804.
20. Correia D, et al. **Classifying national drinking patterns in Europe between 2000 and 2019: A clustering approach using comparable exposure data.** Addiction. 2024;119(1):1.
21. Dumbili, E. **“When a man drinks alcohol it’s cool but when a woman drinks she is a hoe”:** **A Qualitative Exploration of Alcohol, Gender, Stigma, and Sexual Assault in Moshi, Tanzania.** Int J Environ Res Public Health. 2024;21(9):1104.
22. Moser J. S., et al. **The relationship between Gender Norms and Alcohol Consumption: A Systematic Review.** Adicciones. 2020;32(2):145-158.
23. Vianna, J. J. B., et al. **Fatores Associados ao Consumo de Álcool na População Indígena Brasileira.** Rev Saude Publica Parana. 2024;5(2):1-15.

TABELAS E FIGURAS

Figura 1. Distribuição do consumo excessivo de álcool dos participantes SHIP- Brazil e SHIP- TREND por sexo.



Fonte: Autores, 2025

Tabela 1. Características dos participantes SHIP- Brazil e SHIP-TREND.

Variável	SHIP-Brazil-0			p-valor	SHIP-Trend-0			p-valor
	Total N=2488	Masculino n=1060	Feminino n=1428		Total N=4344	Masculino n=2103	Feminino n=2241	
Faixa etária (%)				0,108				0,005
20–64	80,6	79,2	81,7		76,5	74,6	78,2	
65–79	19,4	20,8	18,3		23,5	25,4	21,8	
Vive com parceiro (%)				0,421				0,001
Sim	94,3	94,7	93,9		77,8	80,0	75,7	
Não	5,7	5,3	6,1		22,2	20,0	24,3	
Tabaco (%)				<0,001				<0,001
Nunca fumou	66,2	56,7	73,3		36,6	26,1	46,5	
Ex-fumante	22,7	29,5	17,6		36,2	44,4	28,5	
Fumante atual	11,1	13,8	9,1		27,2	29,5	24,9	
Consumo de álcool (%)				<0,001				<0,001
<30 g/d (homens) e <20 g/d (mulheres)	96,3	92,9	98,8		92,7	87,5	97,4	
≥30 g/d (homens) e ≥20 g/d (mulheres)	3,7	7,1	1,2		7,3	12,5	2,6	
IMC (%)				0,001				<0,001
<25,0	25,0	22,2	27,1		29,4	20,9	37,4	
25,0–29,9	35,9	40,1	32,8		39,0	45,5	32,9	

Fonte: Autores, 2025

Tabela 2. Consumo de álcool e origem dos participantes do SHIP-Brazil e do SHIP-TREND por sexo.

Sexo	Origem	Consumo de Álcool <30g (homens) e <20g (mulheres)	Consumo de Álcool >=30g (homens) e >=20g (mulheres)	% Consumo < Limite	% Consumo >= Limite	p-valor
Homens	Alemães	1834	261	87,5%	12,5%	<0,001
	Pomerode alemães	548	43	92,7%	7,3%	
	Pomerode brasileiros	230	13	94,7%	5,3%	
Mulheres	Alemães	2232	67	97,4%	2,6%	0,05
	Pomerode alemães	765	10	98,8%	1,2%	
	Pomerode brasileiros	350	5	98,6%	1,4%	

Fonte: Autores, 2025

Tabela 3. Análise múltipla entre consumo de álcool e origem dos participantes do SHIP-Brazil e do SHIP-TREND por sexo.

Variáveis	Masculino (n=2929)			Feminino (n=3352)			
	OR	IC95%	p-valor	OR	IC95%	p-valor	
Não Ajustado	Pomerode brasileiros	1		1			
	Pomerode alemães	1,39	0,73 - 2,6	0,314	0,83	0,28 - 2,50	0,745
	Alemães	2,51	1,41 - 4,46	0,002	1,83	0,73 - 4,61	0,197
Modelo 1	Pomerode brasileiros	1		1			
	Pomerode alemães	1,339	0,71 - 2,55	0,375	1,03	0,35 - 3,03	0,961
	Alemães	2,52	1,42 - 4,49	0,002	1,97	0,79 - 4,95	0,147
Modelo 2	Pomerode brasileiros	1		1			
	Pomerode alemães	1,36	0,71 - 2,62	0,351	1,07	0,32 - 3,54	0,916
	Alemães	1,94	1,08 - 3,47	0,026	1,35	0,48 - 3,78	0,572

Fonte: Autores, 2025

OR: Razão de chance. IC 95%: Intervalo de Confiança de 95%. Modelo 1: O ajuste para faixa etária e viver com companheiro não altera significativamente os resultados observados no modelo bruto. Modelo 2: A inclusão do tabagismo e do IMC no modelo reduz a magnitude da associação entre a origem e o consumo excessivo de álcool, entretando permanecendo estatisticamente significativa para o grupo de homens Alemães em relação a Pomerode brasileiros. A variável dependente é o consumo excessivo de álcool, definido como consumo diário de álcool puro ≥ 20 g para mulheres e ≥ 30 g para homens.