

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM PSICOLOGIA**

**FELIPE ANSELMO PEREIRA**

**AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO *ALCOHOL USE DISORDERS IDENTIFICATION TEST* (AUDIT) ENTRE UNIVERSITÁRIOS**

**CAMPINAS**

**2023**

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM PSICOLOGIA**

**FELIPE ANSELMO PEREIRA**

**AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO *ALCOHOL USE DISORDERS IDENTIFICATION TEST* (AUDIT) ENTRE UNIVERSITÁRIOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Psicologia do Centro de Ciências da Vida, da Pontifícia Universidade Católica de Campinas, como exigência para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Orientador: Prof. Dr. André Luiz Monezi Andrade

**CAMPINAS**  
**2023**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Ficha catalográfica elaborada por Adriane Elane Borges de Carvalho CRB 8/9313  
Sistema de Bibliotecas e Informação - SBI - PUC-Campinas

157.61  
P436a

Pereira, Felipe Anselmo

Avaliação das propriedades psicométricas do Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) entre universitários / Felipe Anselmo Pereira. - Campinas: PUC-Campinas, 2022.

101 f.: il.

Orientador: André Luiz Monezi Andrade.

Dissertação (Mestrado em Psicologia) - Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Centro de Ciências da Vida, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2022.

Inclui bibliografia.

1. Alcoólatras - Psicologia. 2. Psicometria - Alcoólisto - Juventude. 3. Estudantes universitários. I. Andrade, André Luiz Monezi. II. Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Centro de Ciências da Vida. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. III. Título.

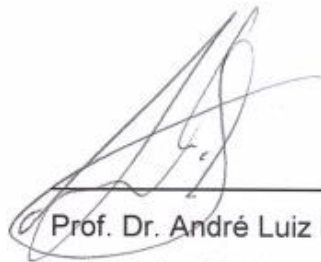
CDD - 22. ed. 157.61

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA VIDA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM PSICOLOGIA**

**FELIPE ANSELMO PEREIRA**

**AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO *ALCOHOL USE DISORDERS IDENTIFICATION TEST* (AUDIT) ENTRE UNIVERSITÁRIOS**

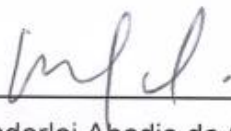
Dissertação defendida e aprovada em 24 de janeiro de 2023  
pela Comissão Examinadora



---

Prof. Dr. André Luiz Monezi Andrade

Orientador da Dissertação e Presidente da Comissão Organizadora  
Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas)



---

Prof. Dr. Wanderlei Abadio de Oliveira

Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas)



Documento assinado digitalmente

Fernanda Machado Lopes

Data: 25/01/2023 10:06:58-0300

CPF: \*\*\*.864.900-\*\*

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

---

Profa. Dra. Fernanda Machado Lopes

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

*“Se eu vi mais longe, foi porque estava  
sobre os ombros de gigantes”.*  
Sir Isaac Newton

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esse trabalho aos que estiveram ao meu lado e me proporcionaram compreensão, apoio e amor durante o período desse estudo. Em especial aos meus pais, Regina e Vanderlei, que sempre acolheram e respeitaram minhas escolhas, e à minha noiva, Giovanna, que caminha comigo pela vida de mãos dadas, fazendo dos meus sonhos os nossos objetivos.

## AGRADECIMENTOS

Agradecer: um comportamento ou atitude que deriva de um sentimento nobre: sentir-se grato. Talvez precise tornar essa atitude um hábito mais frequente em minha vida, não por não ser grato às inúmeras pessoas que aqui aparecem, mas por não ter tornado manifesto esse sentimento em diversas oportunidades pregressas.

Começo os agradecimentos com a Giovanna, minha noiva, que desde que entrou em minha vida não poupou esforços para me auxiliar na concretização dos meus sonhos. Recordo com muito amor do acolhimento que recebi ao manifestar minhas preocupações em relação ao início do Mestrado, tendo em vista o planejamento e os gastos com o casamento: “a gente dá um jeito!”. Se não fosse você, amor, não teria feito inúmeras coisas em minha vida, dentre elas o Mestrado. Conte comigo sempre, pois sei que, mesmo que seja difícil, a gente dá um jeito.

Agradeço aos meus pais, Regina e Vanderlei, pelo amor e apoio irrestrito e sem julgamentos que sempre recebi, em especial quando decidi fazer uma transição de carreira da Engenharia para a Psicologia. O apoio de vocês possibilitou, sem a menor sombra de dúvidas, a caminhada até aqui. Somos (eu e meus irmãos) a primeira geração da família a concluir um curso de ensino superior e, mesmo sabendo da dificuldade dos meus pais em entenderem as nuances da vida acadêmica, considero-me privilegiado por receber tanta confiança todos os dias. Amo vocês!

Agradeço aos meus irmãos, Jamile, Denise, Rogério e Patrícia, pelo auxílio, pelas conversas, pelos conselhos e pelos ensinamentos recebidos, pois me possibilitaram expandir o olhar e considerar questões diferentes, até então não analisadas. Aos cunhados Ricardo, Anderson e Jonathan e à cunhada Thais, pelo incentivo constante e pelos conselhos importantes. Às sobrinhas Laura, Luise, Alice e Beatriz, por não me deixarem esquecer da leveza da vida. À minha querida sogra, Ritamaria, por apoiar e vibrar com as vitórias e pela disposição em ajudar.

Gostaria de agradecer ao meu orientador, Professor Doutor André Luiz Monezi Andrade, que desde a graduação em Psicologia me encantou com seu conhecimento e sua inteligência, habilidade, didática, abertura, sinceridade e amizade. O caminho sinuoso da pós-graduação e da pesquisa se torna um pouco mais facilitado quando somos guiados por verdadeiros mestres na área de ensinar. Obrigado por isso, Professor André.

Agradeço à Professora Doutora Tatiana de Castro Amato Locatelli, ao Professor Mestre Danilo Polverini Locatelli, à Professora Doutora Ana Regina Noto e aos demais colegas do núcleo de pesquisa NEPSIS, da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), pelos ricos ensinamentos, pelas trocas e pela inicialização no universo da pesquisa. À Professora Doutora Sônia Regina Fiorim Enumo, por me orientar durante um período específico do mestrado, e aos professores do Programa de Pós-Graduação da PUC-Campinas por contribuírem com a minha formação.

Agradeço aos amigos da faculdade de psicologia, Marina (*in memoriam*), Liah, Jaqueline, Victória, Leticia e Fabrício, e aos amigos da faculdade de engenharia, Marcos Moreira, Rodrigo e Carolina, pela parceria e peço desculpas por não ter sido um amigo presente durante o mestrado. Aos meus queridos pacientes, que me inspiram com suas histórias e por compreenderem o meu momento de vida pessoal.

Por último e não menos importante (não mesmo!), agradeço a Deus, que, ao ser questionado no auge da minha arrogância e ignorância, teve a paciência de paulatinamente evidenciar a sua presença em minha vida.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

A todos, meu muito obrigado.



## RESUMO

ANSELMO-PEREIRA, Felipe. *Avaliação das Propriedades Psicométricas do Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) entre universitários*. 2023. 110f Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Centro de Ciências da Vida, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Campinas, 2023.

O uso de álcool é um grave problema de saúde pública em muitos países. Segundo a Organização Mundial da Saúde, aproximadamente 4 milhões de mortes prematuras estão associadas ao consumo excessivo de álcool principalmente entre os jovens. Portanto, seu uso excessivo pode causar diversos danos físicos e psicológicos e aumentar comportamentos de risco e violência. O consumo excessivo de álcool ocorre cada vez mais precocemente entre os jovens, aumentando o risco de dependência de álcool na idade adulta. Portanto, é necessário o desenvolvimento e a validação de escalas específicas que avaliem o consumo para essa população, pois ainda são poucos os instrumentos no Brasil que investigam o consumo de álcool entre estudantes universitários. O objetivo desse estudo foi analisar as propriedades psicométricas do Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) em universitários brasileiros. Os participantes responderam de modo virtual a um questionário sociodemográfico e ao Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). As variáveis foram analisadas através de estatística descritiva e inferencial e a validação psicométrica foi realizada por meio de análise de confiabilidade (alfa de Cronbach e ômega), Análise Fatorial Confirmatória (AFC) e Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG), adotando-se um nível de significância de 5%. Os resultados indicaram melhor ajuste ao modelo de três fatores ( $\chi^2 (df)=71,0 (32)$ ; CFI=0,991; TLI=0,988; SRMR=0,04), apresentando invariância de medição. Observou-se uma correlação moderada para validade convergente ( $\rho=0,500$ ;  $\rho=0,558$ ) e validade critério ( $\rho=0,651$ ), baixa qualidade discriminante ( $\rho=-0,404$ ) e consistência interna adequada ( $\alpha \text{ total}=0,817$ ;  $\Omega \text{ total}=0,827$ ) entre universitários, consistentes com os níveis de ajuste da versão original proposta pela Organização Mundial da Saúde.

**Palavras-Chave:** Álcool, Estudantes Universitários, AUDIT, Validação, Psicometria.

## ABSTRACT

ANSELMO-PEREIRA, Felipe. *Evaluation of the Psychometric Properties of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) among university students*. 2023. 110f Dissertation (Masters in Psychology) – Pontifical Catholic University of Campinas, Center for Life Sciences, Postgraduate Program in Psychology, Campinas, 2023.

Alcohol use is a serious public health problem in many countries. According to the World Health Organization, approximately 4 million premature deaths are associated with excessive alcohol consumption, especially among young people. Therefore, its excessive use can cause physical and psychological harm and increase risky behavior and violence. Excessive alcohol consumption occurs among young people at an increasingly younger age, increasing the risk of alcohol dependence in adulthood. Therefore, it is necessary to develop and validate specific scales that assess this consumption for this population, as there are still few instruments in Brazil that investigate alcohol consumption among university students. Thus, this study aimed to analyze the psychometric properties of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in Brazilian university students. This is a cross-sectional study carried out with Brazilian university students. The participants virtually answered a sociodemographic questionnaire and the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). The variables were analyzed using descriptive and inferential statistics, and psychometric validation was performed using reliability analysis (Cronbach's alpha and omega), Confirmatory Factor Analysis (CFA), and Multigroup Confirmatory Factor Analysis (CFAMG), adopting a significance level of 5%. The results indicated a better adjustment to the three-factor model ( $\chi^2$  (df)=71.0 (32); CFI=0.991; TLI=0.988; SRMR=0.04), showing measurement invariance. Spearman's correlation showed a moderate correlation for convergent validity ( $\rho=0.500$ ;  $\rho=0.558$ ) and criterion validity ( $\rho=0.651$ ) and low discriminant quality ( $\rho=-0.404$ ) and adequate internal consistency ( $\alpha$  total=0.817;  $\Omega$  total= 0.827) among university students, which is consistent with the adjustment levels of the original version proposed by the World Health Organization.

**Keywords:** Alcohol, University Students, AUDIT, Validation, Psychometrics.

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>18</b>
Aspectos históricos do uso de álcool.....	18
Consumo de álcool no mundo e no Brasil.....	20
Padrões de uso de álcool.....	23
Critérios diagnósticos para dependência de álcool.....	25
Problemas relacionados ao consumo de álcool.....	27
Consumo de álcool na população universitária.....	33
Principais teorias das dependências.....	35
Instrumentos de rastreio.....	41
<b>JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>46</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>49</b>
Objetivo Geral.....	49
Objetivos Específicos.....	49
<b>MÉTODO.....</b>	<b>50</b>
Delineamento.....	50
Participantes.....	50
Instrumentos.....	50
Procedimentos.....	52
Aspectos éticos.....	52
Tratamento dos dados.....	52
<i>Análise dos dados.....</i>	<i>52</i>
<i>Estrutura fatorial e consistência interna.....</i>	<i>53</i>

<b>RESULTADOS.....</b>	<b>55</b>
<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>63</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>72</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>74</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>95</b>
Anexo A: <i>Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)</i> .....	96
Anexo B: Questionário CAGE.....	97
Anexo C: Escala de Atitudes Frente ao Uso de Álcool (EAFUA) .....	98
Anexo D: Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	99

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Dados sociodemográficos dos participantes.....	55
Tabela 2. Dados sociodemográficos com base na classificação de usuários de Risco (n= 579) ou não risco (n= 1.673) a partir do instrumento AUDIT.....	57
Tabela 3. Carga fatorial e ajuste do modelo do AUDIT a partir de três soluções fatoriais, com base na Análise Fatorial Confirmatória.....	58
Tabela 4. Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo do instrumento AUDIT para as seguintes características dos universitários: sexo, orientação sexual, área do curso, estado civil e tipo de universidade.....	59
Tabela 5. Correlações de Spearman do instrumento AUDIT e seus fatores em relação aos demais instrumento utilizados no estudo.....	61

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Distribuição da Carga de Doença Atribuível ao Álcool por Categoria Ampla de Doença.....	29
Figura 2. “Gostar” e “Querer” no Cérebro e na Adicção.....	37
Figura 3. Projeções de Dopamina no Prosencéfalo.....	38
Figura 4. Circuito Mesolímbocortical.....	39
Figura 5. Modelo Gráfico Gaussiano (Análise de Rede) com os 10 itens do instrumento AUDIT.....	62

## APRESENTAÇÃO

Se pudesse descrever brevemente, em cinco palavras, o processo que me levou à Psicologia, seria através da frase “o *hobby* que virou profissão”. Comecei minha trajetória profissional em uma empresa multinacional do setor automobilístico, trabalhando como operador de produção, e pouco tempo depois, acreditando que teria uma jornada única e estável naquele lugar, decidi ingressar no curso de graduação em Engenharia Mecânica Automobilística.

O tempo passou e, de fato, progredi na carreira, alcançando novos cargos e funções até me tornar Coordenador de Auditorias na área de manufatura. Os desafios e as exigências por metas e resultados eram enormes e constantes; porém, durante muito tempo me acostumei a não olhar para os lados e seguir em frente, já que tinha uma trajetória, uma história familiar de três gerações com a empresa, conquistas, reconhecimento e um bom salário. Contudo, em um determinado momento perdi a motivação, o engajamento e a vontade continuar na empresa e de finalizar o curso de Engenharia, então tranquei.

Nesse momento, os meus dias se resumiam a trabalhar e ler livros de Física Moderna, Astronomia e Psicologia, *hobbies* que me ajudavam a extravasar o descontentamento com o trabalho. Analisando criticamente a minha carreira e a jornada até então, surgiu a pergunta que mudaria a minha história: “é isso que eu quero fazer para o resto da minha vida?”. Acredito que, quando fazemos esse tipo de pergunta, já sabemos a resposta. A partir disso, iniciei um processo para mudar de carreira e decidi buscar, naquilo que me fornecia substrato para uma rotina mais sensata e equilibrada, um sentido.

Em janeiro de 2015, iniciei a graduação em Psicologia na Universidade Anhembi Morumbi, localizada no tradicional bairro da Mooca, em São Paulo, e pouco tempo depois, através de um acordo coletivo entre sindicato e empresa, pude me desligar de minhas funções na indústria e seguir integralmente com o projeto da Psicologia. Desde as leituras das obras clássicas, desenvolvi um apreço e um desejo intenso por fazer ciência, de modo que decidi que faria sentido buscar esse caminho por meio da Psicologia. Foi nesse período que conheci, em aula, o Professor André Monezi, que sempre trazia recortes científicos para os conteúdos abordados nas disciplinas, motivo pelo qual me aproximei e manifestei interesse em realizar uma Iniciação Científica. Ele me acolheu e me apresentou ao grupo NEPSIS da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), vinculado ao Departamento de Psicobiologia da Escola Paulista de Medicina.

No NEPSIS, pude conhecer e vivenciar o mundo da ciência no Brasil, com suas conquistas e desafios. Durante a Iniciação Científica, pesquisei a respeito da dependência de drogas e dos transtornos do impulso entre adolescentes, estudo fomentado pelo CNPq, tendo sido possível avaliar as principais bases teóricas da educação com o intuito de conhecer aquelas mais difundidas e utilizadas no contexto científico. Isso possibilitou a construção de novos programas de intervenção na área de álcool e outras drogas, levando em consideração as especificidades dos adolescentes brasileiros.

A partir dessa experiência, compreendi o que é importante na construção do conhecimento científico para um aluno de graduação, o que certamente despertou ainda mais o desejo de seguir esse caminho de evolução, pesquisa e ciência, além de possibilitar a vivência da pesquisa no ambiente acadêmico, participando



ativamente de grupos de trabalho e reuniões científicas, bem como colaborando nos estudos dos pares, nas discussões científicas e nos eventos acadêmicos.

A academia e a clínica me movem, motivam-me e me engajam a cada dia. Aquilo que havia perdido em algum momento dessa jornada foi resgatado através da ciência, da Psicologia e da esperança de poder deixar esse mundo um pouco melhor do que encontrei.

## INTRODUÇÃO

### **Aspectos históricos do uso de álcool**

Registros paleontológicos anteriores à civilização evidenciaram o uso e a difusão de substâncias que provocavam alterações psíquicas e comportamentais. Em diferentes culturas desde a pré-história, os indivíduos aprenderam a utilizar plantas e substâncias que provocam alterações de consciência para diversos fins. A partir desses achados arqueológicos, alguns datados de 8.000 anos a.C., foi possível observar culturas que utilizavam plantas psicoativas em rituais funerários e cultos religiosos (Carneiro, 2011; Wright, 2010). As referências quanto ao consumo de álcool e seu uso nocivo foram detectadas desde os primórdios da humanidade, quando os humanos descobriram que, a partir da fermentação de grãos e frutas, era possível extrair bebidas intoxicantes (Nikaj & Vyshka, 2013).

Neste sentido, diversas civilizações antigas consumiam bebidas alcóolicas e seu uso foi identificado desde a China antiga, entre 7.000 e 6.600 a.C., até os Egípcios, que registraram o consumo de vinho em pictogramas por volta de 4.000 a.C. (Nathan et al., 2016). Para essas culturas, a bebida alcóolica comumente possuía um caráter de hospitalidade e era vista como fonte de inspiração e catalisadora do cansaço, ou atribuída uma conotação religiosa ao seu uso (Khaderi, 2019; Xia, 2013).

Dentre as civilizações que utilizavam o álcool, os Sumérios documentaram a fabricação de diversos tipos de cervejas (Kelly, 2019), sendo que a receita mais antiga é datada de 8.000 a.C. e possuía como principal ingrediente o malte de cevada (De Micheli et al., 2021). Esses povos também documentaram os locais os utensílios utilizados para consumir a bebida, sugerindo que o consumo era restrito à elite suméria e oferecido aos deuses em rituais religiosos (Khaderi, 2019).

Os gregos enxergavam as drogas como substâncias neutras, seguindo a ideia de que a diferença entre o remédio e o veneno seria a quantidade, de modo que os efeitos positivos ou negativos das drogas dependiam da dosagem e do modo de uso (De Micheli et al., 2021; Fehér et al., 2005). Entre os gregos, o vinho com haxixe, a cerveja, o cânhamo e a beladona possuíam funções diversas, desde moeda para aquisição de produtos até utilização medicinal e oferenda aos deuses, sendo o seu consumo considerado um dever cívico em Atenas (Khaderi, 2019; Wolf et al., 2008).

Em contextos religiosos, o álcool desempenhou um papel fundamental em diversos rituais. Entre os judeus, o consumo de vinho ocorria junto a celebrações importantes, como casamentos, funerais e circuncisões, enquanto no cristianismo a mesma substância foi associada ao sangue de Cristo, o filho de Deus (Khaderi, 2019). No Islamismo, o álcool foi mencionado como algo bom, mas a relação do Islã com a bebida foi de aprovação a reprovação com o passar dos anos (Stettler, 1990).

No Brasil, o consumo de álcool antecede a colonização portuguesa, uma vez que existem indícios de que os índios produziam uma bebida fermentada a partir da mandioca, denominada *cauim*, e o seu uso era delimitado culturalmente a rituais e festas. Posteriormente, a partir do processo de fabricação do açúcar, os portugueses descobriram a fermentação do mosto, dado aos animais e escravos, que viria a ser o que conhecemos como cachaça (SENAD, 2017; Carneiro, 2011).

Sob a ótica contemporânea, mudanças sociais importantes ocorreram a partir do século XIX. O desenvolvimento tecnológico permitiu à ciência isolar princípios ativos de plantas, possibilitando a produção de fármacos como a morfina, ao passo que as guerras e a revolução industrial escancararam uma realidade de excesso de trabalho, exaustão, insônia e surgimento de doenças. Esse contexto fez com que a

demanda por fármacos aumentasse substancialmente e facilitou o olhar positivo das drogas sobre o corpo (Giommoni et al., 2020).

Por fim, vale ressaltar a onda proibicionista que o mundo experienciou. Em 1800, o uso do haxixe foi proibido no Egito por Napoleão Bonaparte, assim como na Índia, onde o governo inglês instituiu como regra o uso moderado da substância em 1894 (Nencini, 2022; Bohm et al., 2008). Em suma, as proibições e as autorizações de comercialização, uso, consumo e prescrição de drogas envolveram milhões em dinheiro, como o grande movimento proibicionista nos Estados Unidos da América em 1914, que possuía como objetivo controlar a produção e o uso de substâncias e que culminou na Lei Seca, a qual proibiu o consumo de álcool entre os anos de 1920 e 1932 (Woodiwiss, 2020; Sharma et al., 2010).

Ao ignorar a diversidade dos modos de consumo, dos ritos, das crenças, das motivações e dos estilos de vida nas políticas públicas e legislações, considerando apenas o consumo isolado, corre-se o risco de reduzir a questão, focando no combate ou na guerra às drogas e impedindo o progresso de medidas eficazes de amparo às consequências nocivas do consumo (Cohen et al., 2022; Grecco et al., 2019; Puyana et al., 2017; Cooper, 2015).

### **Consumo de álcool no mundo e no Brasil**

Quanto ao cenário atual do consumo de álcool, aproximadamente 55,5% da população mundial com 15 anos ou mais já declarou ter consumido álcool pelo menos uma vez na vida, enquanto 43% da população consumiu álcool nos últimos 12 meses, sendo considerados bebedores atuais. A média per capita mundial de consumo de álcool puro foi estimada em 6,4L em 2016, cujo número apresentou estabilidade em

relação a 2010, mas representou um aumento em relação a 2005, quando a média de consumo de álcool puro foi de 5,5L per capita (OMS, 2018).

Dentre as regiões do mundo, a Europa se destaca com os maiores níveis de consumo de álcool, com 11,3L per capita, seguida da Austrália e da Nova Zelândia, com 10,7L (OMS, 2018; PAHO, 2020). Pouco mais de um quinto (21,2%) do álcool consumido no mundo foi destinado à região Europeia (OMS, 2018) e, nas Américas, o consumo de álcool puro per capita foi de 6,9L. Dentre as sub-regiões, o destaque no consumo de álcool foi na América do Norte, com 9,7L per capita, seguida da Mesoamérica, com 5,3L, e da área Andina, com 5,2L (PAHO, 2020).

As diferenças de consumo entre países e regiões do mundo podem ser atribuídas à complexidade dos fatores que influenciam o consumo de álcool, que incluem particularidades sociodemográficas, nível de desenvolvimento econômico, tipos de bebidas alcoólicas preferidas, crenças, religiões e fatores culturais (Santos et al., 2022; Plata et al., 2022; Aresi & Bloomfield, 2021; Aresi et al., 2021; Ivanková et al., 2021).

Quanto ao Brasil, de acordo com III Levantamento Nacional sobre o uso de drogas pela população brasileira, realizado pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ, 2017), o consumo de álcool nos 12 meses anteriores ao estudo obteve maior prevalência nas regiões metropolitanas, nas capitais e nos municípios grandes. O mesmo padrão geográfico foi observado em relação ao consumo de álcool nos 30 dias anteriores e ao consumo de álcool no padrão *binge drinking* (FIOCRUZ, 2017).

Esse padrão, para homens, é definido pelo ato de beber cinco ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião no último mês, ao passo que, para as mulheres, a definição é de quatro ou mais doses em uma única ocasião no último mês (FIOCRUZ, 2017). Existem definições um pouco diferentes em relação ao padrão

*binge drinking* e, para a OMS (2014) o consumo ocorre ao beber seis ou mais doses em uma única ocasião ao menos uma vez por mês. A estimativa da PAHO (2020) é de que existam 222 milhões de indivíduos que fazem uso de álcool no padrão *binge drinking*, dos quais 42% vivem nos Estados Unidos, 18% no Brasil, 10,3% no México e 4,5% na Argentina.

No Brasil, dados da OMS (2018) indicam que, entre a população com 15 anos ou mais, aproximadamente 79% consumiram bebidas alcoólicas pelo menos uma vez na vida e 40,3% são bebedores atuais, consumindo a substância nos últimos 12 meses. De acordo com dados da FIOCRUZ (2017), a prevalência de consumo de álcool nos últimos 30 dias foi de 30,1% na população brasileira com idade entre 12 e 65 anos, enquanto o consumo no padrão *binge drinking* obteve prevalência de 16,5%. Outros autores também observaram que o *binge drinking* está associado a consumo de álcool de risco entre universitários (Bedendo et al., 2017; Bedendo et al., 2013) e diversos problemas mentais nesta população (Lopes et al., 2022).

Ao comparar o consumo de álcool por sexo na população brasileira, 74,3% dos homens relatam ter consumido álcool em algum momento da vida; entretanto, entre as mulheres a prevalência foi de 59%. Em relação ao consumo nos últimos 12 meses, nos 30 dias anteriores e no padrão *binge drinking*, a proporção entre homens foi significativamente maior em relação às mulheres. Entre os homens, a prevalência de o consumo foi de 51,6%, 38,8% e 24%, respectivamente, enquanto entre as mulheres foi de 35%, 21,9% e 9,5%, respectivamente (FIOCRUZ, 2017).

A prevalência do consumo de álcool no Brasil nos últimos 30 dias, por faixa etária, foi de 35,1% entre indivíduos de 18 a 24 anos; 38,2% entre 25 e 34 anos; e 34,6% entre 35 e 44 anos. Embora a diferença entre esses grupos não seja estatisticamente significativa, ela se torna relevante quando comparada a outras

faixas etárias, como de 12 a 17 anos (8,8%), de 45 a 54 anos (31,7%) e de 55 a 65 anos (24,7%) (FIOCRUZ, 2017). Ao analisar o consumo por nível de escolaridade, brasileiros entre 18 e 65 anos com ensino superior completo apresentaram maior uso de álcool (43,9%) em relação a outros níveis de escolaridade (FIOCRUZ, 2017).

Com relação ao consumo médio per capita, o Brasil apresentou uma redução de 8,8L em 2010 para 7,8L em 2016 (OMS, 2018) e 7,5L em 2019 (PAHO, 2020), o que é equivalente a uma dose semanal por brasileiro com idade acima de 15 anos. Ainda assim, o consumo médio diário entre os bebedores atuais é 27% maior do que o observado entre aqueles da região das Américas, com um consumo de 41,7g de álcool puro por dia, que equivale a 3 doses (OMS, 2018).

De modo geral, observou-se uma queda ou uma estagnação no consumo de álcool em países ricos, mas as projeções apontam para um aumento no consumo global de bebidas alcólicas nos próximos 10 anos, sobretudo em países cujo padrão de vida é ascendente, como na região das Américas, do Sudeste Asiático e do Pacífico Ocidental (OMS, 2018). Desse modo, o consumo mundial de álcool pode atingir a marca de 7,6L per capita, além de um aumento de 0,22% ao ano na proporção de bebedores atuais, elevando o índice de 43% em 2016 para 50% em 2030, sendo o Brasil considerado um dos prováveis contribuintes para esse aumento na região (Manthey et al., 2019).

### **Padrões de uso de álcool**

Entender o padrão de consumo das substâncias, sobretudo o álcool, consiste em uma etapa fundamental que auxilia na prevenção das consequências problemáticas e indesejadas relacionadas ao seu uso e favorece a criação de ações que visam contribuir para mudanças de hábitos comportamentais nocivos (Cruvinel

et al., 2022; Garnett et al., 2022; Kastaun et al., 2022; Richards et al., 2022; Baptista et al., 2021; Gomes et al., 2021; Lopes et al., 2021; Andrade et al., 2017a; Andrade et al., 2016a). A evolução do uso de álcool para o padrão de dependência é tênue e perpassa a frequência, a quantidade, as circunstâncias e as consequências para a saúde (Volpicelli & Menzies, 2022; CISA, 2021; De Micheli et al., 2016).

Segundo a OMS (2018), diversos países integram, nas diretrizes nacionais de consumo, a definição do padrão de uso. Embora ocorram variações globais, o valor mais encontrado é de 10g de álcool puro e, mesmo que este montante seja diferente de acordo com o país ou a região do globo, é mais provável que a oscilação seja para mais do que para menos.

Assim, podem ocorrer variações na definição de dose padrão a depender da elaboração de diferentes instituições; porém, a construção desses padrões é orientada por entendimentos psicossociais e específicos de cada país e possui o objetivo de ampliar a compreensão sobre a temática, levando em consideração as consequências individuais e sociais (CISA, 2021). No Brasil, os valores de referência divergem em relação à dose padrão mencionada pela OMS e seguem os índices de referência utilizados pela NIAAA (National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism), que estabelece a dose padrão de 14g de álcool puro, o que corresponde, em média, a uma lata de 350ml de cerveja, a 150ml de vinho ou a 45ml de bebida destilada, como cachaça, vodca, uísque, gin e tequila. A NIAAA orienta, ainda, que o consumo não exceda uma dose diária para as mulheres e duas doses diárias para homens (CISA, 2021; NIAAA, 2021).

Outra definição importante relacionada ao consumo de álcool se refere ao padrão *binge drinking*, também descrito na literatura como Beber Pesado Episódico (BPE) ou consumo nocivo. O padrão *binge drinking* é definido pela OMS como o



consumo de 60g ou mais de álcool puro em uma única ocasião nos últimos trinta dias, ou seja, o consumo equivalente a quatro doses ou mais, e está relacionado a maiores riscos e prejuízos à saúde (OMS, 2018).

### **Critérios diagnósticos para dependência de álcool**

Foi publicada, em maio de 2019, a décima primeira edição da Classificação Internacional de Doenças (CID-11). Os transtornos por uso de álcool compõem parte da seção de Transtornos Devido ao Uso de Substâncias e Comportamentos Aditivos, que são fundamentais para o diagnóstico e o monitoramento da doença. A dependência de álcool foi atualizada no manual e os critérios foram simplificados e combinados, momento no qual, ao invés de seis características, existem três, das quais duas necessitam estar presentes para o diagnóstico (OMS, 2019).

As três características da dependência presentes na CID-11 são: controle prejudicado sobre o uso de álcool; prioridade crescente do uso de álcool; e características fisiológicas, como tolerância e abstinência. Assim, o diagnóstico pode ser realizado se essas características estiverem presentes pelo período de pelo menos doze meses ou se o uso for contínuo (diariamente ou quase diariamente) por pelo menos três meses (OMS, 2019).

A dependência de álcool é definida na CID-11 como um distúrbio de regulação decorrente do uso repetido ou contínuo, sendo o forte impulso interno o traço característico e manifestado pela capacidade prejudicada em controlar o consumo, aumentando a prioridade dada ao álcool sobre outras atividades. O diagnóstico também leva em conta a persistência do consumo apesar dos danos ou das consequências negativas, vista como uma resposta adaptativa obtida após a ingestão

repetida de álcool, não sendo caracterizado como um distúrbio biológico primário (Koob & Volkow, 2016; OMS, 2019).

Outra ferramenta diagnóstica amplamente utilizada e difundida é o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5), publicado em maio de 2013 pela Associação Americana de Psiquiatria (American Psychiatric Association [APA]). Nesse manual, o consumo de álcool é avaliado nos últimos doze meses a partir de onze questões e a presença de pelo menos dois sintomas indica o Transtorno do Uso de Álcool (TUA) (APA, 2013). A partir desses critérios, o DSM-5 indica a gravidade do TUA, que pode ser definido como leve (presença de dois ou três sintomas), moderado (presença de quatro ou cinco sintomas) ou grave (presença de seis ou mais sintomas) (APA, 2013). Contudo, a sensibilidade do DSM-5 ainda é questionada em relação à detecção do uso de álcool entre adolescentes (De Micheli et al., 2021; Crowley, 2006).

No Brasil, estima-se que 4,2% da população preencha os critérios para dependência de álcool; destes, 6,9% são homens e 1,6% mulheres (CISA, 2021). Embora ainda não existam estimativas econômicas oficiais a respeito dos impactos do transtorno por uso de álcool e outras substâncias no Brasil, estima-se que ele represente um custo social de aproximadamente 2% do Produto Interno Bruto (PIB), usando como referência outros países com renda similar, como a Tailândia (Thavorncharoensap et al., 2010).

Embora o consumo nocivo de álcool seja predominantemente realizado por homens, esse padrão de consumo aumentou significativamente entre as mulheres de 2010 a 2018, sobretudo dos 18 aos 24 anos, passando de 14,9% para 18%. A frequência do consumo nocivo de álcool é maior entre jovens e a probabilidade de uma pessoa entre 18 e 34 anos consumir álcool de modo nocivo é 3,7 vezes maior

do que pessoas acima dos 55 anos. Essa faixa etária coincide com o período em que, de modo geral, frequenta-se a universidade (CISA, 2020).

### **Problemas relacionados ao consumo de álcool**

A CID-11 define o padrão nocivo de uso de álcool como um perfil de ingestão capaz de causar danos à saúde física ou mental de um indivíduo ou a terceiros. Além disso, trata-se de um uso arriscado que pode aumentar de modo considerável o risco de consequências prejudiciais à saúde física ou mental de si mesmo ou de terceiros, podendo necessitar de atenção ou aconselhamento de profissional da saúde. O aumento do risco é caracterizado pela frequência, pela quantidade e por comportamentos de risco relacionados ao uso de álcool (APA, 2013), de modo que a inexistência de consequências físicas e mentais é fundamental na distinção entre uso arriscado e nocivo de álcool (Wood et al., 2018).

Portanto, avaliar o padrão de consumo de álcool é fundamental para estimar riscos e prejuízos associados, como o uso no padrão *binge drinking*, que possui relação com comportamentos de risco relacionados à saúde, como brigas, acidentes, tentativas de suicídio, violência doméstica, intoxicação alcóolica, sexo desprotegido e suas consequências, sendo considerado um problema de saúde pública (Barbería-Latasa et al., 2022; Reichert et al., 2021a; de Oliveira Pinheiro et al., 2022; Silva et al., 2019; Barbosa et al., 2018). Manthey et al. (2019) evidenciaram que, em 2017, cerca de 20% dos adultos no mundo apresentavam o padrão *binge drinking* de consumo nocivo, um índice menor que em 2000, que foi de 22,6%. O Brasil se destaca com uma alta prevalência de *binge drinking*, equivalente a 19,4% na população acima de 15 anos em 2016, apresentando um crescimento em relação a 2010, cujo índice foi de aproximadamente 12,7% (OMS, 2018).

Estudos realizados com jovens brasileiros evidenciaram que o consumo no padrão *binge drinking* favoreceu alguns comportamentos de risco, dentre eles ir à escola ou ao trabalho embriagado; prática de sexo sem uso de preservativo; exposição a brigas; e deixar de realizar tarefas escolares ou estudos. Essa prática gera maior incidência de problemas relacionados ao uso de álcool quando comparada aos indivíduos que consomem álcool em menores quantidades, sendo prevalente entre pessoas de 14 a 34 anos (Gomes et al., 2019; Kuntsche & Gmel, 2013; Silveira et al., 2008). O estudo realizado por Sanchez (2017) destacou, ainda, comportamentos relacionados à ocorrência de violência sexual, acidentes de trânsito e ações violentas nas ruas e nos estabelecimentos em que os indivíduos se encontram, colocando em risco os clientes do local e a comunidade ao redor.

Estudos recentes relacionam o consumo no padrão *binge drinking* com anormalidades estruturais e funcionais no cérebro de adolescentes e adultos jovens, diagnosticadas a partir de técnicas de neuroimagem. Dentre as regiões cerebrais sensíveis ao consumo nesse padrão, as áreas pré-frontais, envolvidas nos processos relacionados ao controle executivo, são recorrentemente relatadas (Doallo et al., 2014; Morris et al., 2018; Sousa et al., 2017).

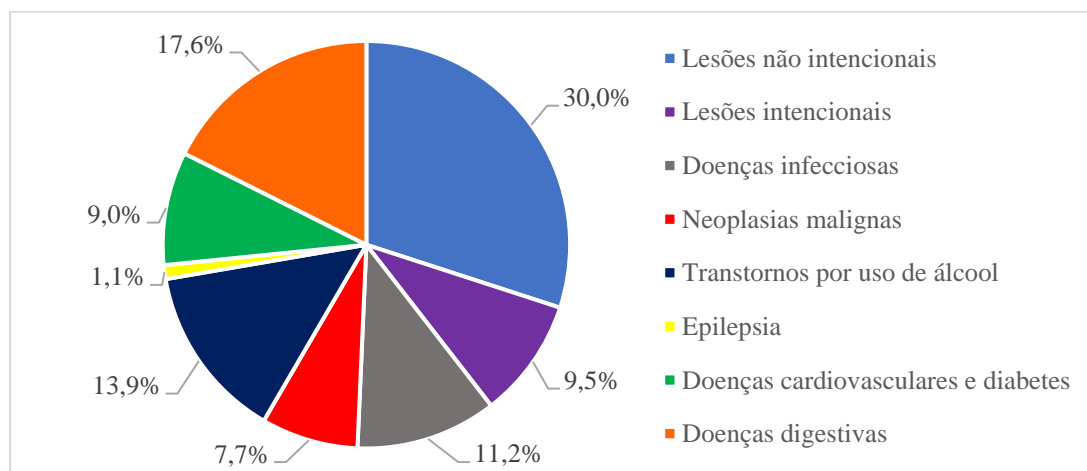
Outras pesquisas apontam anomalias neuronais no Córtex Pré-frontal Dorsolateral (DLPFC) e no Giro Frontal Médio (MFG) de adolescentes e adultos jovens que consomem álcool no padrão *binge drinking*, evidenciando maior efeito BOLD (Blood Oxygenation Level Dependent), utilizado para mensurar a atividade cerebral durante o exame de imagem por ressonância magnética funcional (fMRI) (Pérez-García et al., 2022). Essas alterações foram verificadas durante a realização de atividades que avaliavam processos inibitórios (Ames et al., 2014), tomada de decisão (Worbe et al., 2014) e processamento socioemocional (Maurage et al., 2013).

Alterações na substância cinzenta do Córtex Cingulado Anterior (ACC), na atividade cerebral e na microestrutura da substância branca do Cerebelo, bem como o aumento de volume no Núcleo Accumbens, considerado o centro do prazer, também foram reportados na literatura científica na população adolescente e em adultos jovens que consomem álcool no padrão *binge drinking*, quando comparados a indivíduos que não apresentavam esse padrão (Chye et al., 2020; Mackey et al., 2019; Pérez-García et al., 2022).

O uso nocivo de álcool também está relacionado a uma grande quantidade de enfermidades e lesões, como diabetes, neoplasias e doenças nos sistemas digestório e cardiovascular, além de ser responsável por cerca de 3 milhões de mortes no mundo, o que representou 5,3% das mortes globais em 2016. Dentre os óbitos relacionados ao consumo nocivo de álcool, as doenças digestivas (21,3%), as lesões não intencionais (20,9%) e as doenças cardiovasculares e diabetes (19%) foram prevalentes (OMS, 2018). O estudo realizado pela OMS (2018) trouxe a distribuição das enfermidades atribuíveis ao álcool (Figura 1).

### Figura 1

*Distribuição da Carga de Doença Atribuível ao Álcool por Categoria Ampla de Doença.*



Nota. Organização Mundial da Saúde (OMS). Global status report on alcohol and health, 2018.

A combinação de diferentes fatores, como os danos cerebrais causados pelo consumo de álcool e as predisposições genéticas do indivíduo, pode gerar dependência de álcool em aproximadamente 4% dos adultos (Nutt et al., 2021). Há uma ligação direta entre o álcool e o sistema digestivo, pois a substância é absorvida pelo intestino e metabolizada pelos hepatócitos no fígado. Nesse sentido, o consumo de álcool, sobretudo em grandes quantidades, contribui para a deficiência de micronutrientes, ácidos graxos de cadeia curta e oligoelementos, que potencialmente influenciam a função imunológica e provocam doenças hepáticas em longo prazo, como esteatose hepática, cirrose e carcinoma hepatocelular (Pohl et al., 2021).

Além desses sistemas, o consumo de álcool parece ter associações complexas e paradoxais com o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, pois, ao mesmo tempo que estudos sugerem que o consumo moderado de álcool tem o potencial de proteger alguns indivíduos contra doenças isquêmicas, outras pesquisas apontam a relação entre o consumo de álcool e a hipertensão, principalmente entre homens. Assim, a temática continua sem respostas e novos estudos são necessários para avançar no conhecimento sobre o tema (Roerecke, 2021).

O consumo de álcool possui relação com o desenvolvimento de alguns tipos de cânceres e estimativas recentes indicam que aproximadamente 4% dos diagnósticos em todo mundo são causados pelo consumo de álcool. Isso significa que beber álcool aumenta o risco de câncer do trato aerodigestivo superior, do esôfago, colorretal, do fígado, da mama, do estômago e do pâncreas (Rumgay, Shield et al., 2021). Embora algumas explicações não sejam amplamente compreendidas, a literatura científica entende que o metabólito do etanol, denominado acetaldeído, pode causar danos ao DNA, bloqueando a síntese e a reparação, já que o etanol e o metabólito acetaldeído interrompem a metilação do DNA. Ademais, o álcool é um

agente inflamatório capaz de provocar estresse oxidativo, desencadeando a lipoperoxidação e os prejuízos adicionais ao DNA (Rumgay, Murphy et al., 2021; Rumgay, Shield et al., 2021).

O álcool, considerado um agente teratogênico durante a gravidez, causa efeitos prejudiciais sobre o feto, podendo ocasionar deficiências crônicas evitáveis e sendo necessário abordar a temática como um problema de saúde pública, visto o aumento e a prevalência de Exposição Pré-natal ao Álcool (Bodnar et al., 2022; Deak et al., 2022; Gano et al., 2020; Bodnar et al., 2016) e de Desordens do Espectro Alcólico Fetal (Espiner et al., 2022; Roomaney et al., 2022; Grubb et al., 2021; Andrade et al., 2014) nos últimos anos. O crescimento dessas condições independe do status socioeconômico, do nível educacional e da etnia, não se restringindo a grupos desfavorecidos e afetando a sociedade como um todo (Popova et al., 2021).

A respeito das doenças transmissíveis, o uso de álcool é um fator de risco para maior incidência e piores resultados no tratamento do HIV (Davy-Mendez et al., 2022; Sterling et al., 2020), da tuberculose (Molla et al., 2022; Wigger et al., 2022) e da pneumonia (Bradley, 2019; Gupta et al., 2019). Evidências recentes sugerem que o uso nocivo de álcool está associado ao maior risco de aquisição do vírus SARS-CoV-2, responsável pela pandemia global causadora da COVID-19, e ao desenvolvimento mais grave do curso da doença após a infecção (Morojele et al., 2021).

O uso de álcool também está associado a diversos transtornos mentais (Andrade et al., 2022a; Almeida et al., 2018; Andrade et al., 2017b; Frade et al., 2013). Do ponto de vista biológico, o consumo de álcool aumenta a vulnerabilidade a doenças infecciosas através de mecanismos imunológicos, levando a uma maior suscetibilidade a infecções virais e bacterianas e diminuição da resposta à vacinação (Testino, 2020). Além de estimular a inflamação, o uso nocivo de álcool dificulta a

função dos neutrófilos, provocando perdas de células T e B na resposta adaptativa e prejudicando a resposta imune (Morojele et al., 2021).

No âmbito social, o consumo de álcool gera impactos prejudiciais importantes à sociedade. Estimativas globais apontam que, no ano de 2019, ocorreram cerca de 4,5 milhões de mortes por ferimentos ou lesões, das quais aproximadamente 7%, ou seja, 315.000 mortes estão diretamente associadas ao excesso de álcool. Além da perda prematura de vidas, o álcool está amplamente relacionado a quadros de incapacidade e problemas de saúde por acidentes e lesões (IHME, 2018; Chikritzhs & Livingston, 2021). Dentre as possíveis lesões causadas pelo consumo de álcool, podemos destacar a violência interpessoal (Yalch et al., 2022; Oliveira Pinheiro et al., 2020), os comportamentos de automutilação e o suicídio (Bresin & Mekawi, 2022) como decorrentes de condutas intencionais e os acidentes em rodovias, as quedas, os afogamentos (Hamilton et al., 2018), as queimaduras (Williams et al., 2021), a hipotermia (Schreurs et al., 2017) e os acidentes de trabalho (Alpert et al., 2022; Chikritzhs & Livingston, 2021) como aquelas que ocorrem de modo não intencional.

Em um estudo conduzido nos Estados Unidos, cerca de 19,7 milhões de pessoas acima dos 12 anos possuíam algum transtorno por uso de substâncias, das quais 14,5 milhões apresentavam transtornos relacionados ao uso de álcool, gerando um impacto importante em termos de saúde pública, bem como na economia. Estima-se que o gasto público com transtornos por uso de substâncias seja de aproximadamente US\$700 bilhões ao ano, sendo US\$250 bilhões apenas com o álcool (Uhl et al., 2019).



## Consumo de álcool na população universitária

Dentre os universitários, o consumo de álcool é maior quando comparados às pessoas da mesma faixa etária que não frequentam a universidade. Na população universitária, a prevalência de consumo de álcool nos últimos 12 meses foi de 79% e de 63% nos últimos 30 dias, enquanto esses percentuais são de 75% e 59%, respectivamente, na população de não universitários da mesma faixa etária (Schulenberg et al., 2017). Cerca de 18% da população de jovens brasileiros entre 18 e 24 anos se encontravam matriculados em cursos de graduação em 2018 e essa fase da vida pode ser considerada característica e peculiar, marcada por oportunidades de interação sem a supervisão familiar, experimentação, maior autonomia, limites novos e responsabilidades, tornando-os vulneráveis a determinadas experiências, como o consumo de bebidas alcólicas (CISA, 2020; Pedrosa et al., 2011; Bedendo et al., 2019; Bedendo et al., 2015).

As bebidas alcoólicas são as substâncias mais consumidas entre os universitários, seguidas por tabaco, maconha e estimulantes. Cerca de 90% dos universitários relatam ter consumido álcool ao menos uma vez na vida, enquanto 72% afirmam ter consumido nos últimos 12 meses, 60,5% confirmam o consumo nos últimos 30 dias (Andrade et al., 2010) e 25% relatam fazer uso de álcool no padrão *binge drinking*, configurando o consumo de bebidas alcólicas como um comportamento frequente entre os estudantes (Andrade et al., 2010; CISA, 2020).

A idade é outro fator importante no início do consumo de álcool. Entre os estudantes universitários, o I Levantamento Nacional sobre o Uso de Álcool, Tabaco e Outras Drogas entre Universitários das 27 Capitais Brasileiras evidenciou que mais de 50% dessa população iniciou o consumo antes dos 16 anos (Andrade et al., 2010; Pedrosa et al., 2011). O início precoce do consumo de álcool expõe os jovens às

consequências agudas e crônicas desse uso, principalmente pela interferência na etapa de desenvolvimento responsável pelo processo de maturação do sistema nervoso central, aumentando em 5,6 vezes o risco de dependência na vida adulta em comparação com aqueles que iniciaram o consumo aos 21 anos (NIAAA, 2021).

Dentre as motivações para o consumo de álcool entre universitários, é possível destacar alguns aspectos, como aumentar a confiança, facilitar a interação social e intensificar as experiências (Allen et al., 2020; Shamloo et al., 2010). Entre os jovens, a motivação ainda se relaciona com testar limites, comportamento de assumir riscos, pressão social, busca de aceitação pelo grupo e percepção equivocada sobre a normalidade do consumo de álcool com frequência e em altas quantidades (DiBello et al., 2018).

Considerando as consequências de curto prazo, observa-se a diminuição do rendimento escolar, a prática de sexo desprotegido e o envolvimento em brigas e acidentes (Leite et al., 2021; Reichert et al., 2021c; Oliveira et al., 2016). As consequências a longo prazo envolvem prejuízos nas funções cognitivas, principalmente associadas à aprendizagem verbal, à atenção e à memória, bem como menores habilidades sociais, como autocontrole, motivação e capacidade de julgamento (Andrade et al., 2018). Esses prejuízos podem ocasionar outros problemas, como fracasso acadêmico e complicações legais (Cronce et al., 2018; NIAAA, 2021; Skidmore et al., 2016; Topiwala & Ebmeier, 2018; White & Hingson, 2013).

O consumo excessivo de álcool é relacionado a outras consequências negativas do ponto de vista social e da saúde, dentre elas faltar aulas, dirigir após beber, realizar alguma atividade não planejada ou desprotegida e comportamentos sexuais (Cronce et al., 2018). Além disso, existem diversos estudos mostrando uma

associação entre o consumo de álcool, e as comorbidades psiquiátricas e a prática de bullying (Andrade et al., 2022b; Feijó et al., 2022; Gerlach et al., 2022; Terroso et al., 2022; Messas & Fulford, 2021).

### **Principais teorias das dependências**

Do ponto de vista biológico, a partir dos avanços das neurociências, é possível observar a atividade neuronal e neuroquímica nos seres humanos e animais, ampliando o entendimento a respeito das mudanças nos circuitos que interligam as áreas do cérebro (mesoescala) e que são relevantes para a compreensão da neurobiologia da dependência de álcool (Uhl et al., 2019). Observando tais evoluções, foi possível refinar hipóteses prévias a respeito das funções de determinados circuitos neuronais na fisiologia e no comportamento da dependência alcóolica, de modo que diversas teorias surgiram para explicar os mecanismos de funcionamento das dependências nos seres humanos, dentre elas a Teoria da Sensibilização ao Incentivo (Berridge & Robinson, 2016; Robinson & Berridge, 1993, 2000, 2001, 2008).

Segundo essa teoria, proposta por Robinson & Berridge (1993), o uso repetido e prolongado de substâncias capazes de causar dependência promovem alterações persistentes nas células cerebrais e nos circuitos que regulam a saliência ao incentivo dos estímulos. Trata-se de um processo psicológico relacionado à motivação, fazendo com que ocorram neuroadaptações que tornam os circuitos cerebrais sensibilizados ou hipersensibilizados, provocando uma alta saliência ao incentivo às drogas e aos estímulos relacionados a ela em níveis patológicos (Berridge & Robinson, 2016; Garcia-Mijares & Silva, 2006; Robinson & Berridge, 1993, 2000, 2001, 2008).

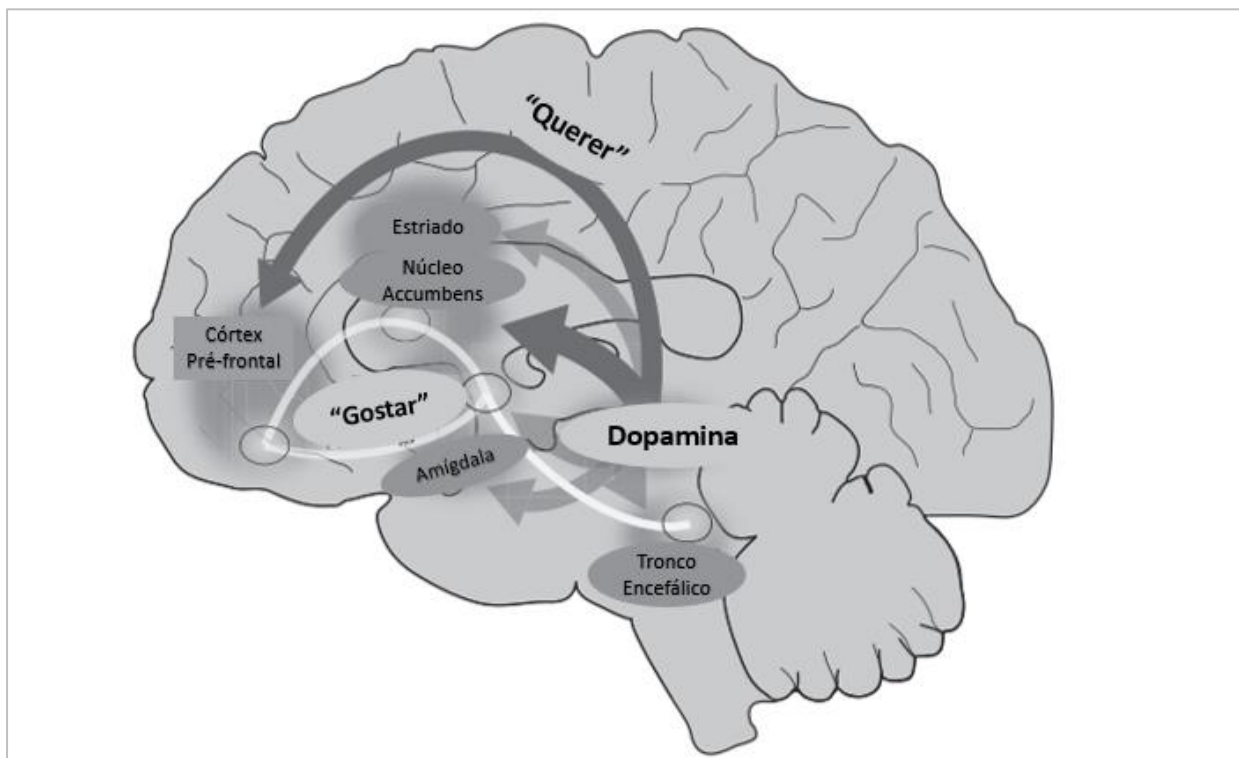
A sensibilização ao incentivo de modo persistente promove uma motivação patológica, o “querer”, pela substância, que pode perdurar anos mesmo com a

interrupção do consumo e ocorre de modo explícito ou implícito, a depender das circunstâncias (Xu et al., 2022). Os autores da teoria postulam que os mecanismos cerebrais que causam o “querer” da substância são diferentes daqueles responsáveis pelo “gostar” – o próprio “querer” é distinto do uso tradicional da palavra, que se refere ao desejo cognitivo com um objetivo específico. No caso da sensibilização ao incentivo, o “querer” é frequentemente desencadeado por pistas ou imagens ambientais nítidas e atraentes relacionadas à recompensa, as quais desencadeiam impulsos que fazem com que os indivíduos busquem e consumam a recompensa (Galesi et al., 2016; Kawa et al., 2016).

Do ponto de vista neurobiológico, o “querer” é majoritariamente mediado por vias cerebrais mesocorticolímbicas, mais especificamente envolvendo projeções de dopamina do mesencéfalo para partes do prosencéfalo, como o núcleo accumbens e outras regiões do corpo estriado (ver Figura 2). A associação entre a sugestão da recompensa e o estado dos sistemas cerebrais relacionados à dopamina definirá a intensidade do impulso desencadeado, de forma que o “querer” pode ser amplificado ou atenuado pelo cérebro a partir do resultado dessa associação.

## Figura 2

“Gostar” e “Querer” no Cérebro e na Adicção.

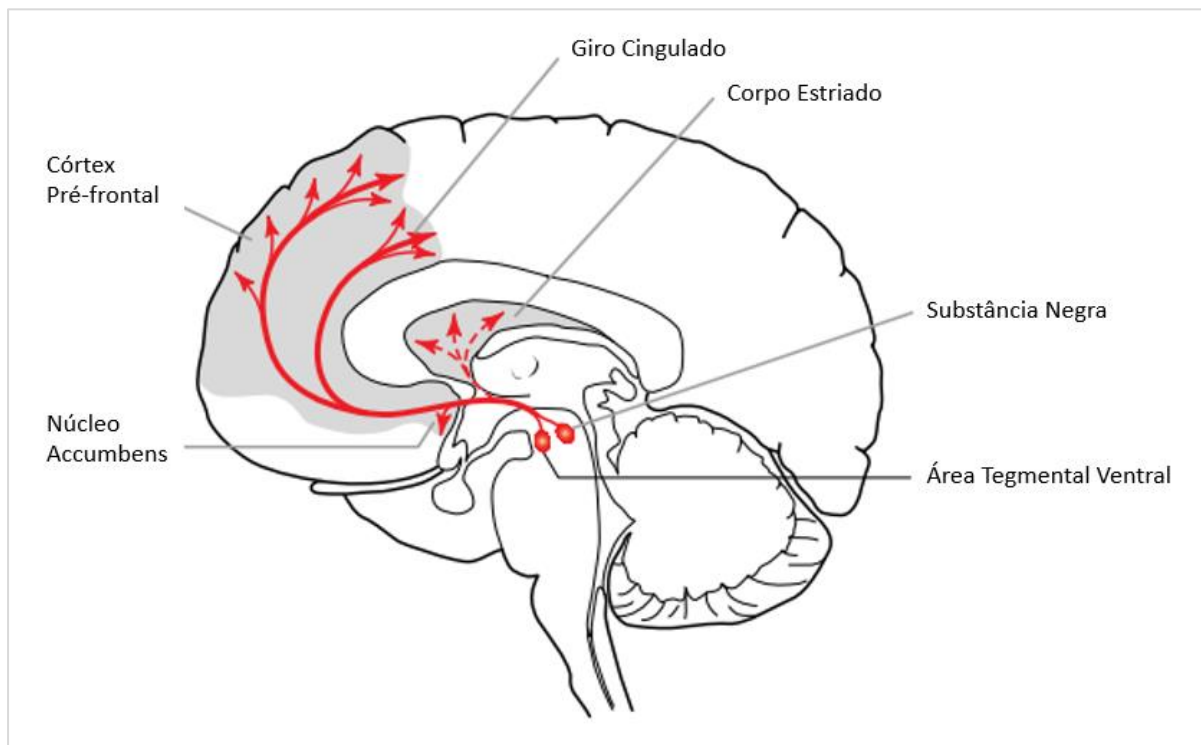


Nota. Berridge & Robinson. Liking, Wanting, and the Incentive-Sensitization Theory of Addiction, 2016.

A respeito da ativação comportamental, a neurobiologia se concentra em três regiões cerebrais: a amígdala, o córtex pré-frontal e o núcleo accumbens. Ao ocorrer um evento importante, projeções neuronais da Área Tegmental Ventral liberam dopamina por todo o circuito (Figura 3), sinalizando e iniciando respostas comportamentais adaptativas ao evento para que o organismo possa emitir o comportamento adaptativo de forma mais eficaz, caso ocorra novamente o evento registrado (Alonso et al., 2022; Kalivas & Volkow, 2005; Warlow & Berridge, 2021).

### Figura 3

#### *Projeções de Dopamina no Prosencéfalo.*

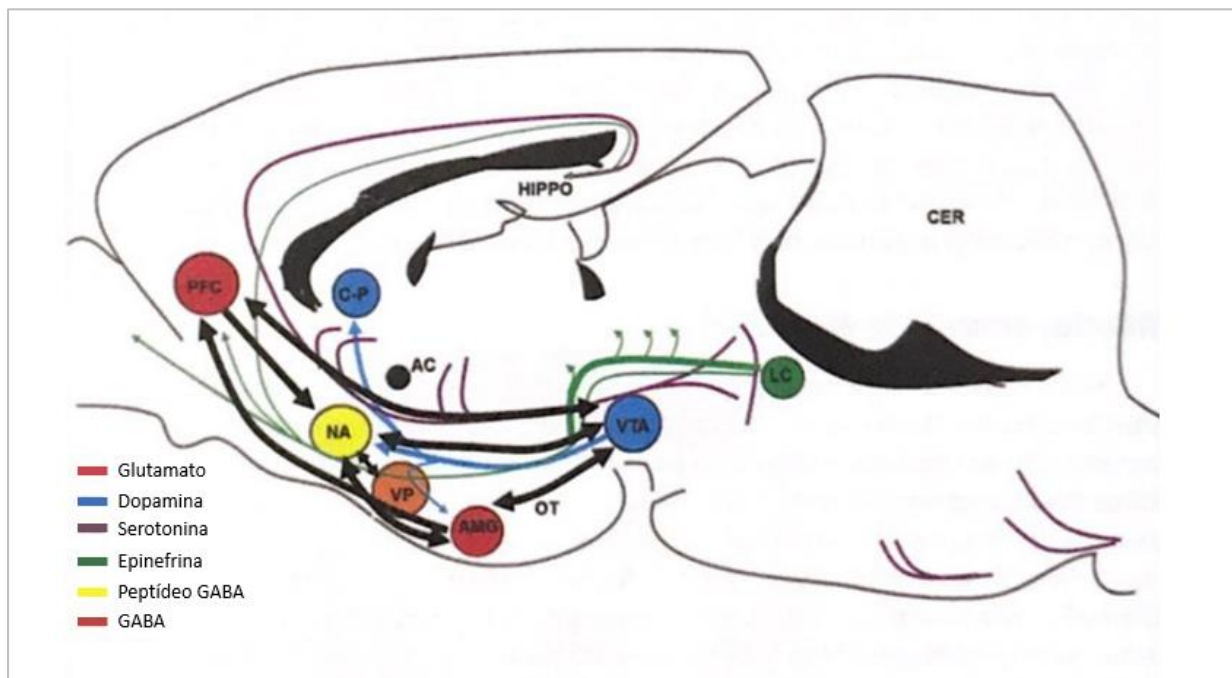


*Nota.* Hyman, Malenka, & Nestler. Neural mechanisms of addiction: the role of reward-related learning and memory, 2006.

Ao analisar o sistema de recompensa mesolímbocortical (Figura 4) presente em humanos e diversos animais, algumas áreas são consideradas fundamentais na dinâmica do uso de substâncias, como o córtex pré-frontal, a amígdala, o pálido ventral, a área tegmental ventral e o estriado, incluindo o núcleo accumbens (Yang et al., 2022). Entre essas estruturas, as vias dopaminérgicas e glutamatérgicas são apontadas na transição entre uso recreativo e patológico de drogas, como em estudos que evidenciaram a transmissão de dopamina do córtex pré-frontal para o núcleo accumbens na reinstalação do comportamento de busca por cocaína em ratos (De Micheli et al., 2014) e alterações na neurotransmissão de glutamato no núcleo accumbens como fator responsável por comportamentos de recaídas (Andrade & De Micheli, 2017; Kalivas & Volkow, 2005; Kruyer & Kalivas, 2021).

## Figura 4

### *Circuito Mesolimbocortical*



*Nota.* Esquema do circuito mesolímbico-cortical envolvido com o início e manutenção de comportamentos envolvidos com a dependência química. As setas em preto indicam projeções em estruturas críticas desse sistema envolvidas na dependência. De Micheli, Andrade, Silva, & Souza-Formigoni. *Liking, Neurociências do abuso de drogas na adolescência o que sabemos*, 2014.

Existem evidências indicando que o sistema dopaminérgico, que é projetado da área tegmental ventral ao núcleo accumbens e outras áreas do prosencéfalo, como o estriado dorsal, é o principal substrato de reforço e recompensa para estímulos naturais e drogas capazes de causar dependência (Koob, 2014). As substâncias que possuem o potencial de aumentar os níveis de dopamina nas sinapses do núcleo accumbens e dessa área são responsáveis pelo significado motivacional dos estímulos, enquanto o estriado dorsal participa do aprendizado e da execução dos comportamentos em resposta a eles (Hyman & Malenka, 2001; Hyman et al., 2006).

A função da dopamina no sistema de recompensa extrapola a de apenas sinalizar a recompensa e aparentemente possui relação com processos de aprendizagem e detecção de erros, a partir da liberação de dopamina no prosencéfalo (Koob, 2008). Nesse sentido, os neurônios dopaminérgicos recebem informações altamente processadas do córtex e de outras regiões do cérebro sobre o contexto externo e os estados emocionais e fisiológicos internos. A neuroplasticidade causada pelas drogas no núcleo accumbens e no estriado dorsal auxilia no estabelecimento da dependência, fortalecendo comportamentos de desejo, busca e consumo de drogas (Hyman & Malenka, 2001; Hyman et al., 2006).

As drogas potencialmente incentivam os circuitos de recompensa com mais intensidade, duração e confiabilidade que outros estímulos naturais, consolidando aquelas repostas aos estímulos associados, conferindo forte controle sobre o comportamento exercido pelas substâncias e incapacitando o cérebro na distinção entre atividades naturalmente recompensadoras e o consumo de drogas (Koob, 2013). Especificamente sobre o álcool, seus efeitos agudos no sistema nervoso central (SNC) são mediados pela intensificação da ação inibitória do GABA, neurotransmissor inibitório prevalente no SNC, e pela redução do glutamato, neurotransmissor excitatório também prevalente no SNC (Tyler et al., 2022).

Através da ativação da área tegmental ventral, o uso do álcool aumenta a concentração de dopamina no núcleo accumbens, cuja liberação ocorre através da associação do álcool com receptores GABA e de glutamato. No uso crônico de álcool, aparentemente ocorre uma inversão desse processo, sendo possível observar o aumento na função dos receptores de glutamato e a diminuição dos receptores GABA (Blednov et al., 2022).



A dependência de álcool ocorre paulatinamente e, de modo geral, a pessoa dependente de álcool vivencia diversos padrões de consumo, desde o inicial até o desenvolvimento da dependência de fato. Assim, a detecção prévia de padrões de ingestão é fundamental para garantir que intervenções precoces ocorram, prevenindo a evolução para a dependência de álcool (Gonçalves et al., 2021; Silveira et al., 2021; Bedendo et al., 2018). Portanto, é necessário o desenvolvimento e a utilização de ferramentas que permita aos profissionais identificar o nível de uso de álcool, auxiliando na definição de estratégias e possibilitando intervenções adequadas (SENAD, 2017).

### **Instrumentos de rastreio**

As ferramentas que podem ser utilizadas para identificar o nível de consumo de álcool são os instrumentos de triagem/rastreio, utilizados para detectar padrões e tendências de uma determinada condição em uma amostra populacional, facilitando a identificação do tipo de intervenção que pode ser adotada para prevenir e promover a saúde. Esses instrumentos, quando aplicados na área de álcool e drogas, são importantes para identificação prévia, prevenção e detecção de comportamentos potencialmente prejudiciais a uma determinada população ou grupo, permitindo e facilitando o acesso a níveis melhores de qualidade de vida, sobretudo na atenção primária à saúde (Silva et al., 2018; Bolsoni & Zuardi, 2015; Souza et al., 2015). Um aspecto importante dos instrumentos de triagem/rastreio na área da saúde é a capacidade de antecipar desfechos problemáticos com antecedência suficiente para possibilitar intervenções e tratamentos adequados que evitam ou reduzem sintomas e outras consequências a um custo menor e razoável (Iragorri & Spackman, 2018; Marcoux et al., 2017).

Diversas são as possibilidades de instrumentos para realização de triagens e rastreios, dentre os quais o AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) (ANEXO A) surgiu como uma ferramenta e um aliado importante no mundo e no Brasil (Babor et al., 2001). O AUDIT foi desenvolvido pela OMS para profissionais inseridos no contexto da saúde como um método de rastreio do consumo de álcool, auxiliando no processo de tomada de decisão para intervenções. O AUDIT pode ser aplicado através de entrevista ou autorrelato e é considerado um instrumento breve, rápido e flexível, cujo tempo de aplicação varia de dois a quatro minutos (Babor et al., 2001).

A avaliação é consistente com os critérios da CID-10 (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados com a Saúde) para dependência e uso prejudicial de álcool. Dessa forma, as pontuações do AUDIT podem identificar quatro níveis de uso para o consumo de álcool: zona I (escores 0-7), que representa uso de baixo risco de álcool ou abstêmios; zona II (escores 8-15), para usuários de risco; zona III (escores 16-19), para usuários com padrão de uso nocivo; e zona IV (escores 20-40), que representa aqueles com maiores chances de um diagnóstico de dependência (Babor et al., 2001).

Cada perfil de uso requer uma intervenção específica. Escores inseridos na zona I indicam uma prevenção primária, enquanto pontuações equivalentes à zona II demonstram que uma orientação básica deve ser realizada. Para a zona III, faz-se necessária uma intervenção breve e o monitoramento do consumo, mas a zona IV recomenda o encaminhamento para um serviço especializado (Babor et al., 2001). Quando comparado a outros instrumentos de rastreio para o consumo de álcool, o AUDIT demonstra maior precisão na detecção do consumo de risco, nocivo ou prejudicial de álcool, pois inclui itens relacionados à quantidade e à frequência do consumo, auxiliando na detecção de um espectro amplo de problemas relacionados

ao consumo de álcool (Fiellin et al., 2000). Desde que foi publicado, o AUDIT tem sido amplamente utilizado, traduzido e validado em diferentes contextos, países e populações do mundo (Nadkarni et al., 2019), como Estados Unidos da América, Itália, Espanha, França, Suíça, Austrália, Alemanha, Inglaterra, Japão (Berner et al., 2007), Nigéria, Zâmbia, Nepal, Índia, China, Chile e Brasil (Nadkarni et al., 2019), seguindo a recomendação da OMS (Babor et al., 2001).

Os autores propõem a utilização de pontuações acima de 8 (>8) para garantir boa sensibilidade na detecção de transtornos relacionados ao uso de álcool; porém, pontos de corte superiores a 10 garantem maior especificidade na detecção (Babor et al., 2001). De toda sorte, o instrumento deve ser utilizado com um ponto de corte obtido em estudos prévios que levem em consideração o mesmo contexto e a mesma população-alvo que se pretende avaliar (Berner et al., 2007).

No Brasil, o AUDIT teve algumas iniciativas para busca de evidências de validade (Méndez, 1999). O estudo realizado com uma amostra urbana composta por 166 pacientes de uma instituição de saúde indicou o mesmo ponto de corte (7/8) que a CID 10 para o diagnóstico de transtornos relacionados ao uso de álcool, com sensibilidade de 100% e especificidade de 76%, enquanto a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) sugeriu uma estrutura de dois fatores (consumo e problemas relacionados ao uso de álcool) (Lima et al., 2005).

O estudo de adaptação e validação do AUDIT realizado por Moretti-Pires e Corradi-Webster (2011) para a população ribeirinha da Amazônia contou com a participação de 361 habitantes locais, com faixa etária entre 18 e 29 anos, e os resultados foram avaliados quanto à confiabilidade teste/reteste e à consistência interna, obtendo um Alfa de Cronbach de 0,87 na primeira entrevista, 0,87 na segunda

e 0,86 na terceira. A confiabilidade teste/reteste de correlação intraclasse foi de 0,93 e foi obtido o ponto de corte 7, com sensibilidade de 76,4% e especificidade de 75%.

Buscas por evidências de validade do AUDIT com populações específicas também foram realizados no Brasil, por exemplo, com adolescentes de 14 a 17 anos estudantes de uma escola da rede pública na cidade de Araraquara, no estado de São Paulo (Mattara et al., 2010), e com adolescentes de 18 e 19 anos nascidos na cidade de São Luiz no Maranhão (Machado et al., 2021). Os resultados da amostra de São Luiz, composta por 1002 indivíduos, demonstraram consistência interna satisfatória, com um alfa de Cronbach de 0,70 e cargas fatoriais acima de 0,5 para a maioria dos itens, e a Análise Fatorial Confirmatória (AFC) evidenciou a validade de três fatores para o modelo (Machado et al., 2021). Os resultados da amostra de Araraquara, composta por 141 estudantes, evidenciaram excelente consistência interna ( $\alpha=0,80$ ,  $r_{\text{inter-item}}=0,29$ ), com a maioria dos itens apresentando reprodutibilidade classificada como “boa” (Mattara et al., 2010).

Outro estudo avaliou as qualidades psicométricas das versões abreviadas do AUDIT (AUDIT-3, AUDIT-4, AUDIT-C, AUDIT-PC e AUDIT-QF) e comparou com o AUDIT de 10 itens (Meneses-Gaya et al., 2010). A amostra foi composta por 530 indivíduos atendidos em um pronto-socorro e em um CAPS-AD (Centro de Atenção Psicossocial Álcool e Drogas) e os resultados da validade preditiva das versões abreviadas apresentaram altos índices de sensibilidade (de 0,78 a 0,96) e especificidade (de 0,74 a 0,94), com áreas sob a curva tão elevadas quanto as do AUDIT (0,89 e 0,92 para triagem de abuso e 0,93 e 0,95 na triagem de dependência). A análise da consistência interna do AUDIT e suas versões apresentou coeficientes Alfa de Cronbach entre 0,83 e 0,94, bem como foram encontradas correlações

significativas entre o AUDIT de 10 itens e suas versões, variando de 0,91 a 0,99 (Meneses-Gaya et al., 2010).

Entre estudantes universitários brasileiros, alguns estudos buscaram evidências de validade. A pesquisa realizada com 547 estudantes universitários de Fortaleza, no Ceará, evidenciou coerência na estrutura de dois fatores do AUDIT, com todos os itens apresentando saturações satisfatórias e superiores a 0,40, com alfa de 0,84 para o Fator 1 e de 0,69 para o Fator 2. Os resultados do teste/reteste apresentaram correlação forte entre os dados da primeira e segunda aplicação ( $r = 0,94$ ,  $p < 0,01$ ) (Santos et al., 2012). O estudo realizado no Piauí com 406 estudantes de uma universidade pública indicou que os índices de ajuste para os modelos de dois e três fatores do AUDIT apresentaram melhores resultados quando comparados à estrutura unifatorial, sendo o modelo de três fatores o mais ajustado ( $\chi^2/gf = 0,89$ ; TLI = 0,99; CFI = 0,99; RSMEA = 0,036). A consistência interna foi adequada para os fatores avaliados: consumo de álcool ( $\alpha = 0,94$ ;  $\Omega = 0,88$ ), dependência do consumo de álcool ( $\alpha = 0,81$ ;  $\Omega = 0,68$ ) e consequências adversas do consumo de álcool ( $\alpha = 0,82$ ;  $\Omega = 0,66$ ) (Sousa et al., 2020).

Por fim, dadas as especificidades do consumo de álcool entre jovens, mais especificamente na população universitária brasileira, e tendo como pano de fundo os dados da OMS sobre o consumo de bebidas alcólicas na contemporaneidade e as projeções para os próximos anos, sobretudo na região das Américas, é necessária a validação de instrumentos como o AUDIT levando em consideração as características e os contextos da população universitária brasileira, com o intuito de garantir fidedignidade e validade no rastreamento do consumo de álcool nessa população.

## JUSTIFICATIVA

O uso de substâncias lícitas e ilícitas tem sido apontado como um problema de saúde pública tanto em âmbito nacional quanto internacional, sendo associado a diversas questões de saúde, como dependência física ou psicológica, distúrbios do sono, violência interpessoal e aumento da predisposição a acidentes e comportamentos de risco (Fernandes et al., 2017). Especificamente em relação ao álcool, o consumo nocivo pode gerar diversos problemas ao organismo e prejudicar órgãos e sistemas, como cérebro, coração, sistema digestório e sistema imunológico, além da associação com o desenvolvimento de tipos específicos de câncer (CISA, 2020). Diversos países evidenciaram que o ato de beber está ocorrendo cada vez mais precocemente entre os jovens, o que aumenta a preocupação, dado que o consumo precoce de álcool está associado ao aumento da probabilidade de ocorrer transtornos relacionados ao seu uso e de desenvolver dependência alcoólica na vida adulta (Andrade et al., 2010).

Entre estudantes universitários, o consumo de álcool também tem se tornado uma preocupação de saúde crescente nos últimos anos. Por estarem em um período característico de transições, os universitários surgem como o público mais vulnerável a iniciar o consumo de álcool e outras drogas. O álcool está em primeiro lugar entre as substâncias mais consumidas por eles, sendo subestimados os efeitos negativos, o que aumenta a exposição desse público a situações de risco e prejuízos à saúde (CISA, 2020). Assim, não são raros os universitários expostos ao consumo nocivo de álcool e suas consequências agudas, como acidentes de trânsito, intoxicação, comportamentos de violência, abuso sexual, sexo desprotegido, dificuldades acadêmicas e problemas legais (Andrade et al., 2010).

Pesquisas apontam para a necessidade de criar instrumentos de rastreio que visam identificar o potencial desenvolvimento de problemas relacionados ao consumo de álcool entre universitários, com o intuito de facilitar o monitoramento e a prevenção do uso dessa substância (Andrade et al., 2010). Portanto, são necessários novos estudos de validação de instrumentos para essa população. A respeito da quantidade de pesquisas sobre o tema, principalmente em âmbito nacional, ainda existem poucos estudos avaliando o consumo de álcool entre estudantes universitários. Os trabalhos disponíveis foram realizados com amostras menores e regionalizadas, com universitários de apenas um município do país ou com estudantes de uma única universidade.

Quanto aos métodos de análise nos estudos brasileiros com a população universitária, geralmente são utilizadas as Análises Fatoriais Confirmatórias e Exploratórias, Alfa de Cronbach, Ômega de McDonald,  $r$  de Person e o coeficiente de correlação intraclasse (ICC) para buscar evidências de validade. Os indicadores empregados nas avaliações dos modelos geralmente são  $\chi^2$  (Qui-quadrado), Comparative Fit Index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI) e Root-Mean-Square Error of Approximation (RMSEA). O presente estudo apresenta, como diferencial em relação aos anteriores, uma amostra maior e menos regionalizada, com respondentes das cinco regiões do país, de cursos de diversas áreas do conhecimento e de universidades públicas e particulares. A respeito dos métodos de análise, além dos usuais encontrados na literatura, foi utilizada a Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo, a Análise Fatorial Confirmatória simples e a Análise de Rede.

A utilização da Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo é importante porque permite avaliar em que medida o AUDIT funciona de igual forma para os diferentes grupos da amostra (sexo, tipo de universidade e tipo de curso, dentre outros),

enquanto a Análise de Rede possibilita analisar quais itens apresentam maior centralidade em relação aos demais, ou seja, quais se relacionam de modo intrínseco, demonstrando sua relevância para o instrumento.

Dessa forma, o presente estudo pretende ampliar e complementar as possibilidades de avaliações psicométricas do consumo de álcool entre estudantes universitários que enfrentam a problemática do consumo nocivo no Brasil, uma vez que são poucos os instrumentos validados em âmbito nacional que pretendem avaliar essa população. Além disso, busca-se determinar a gravidade do consumo de álcool e possui o potencial de auxiliar no delineamento de programas interventivos e de fornecer informações aos universitários sobre o seu padrão de uso.



## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Buscar evidências de validade e confiabilidade da escala Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) em universitários brasileiros.

### **Objetivos Específicos**

- Avaliar a validade interna do AUDIT a partir de análises fatoriais confirmatórias e análises fatoriais confirmatórias multigrupo, comparando os fatores sexo, tipo de universidade (pública e particular) e perfil de curso (humanas, exatas e biológicas);
- Avaliar a validade critério do AUDIT, comparando com o critério diagnóstico do Manual de Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSV-V) e do instrumento CAGE;
- Analisar a validade convergente do AUDIT, comparando a pontuação total do instrumento com o consumo semanal de álcool, os padrões de uso de álcool e a quantidade de doses padrão ingeridas na semana.

## MÉTODO

### **Delineamento**

Trata-se de um estudo de caráter transversal e exploratório a partir de amostragem não probabilística.

### **Participantes**

Estudantes universitários ( $N= 2.252$ ) oriundos das regiões Sudeste, Sul, Nordeste, Centro-oeste e Norte do Brasil. Os dados foram coletados de modo on-line e, como critérios de inclusão da amostra, considerou-se somente indivíduos que relataram serem alunos de graduação e que concordaram em participar do estudo através do preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### **Instrumentos**

*Questionário sociodemográfico.* Composto por questões sociodemográficas gerais (região do país que reside, idade, sexo, orientação sexual, raça, estado civil, religião, situação profissional, tipo de universidade que estuda – pública ou particular – e área do conhecimento do curso) e itens específicos relacionados à percepção do consumo de álcool.

*Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT).* O instrumento foi desenvolvido pela OMS como um método de rastreio do consumo de álcool e para avaliações breves no âmbito da atenção primária, podendo ser aplicado através de entrevista ou de autoaplicação. É considerado um instrumento breve, com tempo de aplicação média de 2 a 4 minutos, e sua construção é consistente com os critérios da CID-10 para dependência e uso prejudicial de álcool. O instrumento é composto por

10 itens, pontuados em uma escala likert de 0 a 4, que avaliam o consumo de álcool nos últimos doze meses em três domínios teóricos diferentes: uso recente de álcool (itens 1-3), sintomas de dependência do álcool (itens 4-6) e problemas relacionados ao consumo de álcool (itens 7-10). Os resultados apontam 4 zonas diferentes a partir do nível de consumo relatado (zona 1 – 0 a 7 pontos; zona 2 – 8 a 15 pontos; zona 3 – 16 a 19 pontos; e zona 4 – 20 a 40 pontos).

**CAGE.** É um instrumento de rastreio para detectar principalmente a dependência de álcool a partir de itens com questões dicotômicas (sim ou não). O modo como as questões são ordenadas representa um acróstico para as palavras **C**ut down, **A**nnoyed, **G**uilty, **E**ye opened. Esse é um instrumento de rápida aplicação e fácil compreensão pela população geral. Os indivíduos que responderem “sim” para pelo menos duas perguntas devem ser clinicamente investigados para a dependência de álcool.

**DSM-5.** A presença de pelo menos dois sintomas nos últimos 12 meses é um indicativo para o Transtorno do Uso de Álcool. Além disso, os participantes foram classificados com base na quantidade de sintomas, como preconizado nessa versão do DSM: Leve (2 a 3 sintomas); Moderado (4 a 5 sintomas); ou Grave (6 ou mais).

**Escala de Atitudes Frente ao Uso de Álcool (EAFUA).** Esse instrumento é composto por quatro pares de adjetivos (positivo/negativo, agradável/desagradável, bom/ruim e desejável/indesejável) e os participantes se autoavaliam quando estão sob o efeito de álcool. Cada par de adjetivos possui uma escala de 9 pontos, variando entre +4 (bom) e -4 (ruim). A maior pontuação indica uma atitude contrária ao uso de álcool.

## **Procedimentos**

Os instrumentos foram inseridos na plataforma SurveyMonkey® e, posteriormente, um link foi disponibilizado nas redes sociais (Instagram, WhatsApp e Facebook) convidando as pessoas a participarem do estudo, o qual permaneceu disponível por 60 dias. Os participantes preencheram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responderam on-line o questionário sociodemográfico e o Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Este procedimento foi realizado com base em estudos prévios (Lopes et al., 2022; Andrade et al., 2021a; Lopes et al., 2020).

## **Aspectos éticos**

Ressalta-se que o estudo cumpriu a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012) e outras normas vigentes da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Por fim, o trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina do ABC / Fundação do ABC – FMABC, parecer nº 4.570.444 e cumpriu as diretrizes do Código de Ética do Conselho Federal de Psicologia, que regulamenta o exercício profissional do psicólogo (CFP, 2005).

## **Tratamento dos dados**

### ***Análise dos dados***

Os dados sociodemográficos foram analisados tanto com base na estatística descritiva quanto na inferencial (Andrade et al., 2020a; Andrade et al., 2020b). Em relação à primeira, foram considerados dados como número absoluto, frequência e desvio padrão de diversos parâmetros que serão avaliados (idade, tipo de faculdade e pontuação dos instrumentos, entre outros). Quanto à estatística inferencial,

inicialmente os dados foram normalizados a partir de um procedimento chamado z-score, em que todos os dados acima de 3 desvios-padrão foram suprimidos de algumas análises (Passos et al., 2022; Rivero et al., 2020; Taurisano et al., 2020; Yamauchi et al., 2019; Cruz et al., 2018; Cunha et al., 2018). Esse procedimento tem por objetivo reduzir o risco de viés da amostra a partir de dados considerados outliers. Em seguida, as variáveis contínuas ou discretas foram analisadas a partir de testes de análise de variância de uma via e as variáveis ordinais ou nominais por meio de testes de Qui-quadrado. O tamanho do efeito foi analisado a partir dos testes  $\eta^2$  e  $V$  de Cramer para as variáveis contínuas e nominais, respectivamente.

### ***Estrutura fatorial e consistência interna***

A consistência interna foi verificada a partir de análises do Alfa de Cronbach e Ômega (Spritzer et al., 2022; Andrade et al., 2020c). A estrutura fatorial foi explorada inicialmente a partir de Análise Fatorial Confirmatória (AFC), usando como referência os seguintes indicadores: Comparative Fit Index (CFI = 0,95 ou maior), Tukey-Lewis Index (TLI = 0,95 ou maior) e Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA = 0,08 ou menor). Esses indicadores foram utilizados em estudos prévios (Andrade et al., 2022c; Andrade et al., 2022d; Preuhs et al., 2021a;). A AFC levou em conta a análise a partir de três possíveis fatores do AUDIT (uni fatorial, dois ou três fatores), com base em estudos prévios da literatura. Como a solução de três fatores foi a que apresentou a melhor adequabilidade, a Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) foi realizada somente a partir dessa solução. A AFCMG levou em consideração aspectos como sexo, tipo de universidade (pública ou particular), tipo de curso (humanas, exatas ou biológicas), entre outros relevantes.

Também foi realizada uma análise de rede com o intuito de identificar quais itens apresentam maiores níveis de centralidade em relação aos demais, cujo procedimento é relevante na medida em que indica que maiores níveis de centralidade se relacionam de modo mais intrínseco com a relevância do item (Lins et al., 2022; Andrade et al., 2021b; Andrade et al., 2021c; Andrade et al., 2021d; Preuhs et al., 2021b). A análise de rede também é um método que permite comparar a distribuição entre os itens e a forma como eles se ligam na rede (ou seja, no instrumento), como os fatores estudados a partir da análise fatorial confirmatória. As arestas verdes significam correlações positivas, enquanto as vermelhas significam correlações negativas.

Por fim, foram avaliadas as correlações entre a pontuação total do AUDIT e seus respectivos fatores com os demais instrumentos utilizados para verificar as validades convergente, critério e divergente (discriminante). A convergente foi obtida através da correlação entre o instrumento focal (AUDIT) e outros instrumentos que avaliaram um construto similar (“consumo semanal” e “consumo dia típico”), observando a presença de correlações. A validade critério foi avaliada a partir do resultado de um “padrão-ouro” comparado ao instrumento focal e as pontuações do AUDIT foram comparadas com o DSM-V e o instrumento CAGE. A validade divergente (discriminante), por fim, testou a hipótese de que a medida focal (AUDIT) não possui relação com um construto diferente, a qual deveria divergir (nesse estudo, foi utilizado o instrumento EAFUA) (Souza et al., 2017).

## RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta os dados sociodemográficos dos participantes do estudo. A maioria era proveniente da região Sudeste, seguida pela região Sul. Além disso, mais de 70% da amostra foi composta por mulheres; indivíduos que se consideravam heterossexuais, brancos, solteiros, possuíam alguma religião, residiam com os pais, tinham algum emprego, eram provenientes de instituições privadas e, em sua maioria, de algum curso ligado à área biológica.

**Tabela 1**

*Dados sociodemográficos dos participantes*

		<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Região</b>	Sudeste	1.653	73,5
	Sul	352	15,5
	Nordeste	89	4,0
	Centro-Oeste	89	4,0
	Norte	67	3,0
<b>Sexo</b>	Homem	608	27,0
	Mulher	1.642	73,0
<b>Orientação sexual</b>	Heterossexual	1.599	71,1
	Homossexual	220	9,8
	Bissexual	431	19,2
<b>Raça</b>	Branca	1.533	71,2
	Parda	478	22,2
	Negra	142	6,6
<b>Estado civil</b>	Solteiro	1.863	82,8
	Casado	387	17,2
<b>Religião?</b>	Sim	1.318	58,6
	Não	932	41,4
<b>Com quem reside</b>	Pais	1.309	58,2
	Parentes	582	25,9

	Amigos	142	6,3
	Sozinho	217	9,6
<b>Situação profissional</b>	Desempregado	558	24,8
	Empregado	915	40,7
	Nunca trabalhei	777	34,5
<b>Tipo de universidade</b>	Pública	463	20,6
	Particular	1.787	79,4
	Exatas	379	16,8
<b>Área</b>	Biológicas	1.002	44,5
	Humanas	869	38,6
	<b><i>M</i></b>		<b><i>DP</i></b>
<b>Idade</b>		24,1	8,45
<b>Renda (R\$)</b>		<b>3.200,00</b>	4.802,00

A Tabela 2 apresenta os mesmos dados sociodemográficos com base na classificação do uso de álcool a partir do instrumento AUDIT (>8 pontos). Assim, os participantes com 8 pontos ou menos foram considerados *usuários sem risco* para o consumo de álcool, enquanto aqueles com pontuação maior que 8 foram considerados *usuários de risco*. As análises não indicaram diferenças significantes na maioria das variáveis estudadas entre os dois grupos, exceto em relação à situação profissional. Nesse caso, observou-se uma frequência maior de indivíduos que nunca trabalharam no grupo de risco em comparação com aqueles sem risco para o consumo de álcool.



**Tabela 2**

*Dados sociodemográficos com base na classificação de usuários de Risco (n= 579) ou não risco (n= 1.673) a partir do instrumento AUDIT*

		<b>Risco</b>		<b>Sem risco</b>		<b>T</b>	<b>p</b>	<b>e</b>
		<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>			
<b>Sexo</b>	Homem	166	28,7	441	26,4	1,16	0,28	0,02
	Mulher	413	71,3	1.232	73,6			
<b>Orientação sexual</b>	Heterossexual	394	68,0	1.212	72,4	4,06	0,13	0,04
	Homossexual	63	10,9	157	9,4			
	Bissexual	122	21,1	304	18,2			
<b>Raça</b>	Branca	405	73,1	1.127	70,4	1,54	0,46	0,02
	Parda	116	20,9	364	22,7			
	Negra	33	6,0	110	6,9			
<b>Estado civil</b>	Solteiro	489	84,5	1.375	82,2	1,55	0,21	0,02
	Casado	90	15,5	298	17,8			
<b>Religião?</b>	Sim	333	57,5	991	59,2	0,52	0,46	0,01
	Não	246	42,5	682	40,8			
<b>Com quem reside</b>	Pais	333	57,5	973	58,2	3,0	0,39	0,03
	Parentes	145	25,0	442	26,4			
	Amigos	45	7,8	97	5,8			
	Sozinho	56	9,7	161	9,6			
<b>Situação profissional</b>	Desempregado	132	22,8	420	25,1	9,39	***	0,06
	Empregado	216	37,3	703	42,0			
	Nunca trabalhei	231	39,9	550	32,9			
<b>Tipo de universidade</b>	Pública	117	20,2	347	20,7	0,07	0,78	0,00
	Particular	462	79,8	1.326	79,3			
	Exatas	83	14,3	296	17,7			
<b>Área</b>	Biológicas	263	45,4	737	44,1	3,52	0,17	0,04
	Humanas	233	40,2	640	38,3			

A Tabela 3 apresenta a carga fatorial de todos os itens da escala a partir de 3 soluções fatoriais: solução unifatorial, com 2 ou com 3 fatores. Esse procedimento foi realizado a partir de estudos da literatura que validaram a escala a partir das 3

soluções fatoriais. Com base nos critérios de ajuste, o melhor modelo foi a solução com três fatores, pois foi o que apresentou a menor diferença entre o valor de Qui-quadrado e o número de graus de liberdade, além de valores melhores de CFI, TLI e SRMR.

**Tabela 3**

*Carga fatorial e ajuste do modelo do AUDIT a partir de três soluções fatoriais, com base na Análise Fatorial Confirmatória*

Item	M	DP	Carga fatorial dos itens						$\alpha$	$\Omega$
			Solução unifatorial	Solução com 2 fatores		Solução com 3 fatores				
			F1	F1	F2	F1	F2	F3		
1.	1,78	0,84	0,427	0,460	-	0,460	-	-	0,807	0,818
2.	0,99	1,14	0,699	0,787	-	0,787	-	-	0,803	0,811
3.	0,89	0,93	0,715	0,848	-	0,848	-	-	0,782	0,790
4.	0,20	0,67	0,387	-	0,427	-	0,481	-	0,798	0,810
5.	0,16	0,52	0,324	-	0,365	-	0,413	-	0,798	0,809
6.	0,06	0,35	0,126	-	0,138	-	0,155	-	0,816	0,822
7.	0,39	0,79	0,515	-	0,583	-	-	0,584	0,788	0,801
8.	0,31	0,67	0,424	-	0,467	-	-	0,470	0,795	0,806
9.	0,55	1,08	0,491	-	0,533	-	-	0,538	0,812	0,824
10.	0,40	1,03	0,502	-	0,547	-	-	0,550	0,807	0,820
<b>Ajuste do modelo</b>										
$\chi^2$ (df)			243,1 (35)		77,8 (34)			71,0 (32)		
p			<0,001		<0,001			<0,001		
TLI			0,941		0,987			0,988		
CFI			0,954		0,990			0,991		
RMSEA (90% IC)			0,05 (0,04-0,05)		0,02 (0,01-0,03)			0,02 (0,01-0,03)		
SRMR			0,08		0,05			0,04		

Nota.  $\alpha$  total = 0,817;  $\Omega$  total = 0,827.

Em relação à Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (Tabela 4), levaram-se em consideração os níveis de invariância do AUDIT somente a partir da solução de

três fatores, pois foi aquela que apresentou os melhores ajustes do modelo. De modo geral, o AUDIT apresentou bons indicadores psicométricos para todas as variáveis analisadas, ou seja, a qualidade psicométrica do instrumento não variou entre diferentes características sociodemográficas dos participantes, indicando que é seguro e adequado para identificar o padrão de consumo de álcool entre indivíduos com características heterogêneas.

#### Tabela 4

*Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo do instrumento AUDIT para as seguintes características dos universitários: sexo, orientação sexual, área do curso, estado civil e tipo de universidade.*

	$\chi^2$ (df)	$\chi^2/df$	TLI	SRMR	CFI	$\Delta$ CFI	$\Delta$ SRMR
<b>Sexo</b>							
Homem (n= 606)	25,383 (32)	0,793	1,008	0,045	1,000	-	-
Mulher (n= 1.643)	55,892 (32)	1,747	0,990	0,043	0,993	-	-
<i>Unconstrained model</i>	81,276 (64)	1,270	0,995	0,040	0,996	-	-
<i>Metric invariance</i>	94,586 (71)	1,332	0,993	0,044	0,995	0,001	0,004
<i>Scalar invariance</i>	100,222 (78)	1,285	0,994	0,045	0,995	0,000	0,001
<i>Structural invariance</i>	108,78 (91)	1,195	0,996	0,051	0,996	0,001	0,006
<i>Residual invariance</i>	106,803 (88)	1,214	0,996	0,049	0,996	0,000	0,002
<b>Orientação sexual</b>							
Heterossexual (n= 1.604)	61,2 (32)	1,913	0,987	0,043	0,990	-	-
Homossexual (n= 220)	13,101 (32)	0,409	1,044	0,055	1,000	-	-
Bissexual (n= 425)	20,359 (32)	0,636	1,018	0,051	1,000	-	-
<i>Unconstrained model</i>	94,66 (96)	0,986	1,000	0,042	1,000	-	-
<i>Metric invariance</i>	116,561 (110)	1,060	0,998	0,046	0,999	0,001	0,004
<i>Scalar invariance</i>	123,996 (124)	1,000	1,000	0,046	1,000	0,001	0,000
<i>Structural invariance</i>	176,414 (150)	1,176	0,995	0,058	0,994	0,006	0,012
<i>Residual invariance</i>	135,855 (144)	0,943	1,002	0,050	1,000	0,006	0,008
<b>Área</b>							
Biológicas (n= 998)	32,635 (32)	1,020	1,000	0,046	1,000	-	-
Humanas (n= 872)	37,389 (32)	1,168	0,996	0,041	0,997	-	-

Exatas (n= 379)	16,589 (32)	0,518	1,036	0,048	1,000	-	-
<i>Unconstrained model</i>	86,614 (96)	0,902	1,003	0,041	1,000	0,000	0,007
<i>Metric invariance</i>	102,779 (110)	0,934	1,002	0,044	1,000	0,000	0,003
<i>Scalar invariance</i>	113,85 (124)	0,918	1,002	0,045	1,000	0,000	0,001
<i>Structural invariance.</i>	164,416 (150)	1,096	0,997	0,065	0,997	0,003	0,020
<i>Residual invariance.</i>	124,094 (144)	0,862	1,004	0,053	1,000	0,003	0,012
<b>Estado civil</b>							
Solteiro (n= 1.861)	58,032 (32)	1,814	0,991	0,039	0,993	-	-
Casado (n= 388)	27,212 (32)	0,850	1,012	0,066	1,000	-	-
<i>Unconstrained model</i>	85,244 (64)	1,332	0,993	0,040	0,995	-	-
<i>Metric invariance</i>	108,224 (71)	1,524	0,990	0,043	0,992	0,003	0,003
<i>Scalar invariance</i>	111,959 (78)	1,435	0,991	0,043	0,993	0,001	0,000
<i>Structural invariance.</i>	179,69 (91)	1,975	0,981	0,066	0,980	0,013	0,023
<i>Residual invariance.</i>	120,958 (88)	1,375	0,993	0,050	0,993	0,013	0,016
<b>Tipo de universidade</b>							
Pública (n= 464)	10,269 (32)	0,321	1,032	0,033	1,000	-	-
Particular (n= 1.785)	66,676 (32)	2,084	0,986	0,045	0,990	-	-
<i>Unconstrained model</i>	76,945 (64)	1,202	0,996	0,039	0,997	-	-
<i>Metric invariance</i>	96,411 (71)	1,358	0,993	0,046	0,994	0,003	0,007
<i>Scalar invariance</i>	105,741 (78)	1,356	0,993	0,046	0,994	0,000	0,000
<i>Structural invariance.</i>	127,234 (91)	1,398	0,992	0,079	0,992	0,002	0,033
<i>Residual invariance.</i>	124,573 (88)	1,416	0,992	0,077	0,992	0,000	0,002

A Tabela 5 indica as correlações entre a pontuação total do AUDIT e os respectivos fatores com os demais instrumentos utilizados para avaliar as validades convergente, critério e divergente (discriminante). Observou-se uma correlação moderada quanto à validade critério com o AUDIT somente quando comparado ao DSM-V. O instrumento CAGE não apresentou correlação robusta com o AUDIT em relação à validade critério. Para a validade convergente, os dois indicadores demonstraram correlação moderada com o AUDIT e a escala EAFUA apresentou baixa qualidade discriminante (validade divergente) em relação ao AUDIT.

**Tabela 5**

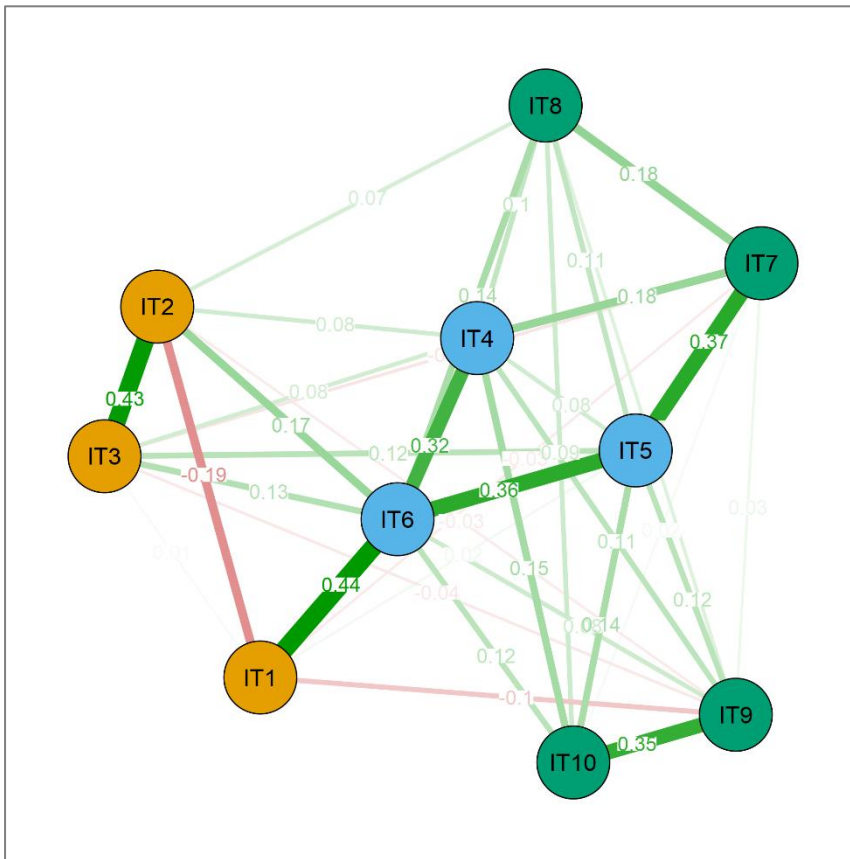
*Correlações de Spearman do instrumento AUDIT e seus fatores em relação aos demais instrumentos utilizados no estudo*

	<b>AUDIT total scores (<math>\rho</math>)</b>	<b>F1</b>	<b>F2</b>	<b>F3</b>
<b>AUDIT (Fatores)</b>				
F1	0,880	-		
F2	0,573	0,416	-	
F3	0,797	0,480	0,496	-
	<b>Validade critério</b>			
CAGE total	0,571	0,371	0,431	0,523
DSM total	0,651	0,563	0,513	0,546
	<b>Validade convergente</b>			
Consumo semanal	0,500	0,566	0,272	0,285
Consumo dia típico	0,558	0,612	0,319	0,336
	<b>Validade divergente</b>			
EAFUA	-0,404	-0,397	-0,201	-0,288

A Figura 5 indica os dados da análise de rede dos 10 itens do AUDIT considerando o modelo de três fatores. As correlações parciais mais robustas foram identificadas entre os itens 4, 5 e 6.

**Figura 5**

*Modelo Gráfico Gaussiano (Análise de Rede) com os 10 itens do instrumento AUDIT*



*Nota.* As arestas verdes representam correlações positivas, enquanto as vermelhas representam correlações negativas.

## DISCUSSÃO

Nesse estudo, buscou-se compreender as evidências de validade do instrumento Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) entre estudantes universitários, avaliando o padrão de consumo de álcool nessa população. Foram levados em consideração diversos tipos de informações sociodemográficas e comparou-se os resultados obtidos com outros instrumentos consolidados na literatura, como os critérios do DSM-5 e as Escalas CAGE e EAFUA. Também se considerou a percepção do uso de álcool dos universitários em relação ao volume semanal, ao padrão *binge*, ao dia típico (finais de semana e feriado) e à classificação do volume a partir de critérios tanto do Reino Unido quanto da OMS.

O estudo contou com 2.252 participantes, a maior parte da região Sudeste, seguida da região Sul, com predominância do sexo feminino e de heterossexuais, brancos, solteiros, pertencentes a alguma religião, que residem com os pais, possuem trabalho e são estudantes de cursos relacionados à área biológica de instituições privadas. Ao comparar os dados sociodemográficos em relação à classificação do AUDIT, foi possível observar que a maior parte das variáveis estudadas entre os grupos de usuários sem risco ( $\leq 8$  pontos) e com risco ( $> 8$  pontos) para o consumo de álcool não obteve diferença significativa. A exceção foi a variável da situação profissional, que apresentou uma frequência maior de estudantes que nunca trabalharam no grupo de risco para o consumo de álcool.

Os resultados da Análise Fatorial Confirmatória (AFC) evidenciaram que o modelo de 3 fatores apresentou os melhores índices de ajuste ( $\chi^2$  ( $df$ )=71,0 (32); CFI=0,991; TLI=0,988; SRMR=0,04), quando comparado às soluções unifatorial ( $\chi^2$

( $df$ )=243,1 (35); CFI=0,954; TLI=0,941; SRMR=0,08) e bifatorial ( $\chi^2$  ( $df$ )=77,8 (34); CFI=0,990; TLI=0,987; SRMR=0,05).

Os resultados dos níveis de invariância obtidos através da Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) no modelo de 3 fatores, por ser o que obteve os melhores índices de ajustes, evidenciou que o AUDIT apresentou bons índices psicométricos para todas as variáveis analisadas. O instrumento manteve a qualidade psicométrica, não apresentando variação significativa a partir das diversas características sociodemográficas dos participantes. Assim, ele pode ser considerado adequado e seguro para identificar o padrão de consumo de álcool entre indivíduos com características heterogêneas.

Os resultados fazem referência à avaliação das validades convergente, critério e divergente. Um estudo de validade e confiabilidade do AUDIT em estudantes de uma universidade brasileira apontou a necessidade de avaliar as validades convergente e divergente para reforçar o corpo de evidências das propriedades psicométricas do AUDIT (Sousa et al., 2020).

No presente estudo, foram utilizadas as correlações de Spearman para mensurar as correlações do AUDIT com outros instrumentos e critérios, de modo a avaliar as validades convergente, critério e divergente (discriminante). Nesse sentido, foi possível observar: na validade critério, correlação moderada do AUDIT em relação ao DSM-V ( $\rho=0,651$ ) e correlação baixa em relação ao instrumento CAGE ( $\rho=0,571$ ); na validade convergente, correlação moderada em relação aos dois indicadores avaliados – Consumo Semanal ( $\rho=0,651$ ) e Consumo Dia Típico ( $\rho=0,558$ ); e na validade divergente, baixa qualidade discriminante em relação à escala EAFUA ( $\rho=-0,404$ ).



Particularmente em relação à validação do AUDIT, foi realizada uma Análise Fatorial Confirmatória (AFC) a partir das soluções unifatorial, bifatorial e trifatorial. O modelo de três fatores foi o que apresentou os melhores índices de ajuste ( $\chi^2$  (df)= 71,0 (32); TLI=0,988; CFI=0,991; SRMR=0,04), corroborando o desenho original proposto pelos autores do instrumento e com os resultados encontrados em estudos com populações diversas (Gecaite-Stonciene et al., 2021; Moreta-Herrera et al., 2021; Sousa et al., 2020; Morales Quintero et al., 2019; Blair et al., 2017; Tuliao et al., 2016; Santos et al., 2013).

Os índices de ajuste para o modelo de dois fatores também obtiveram bons resultados, mas o modelo de três fatores obteve as melhores cargas fatoriais. Outros estudos encontraram apoio para uma solução de dois fatores em populações diversas (Erford et al., 2021; Thorisdottir et al., 2020; López et al., 2019; Moehring et al., 2018; Peng et al., 2012; Wade et al., 2011; Rist et al., 2009; Doyle et al., 2007; Shevlin & Smith, 2007; Chung et al., 2002; Kelly & Donovan, 2001).

Quanto à consistência interna, a partir da utilização do Alfa de Crombach ( $\alpha$ ) e do Ômega de McDonald ( $\Omega$ ), os índices obtidos em relação aos escores do AUDIT podem ser considerados apropriados tanto para os índices totais ( $\alpha$  total=0,817;  $\Omega$  total=0,827) quanto para os individuais (Item 1.  $\alpha$ =0,807 e  $\Omega$ =0,818; Item 2.  $\alpha$ =0,803 e  $\Omega$ =0,811; Item 3.  $\alpha$ =0,782 e  $\Omega$ =0,790; Item 4.  $\alpha$ =0,798 e  $\Omega$ =0,810; Item 5.  $\alpha$ =0,798 e  $\Omega$ =0,809; Item 6.  $\alpha$ =0,816 e  $\Omega$ =0,822; Item 7.  $\alpha$ =0,788 e  $\Omega$ =0,801; Item 8.  $\alpha$ =0,795 e  $\Omega$ =0,806; Item 9.  $\alpha$ =0,812 e  $\Omega$ =0,824; Item 10.  $\alpha$ =0,807 e  $\Omega$ =0,820), indicando consistência interna adequada. Esses índices evidenciam a conformidade da ferramenta e justificam a utilização do AUDIT como instrumento de rastreio para problemas relacionados ao consumo de álcool na população universitária.

Os índices totais de confiabilidade e fidedignidade ( $\alpha$  total=0,817;  $\Omega$  total=0,827) atingidos nesse estudo estão alinhados aos valores referenciados na literatura, que considera satisfatório valores de alfa e ômega superiores a 0,700 (Souza et al., 2017; McDonald, 2013). Os valores foram similares aos encontrados em uma amostra universitária localizada no estado do Piauí ( $\alpha$ =0,850;  $\Omega$ =0,890) (Sousa et al., 2020); ao estudo realizado com uma amostra da população geral da cidade de Fortaleza, no estado do Ceará, que obteve um valor de alfa total de 0,820 (Santos et al., 2013); e à pesquisa com estudantes universitários da cidade de Fortaleza ( $\alpha$ =0,860) (Santos et al., 2012).

A pesquisa feita com adolescentes e adultos residentes de uma comunidade ribeirinha no município de Coari, no estado do Amazonas, realizou o procedimento de teste-reteste três vezes em um período de duas semanas e obteve um valor de Alfa de Crombach de 0,870 na primeira e segunda aplicação e de 0,860 na terceira aplicação (Moretti-Pires & Corradi-Webster, 2011).

A análise de invariância, conduzida através da Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) a partir da solução de três fatores, contribui com a literatura atual e amplia as evidências disponíveis de que o AUDIT pode ser considerado um instrumento adequado para identificar o padrão de consumo de álcool a partir de características sociodemográficas distintas (Moehring et al., 2018). Nesse estudo, foram encontrados bons índices de ajustes, que fornecem evidências de invariância entre as variáveis sexo, orientação sexual, área do curso, estado civil e tipo de universidade. Assim, é possível concluir que a qualidade psicométrica do AUDIT é equivalente com base nas variáveis referidas.

A AFCMG não é comum na literatura sobre avaliação das propriedades psicométricas do AUDIT e se torna um diferencial passível de replicação em estudos

futuros, com o intuito de corroborar com a evidência ou de encontrar diferenças que auxiliem na ampliação de sua compreensão. A AFCMG está inserida nas técnicas de modelagem de equações estruturais e se mostra importante para avaliar em que medida os parâmetros psicométricos de um instrumento, como o AUDIT, são invariantes (equivalentes) e funcionam de modo igual para diferentes grupos amostrais (Counsell, 2020; Damásio, 2013).

A respeito das pesquisas disponíveis que realizaram a AFCMG, o estudo de Wang (2022) utilizou a análise de invariância em uma população de jovens adultos jogadores da China para identificar se o AUDIT era adequado para mensurar o consumo de álcool entre aqueles participantes. Os resultados mostraram que o AUDIT, modelo de 2 fatores, foi invariante em relação à idade, ao estado civil, à frequência de jogos, a jogar para socializar e ao jogo como escape e imersão. Porém, para a classe gênero, o AUDIT não demonstrou invariância, sugerindo diferenças na magnitude da quantidade de bebida em relação ao consumo de álcool entre homens e mulheres dessa população.

Outros estudos utilizaram a AFCMG para investigar a invariância do AUDIT e estabeleceram a invariância de medição do instrumento em diferentes características amostrais e contextos. Em um estudo realizado com indivíduos de um hospital geral, a análise evidenciou invariância do AUDIT entre homens e mulheres nas amostras de pacientes internados em hospitais gerais, de pacientes ambulatoriais de práticas médicas gerais e da população geral (Moehring et al., 2018). A invariância de medição do AUDIT também foi atestada em uma pesquisa com grupos de estudantes norte-americanos brancos, afrodescendentes, descendentes de latinos, não descendentes de latinos, estudantes de graduação e de pós-graduação, separadamente. Nessa

análise, apenas o grupo de indivíduos afrodescendentes não apresentou invariância de medição em relação ao AUDIT (Erford et al., 2020).

No caso do presente estudo, os grupos avaliados na AFCMG foram sexo, orientação sexual, tipo de curso (área), estado civil e tipo de universidade (pública ou particular) a partir da solução de 3 fatores. Os índices de ajuste foram considerados bons para todas as variáveis, apresentando invariância de medição, de modo que não houve variação significativa entre as características sociodemográficas da amostra, indicando qualidade psicométrica do AUDIT e segurança na identificação dos padrões de consumo de álcool nos indivíduos.

A Análise de Rede realizada nesse estudo é uma inovação em relação à literatura científica atual, visto que não foram encontrados estudos de validade e confiabilidade do AUDIT que utilizaram esse método. Os resultados apontaram níveis de correlações parciais mais robustas entre os itens 4, 5 e 6, dentre os 10 itens avaliados no AUDIT, sendo que a Análise de Rede foi conduzida somente no modelo de três fatores.

Esses itens se referem ao fator dois do modelo de três fatores e dizem respeito aos problemas relacionados ao consumo de álcool (Babor et al., 2001). Os itens do fator 3, por sua vez, permaneceram um pouco mais dispersos, mas é importante ressaltar que os itens 7 e 8 mensuram construtos semelhantes entre si (“problemas relacionados ao uso de álcool”), enquanto os itens 9 e 10 determinam o construto “consequências do uso de álcool”, fazendo com que esses itens permaneçam próximos.

Em relação às informações sociodemográficas, a amostra foi predominantemente feminina, cujo dado corrobora o encontrado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2022) no

Censo da Educação Superior 2020, que apontou a prevalência feminina nos cursos de graduação brasileiros tanto na modalidade presencial (57%) quanto no ensino à distância (60%).

O mesmo pode ser observado em relação às áreas de concentração dos cursos, quando a maior parte dos indivíduos pertencia, respectivamente, às áreas de ciências biológicas e humanas, e um pequeno percentual de alunos estava em cursos relacionados à área de exatas. Os cursos de biológicas e humanas possuem maior presença feminina, enquanto os de exatas possuem predominância masculina, de modo que a amostra mostrou alinhamento com os dados da educação superior do Brasil no ano de 2020 (INEP, 2022) e com outros estudos publicados na literatura, cujas amostras foram predominantemente femininas (Cunha et al., 2020; White et al., 2020; Barros & Costa, 2019; Evangelista et al., 2018; Monteiro et al., 2018).

Em relação ao sexo e ao consumo de álcool, os homens geralmente usam mais álcool do que as mulheres e apresentam maiores níveis de agressividade, vulnerabilidade e comportamentos de risco, caracterizando essa população como de risco ao uso problemático de álcool (Moreira et al., 2020; Mekonen et al., 2017; Silva & Tucci, 2016). Entretanto, com o progresso das mulheres no campo da liberdade, houve um aumento da exposição dessa população ao uso de álcool e outras substâncias, fazendo com que os problemas relacionados ao consumo aumentem ao longo tempo. Assim, podem ocorrer convergências dos dados de consumo de álcool entre as mulheres e os homens no futuro (White, 2020; Livingston et al., 2018; Bratberg et al., 2016).

Ao avaliar a classificação do uso de álcool dos participantes em relação aos dados sociodemográficos, foi possível observar que indivíduos que nunca trabalharam apresentaram maior risco de consumo de álcool. A literatura aponta o

trabalho como um fator de proteção em relação ao uso problemático de álcool, visto que estar empregado auxilia na recuperação do vício e na prevenção de recaídas (Eddie et al., 2020). Dessa forma, não estar empregado pode contribuir para o aumento do consumo médio de álcool devido a fatores distintos, como tensão mental, pressão financeira e vergonha (Egan et al., 2021; Eddie et al., 2020; Popovici & French, 2013).

O estudo de Almquist e Miething (2022) evidenciou um crescimento nos índices de hospitalização devido a transtornos por uso de álcool entre indivíduos fora do mercado de trabalho. Uma pesquisa realizada na Suécia sugeriu que ser um adulto jovem desempregado possui associação com um risco maior de morbidades relacionadas ao álcool na vida adulta (Thern et al., 2020). Outro trabalho apontou que jovens que estão fora do mercado de trabalho, que possuem um trabalho incerto e que não estudam correm maior risco de desenvolver transtornos por uso de álcool (Manhica et al., 2019).

Esse dado também pode ser analisado a partir do momento de vida dos estudantes universitários, pois nesse estudo a maior parte dos indivíduos residem com pais ou parentes, o que aumenta a possibilidade de supervisão parental sobre o consumo de álcool. Porém, existe a possibilidade de um terceiro fornecer subsídio financeiro aos indivíduos, facilitando o acesso a bebidas alcóolicas sobretudo aos que nunca trabalharam. A literatura aponta que, dentre os fatores de risco para consumo de álcool e outras drogas, estão a baixa supervisão parental e o acesso ao dinheiro sem controle dos pais (Nawi et al., 2021).

Se por um lado a supervisão parental oferece um fator de proteção ao uso problemático de álcool (Neves et al., 2021; Machado et al., 2018; Malta et al., 2018), por outro lado a estabilidade financeira ou a renda familiar maior pode contribuir com

o aumento na frequência do consumo dessa substância pelos indivíduos em relação àqueles com renda familiar menor (Assanangkornchai et al., 2020; Horta et al., 2018; Ferreira et al., 2011).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao comparar o AUDIT a partir dos modelos de 1, 2 e 3 fatores, valendo-se de métodos estatísticos consolidados, o modelo de 3 fatores obteve os melhores resultados, com bons índices de ajuste e valores de consistência interna alinhados com o estabelecido na literatura. A partir das características sociodemográficas da amostra com base na classificação do uso de álcool, foi possível observar que universitários que nunca trabalharam podem ser considerados usuários de risco para o consumo de álcool. A análise de invariância evidenciou que o AUDIT é confiável, seguro e passível de ser aplicado em populações universitárias com características sociodemográficas distintas, demonstrando que tais características não influenciam na capacidade do instrumento de mensurar o uso problemático de álcool na população deste estudo. O AUDIT é um instrumento confiável e que tem sido utilizado para a avaliação do consumo de álcool a partir de intervenções virtuais (Schaub et al., 2021; Schaub et al., 2018; Andrade et al., 2016b).

Ao analisar os tipos de validade, observou-se que o AUDIT revelou correlação moderada quanto à validade critério, correlação moderada quanto à validade convergente e baixa qualidade discriminante. A Análise de Rede, por sua vez, evidenciou melhores correlações parciais entre os itens 4, 5 e 6 do instrumento.

Em relação às limitações da pesquisa, por se tratar de um estudo transversal, os dados podem ser utilizados como ponto de partida para a realização de trabalhos futuros. Tendo em vista que a amostra possui característica probabilística, os dados não podem ser generalizados para a totalidade da população universitária brasileira porque, embora o estudo contenha respondentes de todas as regiões do país, a maioria dos indivíduos fazem parte da região Sudeste e Sul do Brasil. Além disso, o



estudo possui como característica a predominância do sexo feminino na amostra, de modo que pesquisas com amostras heterogêneas em relação às regiões brasileiras e ao sexo dos respondentes se fazem necessários, buscando ampliar a compreensão do fenômeno estudado e garantir a análise a partir da realidade sociodemográfica do país.

Por fim, em função dos resultados obtidos e das características do AUDIT, relacionadas ao tempo curto de aplicação e à fácil execução, é possível que o instrumento seja utilizado como rastreamento em instituições de ensino superior entre a população universitária, com o intuito de mapear e delinear intervenções específicas com os indivíduos em conjunto com o sistema de saúde.

## REFERÊNCIAS

- Allen, H. K., Barrall, A. L., Beck, K. H., Vincent, K. B., & Arria, A. M. (2020). Situational context and motives of alcohol use among graduate student drinkers. *Addictive behaviors, 104*, 106267. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106267>
- Almeida, D. E. R. G., Andrade, A. L. M., Cruz, F. D., & Micheli, D. D. (2018). Perception of freedom in leisure among substance users and nonusers. *Psico-USF, 23*(1), 13-24. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-82712018230102>
- Almquist, Y. B., & Miething, A. (2022). The impact of an unemployment insurance reform on incidence rates of hospitalisation due to alcohol-related disorders: a quasi-experimental study of heterogeneous effects across ethnic background, educational level, employment status, and sex in Sweden. *BMC public health, 22*(1), 1847. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14209-2>
- Alonso, I. P., O'Connor, B. M., Bryant, K. G., Mandalaywala, R. K., & España, R. A. (2022). Incubation of cocaine craving coincides with changes in dopamine terminal neurotransmission. *Addiction neuroscience, 3*, 100029. <https://doi.org/10.1016/j.addicn.2022.100029>
- Alpert, H. R., Slater, M. E., Yoon, Y. H., Chen, C. M., Winstanley, N., & Esser, M. B. (2022). Alcohol Consumption and 15 Causes of Fatal Injuries: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American journal of preventive medicine, 63*(2), 286-300. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2022.03.025>
- American Psychiatric Association [APA]. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5<sup>th</sup> ed.). APA. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Ames, S. L., Wong, S. W., Bechara, A., Cappelli, C., Dust, M., Grenard, J. L., & Stacy, A. W. (2014). Neural correlates of a Go/NoGo task with alcohol stimuli in light and heavy young drinkers. *Behavioural brain research, 274*, 382-389. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2014.08.039>
- Andrade, A. G., Duarte, P. C. A. V., & Oliveira, L. G. (2010). *O levantamento nacional sobre uso de álcool, tabaco e outras drogas entre universitários das 27 capitais brasileiras [Internet]*. Brasília: SENAD; 2010. <http://www.senad.gov.br>
- Andrade, A. L. M., & De Micheli, D. (2016a). *Innovations in the Treatment of Substance Addiction*. 1. ed. New York: Springer International Publishing. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-43172-7>
- Andrade, A. L. M., & De Micheli, D. (2017). *Inovações no tratamento da dependência de drogas*. (1<sup>st</sup> ed.). Atheneu.
- Andrade, A. L. M., De Micheli, D., & Fisberg, M. (2014). Cognitive Aspects of Fetal Alcohol Syndrome in Young Adults: Two Case Studies. *Interação em Psicologia, 17*(2), 217-223. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v17i2.27359>
- Andrade, A. L. M., Di Girolamo Martins, G., Scatena, A., Lopes, F. M., de Oliveira, W. A., Kim, H. S., & De Micheli, D. (2022b). The Effect of Psychosocial Interventions for Reducing Co-occurring Symptoms of Depression and Anxiety in Individuals with Problematic Internet Use: A Systematic Review and Meta-analysis. *International Journal of Mental Health and Addiction, 1-22*. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-00846-6>

- Andrade, A. L. M., Enumo, S. R. F., Passos, M. A. Z., Vellozo, E. P., Shoen, T. H., Kulik, M. A., Niskier, S. R., et al. (2021a). Problematic Internet Use, Emotional Problems and Quality of Life Among Adolescents. *Psico-USF*, 26(1), 41-51. <http://dx.doi.org/10.1590/1413-82712021260104>
- Andrade, A. L. M., Kim, D. J., Caricati, V. V., Martins, G. D. G., Kirihara, I. K., Barbugli, B. C., Enumo, S. R. F., et al. (2020b). Validity and reliability of the Brazilian version of the Smartphone Addiction Scale-Short Version for university students and adult population. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37. e190117. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e190117>
- Andrade, A. L. M., Kim, D. J., Scatena, A., Enes, C. C., Enumo, S. R. F., & De Micheli, D. (2021b). Validity and Reliability of the Brazilian Version of the Smartphone Addiction Scale-Long Version (SAS-LV). *Trends in Psychology*, 29(2), 302-319. <https://doi.org/10.1007/s43076-020-00046-y>
- Andrade, A. L. M., Lacerda, R. B., Gomide, H. P., Ronzani, T. M., Sartes, L. M. A., Martins, L. F., et al. (2016b). Web-based self-help intervention reduces alcohol consumption in both heavy-drinking and dependent alcohol users: a pilot study. *Addictive Behaviors*, 63, 63-71. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.06.027>
- Andrade, A. L. M., Passos, M. A. Z., Vellozo, E. P., Schoen, T. H., Kulik, M. A., Niskier, S. R., & de Souza Vitale, M. S. (2022a). The Contextual Factors Associated with Co-occurring Substance and Problematic Internet Use in Adolescence: a Network Approach. *Trends in Psychology*, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s43076-022-00232-0>
- Andrade, A. L. M., Scatena, A., & De Micheli, D. (2017a). Evaluation of a preventive intervention in alcoholic and non-alcoholic drivers – a pilot study. *SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 13(4), 205-212. <https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.v13i4p205-212>
- Andrade, A. L. M., Scatena, A., Bedendo, A., Enumo, S. R. F., Dellazzana-Zanon, L. L., Prebianchi, H. B., & De Micheli, D. (2021d). Internet Addiction among Brazilian Students: Prevalence and Association with Emotional Problems. *Universitas Psychologica*, 20, 1-15. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy20.iabs>
- Andrade, A. L. M., Scatena, A., Bedendo, A., Enumo, S. R. F., Dellazzana-Zanon, L. L., Prebianchi, H. B., Macgado, W. L., et al. (2020a). Findings on the relationship between Internet addiction and psychological symptoms in Brazilian adults. *International Journal of Psychology*, 55 (6), 941-950. <https://doi.org/10.1002/ijop.12670>
- Andrade, A. L. M., Scatena, A., de Oliveira Pinheiro, B., de Oliveira, W. A., Lopes, F. M., & De Micheli, D. (2022d). Psychometric properties of the smartphone addiction inventory (SPA-IBR) in Brazilian adolescents. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(5), 2690-2705. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00542-x>
- Andrade, A. L. M., Scatena, A., Martins, G. D. G., de Oliveira Pinheiro, B., da Silva, A. B., Enes, C. C., Oliveira, W. A., et al. (2020c). Validation of Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV) in Brazilian adolescents. *Addictive Behaviors*, 106540. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106540>
- Andrade, A. L. M., Spritzer, D. T., Scatena, A., de Oliveira Pinheiro, B., da Silva, G. T., Kim, H. S., ... & De Micheli, D. (2022c). Psychometric properties of the Smartphone Addiction Inventory-Short

- Form (SPAI-SF) in Brazilian adolescents. *Psychiatry Research*, 115001. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2022.115001>
- Andrade, A. L. M., Teixeira, L. R. D. S., Zoner, C. C., Niro, N. N., Scatena, A., & Amaral, R. A. D. (2017b). Factors associated with postpartum depression in social vulnerability women. *SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 13(4), 196-204. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.v13i4p196-204>
- Andrade, A.L.M. & De Micheli, D. (2017). *Inovações no Tratamento de Dependência de Drogas*. 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu.
- Andrade, A.L.M., Bedendo, A., Enumo, S.R.F., Micheli, D. (2018) Brain development in adolescence: general aspects and update. *Adolescência e Saude*. 2018;15(Supl. 1):62-67. Retirado de: [https://www.adolescenciaesaude.com/detalhe\\_artigo.asp?id=759#](https://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=759#)
- Andrade, A.L.M., Kim, DJ., Scatena, A. et al. Validity and Reliability of the Brazilian Version of the Smartphone Addiction Scale-Long Version (SAS-LV). *Trends in Psychol*. 29, 302–319 (2021c). <https://doi.org/10.1007/s43076-020-00046-y>
- Aresi, G., & Bloomfield, K. (2021). Cultural differences in alcohol consumption: The state of the art and new perspectives on drinking culture research. *The Palgrave handbook of psychological perspectives on alcohol consumption*, 159-184. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-66941-6\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-66941-6_7)
- Aresi, G., Cleveland, M. J., Beccaria, F., & Marta, E. (2021). Variations in acceptability of heavy alcohol use and gender double standards across drinking cultures. A USA–Italy study. *Journal of ethnicity in substance abuse*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/15332640.2021.1956391>
- Assanangkornchai, S., Nontarak, J., Aekplakorn, W., Chariyalertsak, S., Kessomboon, P., & Taneepanichskul, S. (2020). Socio-economic inequalities in the association between alcohol use disorder and depressive disorder among Thai adults: a population-based study. *BMC psychiatry*, 20(1), 553. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02958-6>
- Babor, T. F., Higgins-Biddle, J. C., Saunders, J. B., & Monteiro, M. G. (2001). *Audit: the alcohol use disorders identification test. Guidelines for Use in Primary Care*. OMS. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67205>
- Baptista, H. P., Bortolon, C. B., Moreira, T. D. C., & Barros, H. M. T. (2021). Investigation of factors associated with low adherence to treatment of codependency in family members of psychoactive substance users. *Estudos de Psicologia*, 38.
- Barbería-Latasa, M., Gea, A., & Martínez-González, M. A. (2022). Alcohol, Drinking Pattern, and Chronic Disease. *Nutrients*, 14(9), 1954. <https://doi.org/10.3390/nu14091954>
- Barbosa, L. A. da S., Andrade, A. L. M., Oliveira, L. G. de, & Micheli, D. D. (2018). Prevalence of psychotropic substance use by urban bus drivers: a systematic review. *SMAD Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool E Drogas (Edição Em Português)*, 14(4), 234-244. <https://doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2018.000400>
- Barros, M. S. M. R., & Costa, L. S. (2019). Perfil do consumo de álcool entre estudantes universitários. *Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 15(1), 4-13. <https://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2019.000353>

- Bedendo, A., Andrade, A. L. M., & Noto, A. R. (2015). Sports and substance use in high school students different perspectives of this relationship. *SMAD Revista Eletrônica Saúde Mental Álcool e Drogas*, 11(2), 85-96. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.v11i2p85-96>
- Bedendo, A., Andrade, A. L. M., & Noto, A. R. (2018). Internet-based alcohol interventions for college students: systematic review. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 42, e54. <http://dx.doi.org/10.26633/RPSP.2018.54>
- Bedendo, A., Andrade, A., Opaleye, E. S., & Noto, A. R. (2017). Binge drinking: a pattern associated with a risk of problems of alcohol use among university students. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25, e2925. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1891.2925>
- Bedendo, A., Ferri, C. P., Souza, A. A. L., Andrade, A. L. M., & Noto, A. R. (2019). Pragmatic randomized controlled trial of a web-based intervention for alcohol use among Brazilian college students: Motivation as a moderating effect. *Drug and Alcohol Dependence*, 199, 92-100. <http://dx.doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.02.021>
- Bedendo, A., Opaleye, E. S., Andrade, A. L. M., & Noto, A. R. (2013). Heavy episodic drinking and soccer practice among high school students in Brazil: the contextual aspects of this relationship. *BMC Public Health*, 13(1), 247. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-247>
- Berner, M. M., Kriston, L., Bentele, M., & Härter, M. (2007). The alcohol use disorders identification test for detecting at-risk drinking: a systematic review and meta-analysis. *Journal of studies on alcohol and drugs*, 68(3), 461-473. <https://doi.org/10.15288/jsad.2007.68.461>
- Berridge, K. C., & Robinson, T. E. (2016). Liking, wanting, and the incentive-sensitization theory of addiction. *The American psychologist*, 71(8), 670-679. <https://doi.org/10.1037/amp0000059>
- Blair, A. H., Pearce, M. E., Katamba, A., Malamba, S. S., Muyinda, H., Schechter, M. T., & Spittal, P. M. (2017). The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): Exploring the Factor Structure and Cutoff Thresholds in a Representative Post-Conflict Population in Northern Uganda. *Alcohol and alcoholism*, 52(3), 318-327. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agw090>
- Blednov, Y. A., Da Costa, A., Mason, S., Mayfield, J., Moss, S. J., & Messing, R. O. (2022). Apremilast-induced increases in acute ethanol intoxication and decreases in ethanol drinking in mice involve PKA phosphorylation of GABAA  $\beta$ 3 subunits. *Neuropharmacology*, 220, 109255. <https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2022.109255>
- Bodnar, T. S., Hill, L. A., & Weinberg, J. (2016). Evidence for an immune signature of prenatal alcohol exposure in female rats. *Brain, behavior, and immunity*, 58, 130-141. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2016.05.022>
- Bodnar, T. S., Lee, C., Wong, A., Rubin, I., Wegener Parfrey, L., & Weinberg, J. (2022). Evidence for long-lasting alterations in the fecal microbiota following prenatal alcohol exposure. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 46(4), 542-555. <https://doi.org/10.1111/acer.14784>
- Bohm, D., Hall, H. V., & Yudko, E. (2008). The History of Drug Control. In *Methamphetamine Use* (pp. 27-46). CRC Press.
- Bolsoni, L. M., & Zuardi, A. W. (2015). Estudos psicométricos de instrumentos breves de rastreio para múltiplos transtornos mentais. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 64(1), 63-69. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000058>

- Bradley, S. F. (2019). Alcohol Use Disorder and Risk of Pneumonia: How Much Is Too Much, How Long Is Enough, and What Else Is Involved?. *JAMA network open*, 2(6), e195179. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.5179>
- Bratberg, G. H., Wilsnack, S. C., Wilsnack, R., Håvås Haugland, S., Krokstad, S., Sund, E. R., & Bjørngaard, J. H. (2016). Gender differences and gender convergence in alcohol use over the past three decades (1984-2008), The HUNT Study, Norway. *BMC public health*, 16, 723. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3384-3>
- Bresin, K., & Mekawi, Y. (2022). Different Ways to Drown Out the Pain: A Meta-Analysis of the Association Between Nonsuicidal Self-Injury and Alcohol Use. *Archives of suicide*, 26(2), 348-369. <https://doi.org/10.1080/13811118.2020.1802378>
- Carneiro, H. S. (2011). O corpo sedento: bebidas na história do Brasil. *História do corpo no Brasil*. Unesp.
- Centro de Informação sobre Saúde e Álcool [CISA]. (2020). *Álcool e a Saúde dos Brasileiros: Panorama 2020*. CISA. <https://cisa.org.br/index.php/biblioteca/downloads/artigo/item/207-panorama2020>
- Centro de Informação sobre Saúde e Álcool [CISA]. (2021). *Álcool e a Saúde dos Brasileiros: Panorama 2021*. CISA. <https://cisa.org.br/biblioteca/downloads/artigo/item/304-panorama2021>
- Chikritzhs, T., & Livingston, M. (2021). Alcohol and the Risk of Injury. *Nutrients*, 13(8), 2777. <https://doi.org/10.3390/nu13082777>
- Chung, T., Colby, S. M., Barnett, N. P., & Monti, P. M. (2002). Alcohol use disorders identification test: factor structure in an adolescent emergency department sample. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 26(2), 223-231.
- Chye, Y., Mackey, S., Gutman, B. A., Ching, C., Batalla, A., Blaine, S., Brooks, S., Caparelli, E. C., Cousijn, J., Dagher, A., Foxe, J. J., Goudriaan, A. E., Hester, R., Hutchison, K., Jahanshad, N., Kaag, A. M., Korucuoglu, O., Li, C. R., London, E. D., Lorenzetti, V., ... Garavan, H. (2020). Subcortical surface morphometry in substance dependence: An ENIGMA addiction working group study. *Addiction biology*, 25(6), e12830. <https://doi.org/10.1111/adb.12830>
- Cohen, A., Vakharia, S. P., Netherland, J., & Frederique, K. (2022). How the war on drugs impacts social determinants of health beyond the criminal legal system. *Annals of medicine*, 54(1), 2024-2038. <https://doi.org/10.1080/07853890.2022.2100926>
- Conselho Federal de Psicologia [CFP]. (2005). Código de Ética Profissional do Psicólogo. CFP. <https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2012/07/codigo-de-etica-psicologia.pdf>
- Cooper, H. L. (2015). War on Drugs Policing and Police Brutality. *Substance use & misuse*, 50(8-9), 1188-1194. <https://doi.org/10.3109/10826084.2015.1007669>
- Counsell, A., Cribbie, R. A., & Flora, D. B. (2020). Evaluating Equivalence Testing Methods for Measurement Invariance. *Multivariate behavioral research*, 55(2), 312-328. <https://doi.org/10.1080/00273171.2019.1633617>

- Cronce, J. M., Toomey, T. L., Lenk, K., Nelson, T. F., Kilmer, J. R., & Larimer, M. E. (2018). Matriz de Intervenção de Álcool da Faculdade do NIAAA. *Pesquisa sobre álcool: revisões atuais*, 39(1), 43-47.
- Crowley, T. J. (2006). Adolescents and substance-related disorders: research agenda to guide decisions on Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition (DSM-V). *Addiction*, 101(1), 115-124. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01594.x>
- Cruvinel, E., Formagini, T., Ervilha, R. R., Amaral, L. M. D., Richter, K., Colugnati, F. A. B., & Ronzani, T. M. (2022). Association between tobacco and alcohol use among hospital inpatients. *Estudos de Psicologia*, 39.
- Cruz, F. A. D., Scatena, A., Andrade, A. L. M., & De Micheli, D. (2018). Evaluation of Internet addiction and the quality of life of Brazilian adolescents from public and private schools. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 35(2), 193-204. <https://doi.org/10.1590/1982-02752018000200008>
- Cunha, K. D. S., Machado, W. D. L., Andrade, A. L. M., & Enumo, S. R. F. (2018). Family psychosocial risk, coping with child obesity treatment and parental feeding control. *Psicologia em Pesquisa*, 12(3), 11-21. <http://dx.doi.org/10.24879/2018001200300492>
- Cunha, U. F. C., Miranda, C. M., & Rambo, M. K. D. (2020). Mulheres nas ciências exatas e tecnologias: um olhar para a Universidade Federal do Tocantins–UFT na perspectiva de gênero. *Humanidades & Inovação*, 7(2), 276-289. <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/1754>
- Damásio, B. F. (2013). Contribuições da Análise Fatorial Confirmatória Multigrupo (AFCMG) na avaliação de invariância de instrumentos psicométricos. *Psico-USF*, 18(2), 211-220. <https://doi.org/10.1590/S1413-82712013000200005>
- Davy-Mendez, T., Sarovar, V., Levine-Hall, T., Lea, A. N., Sterling, S. A., Chi, F. W., Palzes, V. A., Luu, M. N., Flamm, J. A., Hare, C. B., Williams, E. C., Bryant, K. J., Weisner, C. M., Silverberg, M. J., & Satre, D. D. (2022). Characterizing Unhealthy Alcohol Use Patterns and Their Association with Alcohol Use Reduction and Alcohol Use Disorder During Follow-Up in HIV Care. *AIDS and behavior*. <https://doi.org/10.1007/s10461-022-03873-5>
- De Micheli, D., Andrade, A. L. M., Silva, E. A. & Souza-Formigoni, M. L. O. (2016). *Drug Abuse in Adolescence*. 1. ed. New York: Springer International Publishing. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-17795-3>
- De Micheli, D., Andrade, A. L. M., & Galduróz, J. C. (2020). Limitations of DSM-5 diagnostic criteria for substance use disorder in adolescents: what have we learned after using these criteria for several years?. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 43, 349-350.
- De Micheli, D., Andrade, A. L. M., Reichert, R. A., Pinheiro, B. O., Silva, E. A., & Lopes, F. M. (2021). *Aspectos comportamentais, neurobiológicos e psicossociais do uso e dependência de drogas*. CRV.
- De Micheli, D., Andrade, A. L. M., Silva, E. A., & Souza-Formigoni, M. L. O. (2014). *Neurociências do abuso de drogas na adolescência o que sabemos?* Atheneu.
- de Oliveira Pinheiro, B., Monezi Andrade, A. L., Lopes, F. M., Reichert, R. A., de Oliveira, W. A., da Silva, A. M. B., & De Micheli, D. (2022). Association between quality of life and risk behaviors

- in Brazilian adolescents: An exploratory study. *Journal of health psychology*, 27(2), 341-351..  
<https://doi.org/10.1177%2F1359105320953472>
- Deak, T., Kelliher, K. T., Wojcik, H. J., & Gano, A. (2022). Prenatal and adolescent alcohol exposure programs immunity across the lifespan: CNS-mediated regulation. *Pharmacology, biochemistry, and behavior*, 216, 173390. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2022.173390>
- DiBello, A. M., Miller, M. B., Neighbors, C., Reid, A., & Carey, K. B. (2018). The relative strength of attitudes versus perceived drinking norms as predictors of alcohol use. *Addictive behaviors*, 80, 39-46. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.12.022>
- Doallo, S., Cadaveira, F., Corral, M., Mota, N., López-Caneda, E., & Holguín, S. R. (2014). Larger mid-dorsolateral prefrontal gray matter volume in young binge drinkers revealed by voxel-based morphometry. *PLoS one*, 9(5), e96380. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0096380>
- Doyle, S. R., Donovan, D. M., & Kivlahan, D. R. (2007). The factor structure of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *Journal of studies on alcohol and drugs*, 68(3), 474-479. <https://doi.org/10.15288/jsad.2007.68.474>
- Eddie, D., Vilsaint, C. L., Hoffman, L. A., Bergman, B. G., Kelly, J. F., & Hoepfner, B. B. (2020). From working on recovery to working in recovery: Employment status among a nationally representative U.S. sample of individuals who have resolved a significant alcohol or other drug problem. *Journal of substance abuse treatment*, 113, 108000. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2020.108000>
- Egan, K. K., Jørgensen, M. B., Christensen, A. I., Bramming, M., Lau, C. J., Becker, U., & Tolstrup, J. S. (2021). Association between alcohol, socioeconomic position and labour market participation: A prospective cohort study of transitions between work and unemployment. *Scandinavian journal of public health*, 49(2), 197-205. <https://doi.org/10.1177/1403494820911802>
- Erford, B. T., Sriken, J., Sherman, M. F., Hibbs, J. S., Smith, H. L., Kipper-Smith, A., & Niarhos, F. (2021). Psychometric analysis, internal structure, and measurement invariance of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) scores from a large university sample. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 54(3), 188-205. <https://doi.org/10.1080/07481756.2020.1770101>
- Espiner, E., Apou, F., Strickett, E., Crawford, A., & Ngawati, M. (2022). Describing the experience of Indigenous peoples with prenatal alcohol exposure and FASD: a global review of the literature to inform a Kaupapa Māori study into the experiences of Māori with FASD. *The New Zealand medical journal*, 135(1555), 59-72.
- Evangelista, V. D. M. A., Kadooka, A., Pires, M. L. N., & Constantino, E. P. (2018). Padrões e consumo de álcool entre estudantes universitários. *Revista Psicologia, Diversidade e Saúde*, 7(2), 192-204. <https://doi.org/10.17267/2317-3394rpdsv7i2.1847>
- Fehér, J., Lengyel, G., & Lugasi, A. (2005). A bor kultúrtörténete, a borterápia elméleti háttere [Cultural history of wine, the theoretical background of wine therapy]. *Orvosi hetilap*, 146(52), 2635-2639.



- Feijó, M. C. B., Lembo, V. M. R., Kimura, K. Y., Andrade, A. L. M., Sampaio, J. M. C., & de Oliveira, W. A. (2022). Revisão com síntese qualitativa sobre as experiências de meninos e meninas que praticam bullying na escola. *Research, Society and Development*, 11(2), e18111225668-e18111225668.
- Fernandes, T. F., Monteiro, B. M. M., Silva, J. B. M., Oliveira, K.M., Viana, N. A. O., Gama, C. A. P., & Guimarães, D. A. (2017). Uso de substâncias psicoativas entre universitários brasileiros: perfil epidemiológico, contextos de uso e limitações metodológicas dos estudos. *Cadernos Saúde Coletiva*, 25(4), 498-507. <https://doi.org/10.1590/1414-462X201700040181>
- Ferreira, L. N., Sales, Z. N., Casotti, C. A., Bispo Júnior, J. P., & Braga Júnior, A. C. R. (2011). Perfil do consumo de bebidas alcoólicas e fatores associados em um município do Nordeste do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, 27(8), 1473-1486. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000800003>
- Fiellin, D. A., Reid, M. C., & O'Connor, P. G. (2000). Screening for alcohol problems in primary care: a systematic review. *Archives of internal medicine*, 160(13), 1977-1989. <https://doi.org/10.1001/archinte.160.13.1977>
- Frade, I. F., De Micheli, D., Andrade, A. L. M., & de Souza-Formigoni, M. L. O. (2013). Relationship between stress symptoms and drug use among secondary students. *The Spanish journal of psychology*, 16, e4. <https://doi.org/10.1017/sjp.2013.5>
- Fundação Oswaldo Cruz [FIOCRUZ]. (2017). *III Levantamento Nacional sobre o uso de drogas pela população brasileira*. FIOCRUZ. <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/34614>
- Galesi, F. L., Ayanwuyi, L. O., Mijares, M. G., Cippitelli, A., Cannella, N., Ciccocioppo, R., & Ubaldi, M. (2016). Role of Hypothalamic-Pituitary-Adrenal axis and corticotropin-releasing factor stress system on cue-induced relapse to alcohol seeking. *European journal of pharmacology*, 788, 84-89. <https://doi.org/10.1016/j.ejphar.2016.06.020>
- Gano, A., Prestia, L., Middleton, F. A., Youngentob, S. L., Ignacio, C., & Deak, T. (2020). Gene expression profiling reveals a lingering effect of prenatal alcohol exposure on inflammatory-related genes during adolescence and adulthood. *Cytokine*, 133, 155126. <https://doi.org/10.1016/j.cyto.2020.155126>
- Garcia-Mijares, M. & Silva, M. T. A. (2006). Dependência de drogas. *Psicologia USP*, 17(4), 213-240. <https://doi.org/10.1590/S0103-65642006000400012>
- Garnett, C., Kastaun, S., Brown, J., & Kotz, D. (2022). Alcohol consumption and associations with sociodemographic and health-related characteristics in Germany: A population survey. *Addictive behaviors*, 125, 107159. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107159>
- Gecaite-Stonciene, J., Steibliene, V., Fineberg, N. A., Podlipskyte, A., Bunevicius, A., Liaugaudaite, V., Juskiene, A., Mickuviene, N., & Burkauskas, J. (2021). Multidimensional Structure of the Alcohol Use Disorders Identification Test: Factorial Validity and Reliability in Patients With Anxiety and Mood Disorders in Lithuania. *Alcohol and alcoholism*, 56(1), 109-115. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agaa118>
- Gerlach, C. M., Andrade, A. L. M., Scatena, A., De Micheli, D., & Lopes, F. M. (2022). Sintomas de ansiedade, depressão e estresse em residentes multiprofissionais de um hospital público.

- Research, Society and Development*, 11(7), e15711729774-e15711729774.  
<https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.29774>
- Giommoni, L., Gundur, R. V., & Cheekes, E. (2020). International Drug Trafficking: Past, Present, and Prospective Trends. *Oxford Research Encyclopedia of Criminology and Criminal Justice*.  
<https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264079.013.470>
- Gomes, J. C., Mishima-Gomes, F. K. T., & Corradi-Webster, C. M. (2021). Institutional care for children and adolescents that use drugs. *Estudos de Psicologia*, 38.
- Gomes, K., Amato, T. C., Bedendo, A., Santos, E., & Noto, A. R. (2019). Problemas associados ao binge drinking entre estudantes das capitais brasileiras. *Ciência & saúde coletiva*, 24(2), 497-507. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018242.35452016>
- Gonçalves, M. F., Bedendo, A., Andrade, A. L. M., & Noto, A. R. (2021). Factors associated with adherence to a web-based alcohol intervention among college students. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 38, e190134. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202138e190134>
- Grecco, G. G., & Andrew Chambers, R. (2019). The Penrose Effect and its acceleration by the war on drugs: a crisis of untranslated neuroscience and untreated addiction and mental illness. *Translational psychiatry*, 9(1), 320. <https://doi.org/10.1038/s41398-019-0661-9>
- Grubb, M., Golden, A., Withers, A., Vellone, D., Young, A., & McLachlan, K. (2021). Screening approaches for identifying fetal alcohol spectrum disorder in children, adolescents, and adults: A systematic review. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 45(8), 1527-1547. <https://doi.org/10.1111/acer.14657>
- Gupta, N. M., Lindenauer, P. K., Yu, P. C., Imrey, P. B., Haessler, S., Deshpande, A., Higgins, T. L., & Rothberg, M. B. (2019). Association Between Alcohol Use Disorders and Outcomes of Patients Hospitalized With Community-Acquired Pneumonia. *JAMA network open*, 2(6), e195172. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2019.5172>
- Hamilton, K., Keech, J. J., Peden, A. E., & Hagger, M. S. (2018). Alcohol use, aquatic injury, and unintentional drowning: A systematic literature review. *Drug and alcohol review*, 37(6), 752-773. <https://doi.org/10.1111/dar.12817>
- Horta, R. L., Mola, C. L., Horta, B. L., Mattos, C. N. B., Andreazzi, M. A. R., Oliveira-Campos, M., & Malta, D. C. (2018). Prevalence and factors associated with illicit drug use throughout life: National School Health Survey 2015. *Brazilian journal of epidemiology*, 21(1), e180007. <https://doi.org/10.1590/1980-549720180007.supl.1>
- Hyman, S. E., & Malenka, R. C. (2001). Addiction and the brain: the neurobiology of compulsion and its persistence. *Nature reviews. Neuroscience*, 2(10), 695-703. <https://doi.org/10.1038/35094560>
- Hyman, S. E., Malenka, R. C., & Nestler, E. J. (2006). Neural mechanisms of addiction: the role of reward-related learning and memory. *Annual review of neuroscience*, 29, 565-598. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.29.051605.113009>
- Institute for Health Metrics and Evaluation [IHME]. (2018). *Global Burden of Disease Study 2017*. IHME. <https://doi.org/10.6069/PSS7-FB75>

- Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP]. (2022). *Resumo técnico do Censo da Educação Superior 2020*. INEP. <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-da-educacao-superior/resultados>
- Iragorri, N., & Spackman, E. (2018). Assessing the value of screening tools: reviewing the challenges and opportunities of cost-effectiveness analysis. *Public health reviews*, 39, 17. <https://doi.org/10.1186/s40985-018-0093-8>
- Ivanková, V., Gavurová, B., & Rigelský, M. (2021). Alcohol consumption from a social and economic perspective: A review study. *Adiktologie*, (21), 167-177, <https://doi.org/10.35198/01-2021-002-0005>
- Kalivas, P. W., & Volkow, N. D. (2005). The neural basis of addiction: a pathology of motivation and choice. *The American journal of psychiatry*, 162(8), 1403-1413. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.8.1403>
- Kastaun, S., Garnett, C., Wilm, S., & Kotz, D. (2022). Prevalence and characteristics of hazardous and harmful drinkers receiving general practitioners' brief advice on and support with alcohol consumption in Germany: results of a population survey. *BMJ open*, 12(9), e064268. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-064268>
- Kawa, A. B., Bentzley, B. S., & Robinson, T. E. (2016). Less is more: prolonged intermittent access cocaine self-administration produces incentive-sensitization and addiction-like behavior. *Psychopharmacology*, 233(19-20), 3587-3602. <https://doi.org/10.1007/s00213-016-4393-8>
- Kelly, J. (2019). The Beverage of the Ages: The Role and Function of Beer in Sumerian Society. *Armstrong Undergraduate Journal of History*, 9(2), 1. <https://doi.org/10.20429/aujh.2019.090201>
- Kelly, T. M., & Donovan, J. E. (2001). Confirmatory factor analyses of the alcohol use disorders identification test (AUDIT) among adolescents treated in emergency departments. *Journal of studies on alcohol*, 62(6), 838-842. <https://doi.org/10.15288/jsa.2001.62.838>
- Khaderi S. A. (2019). Introduction: Alcohol and Alcoholism. *Clinics in liver disease*, 23(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.cld.2018.09.009>
- Koob, G. F. (2008). Hedonic Homeostatic Dysregulation as a Driver of Drug-Seeking Behavior. *Drug discovery today. Disease models*, 5(4), 207-215. <https://doi.org/10.1016/j.ddmod.2009.04.002>
- Koob, G. F. (2013). Theoretical frameworks and mechanistic aspects of alcohol addiction: alcohol addiction as a reward deficit disorder. *Current topics in behavioral neurosciences*, 13, 3-30. [https://doi.org/10.1007/7854\\_2011\\_129](https://doi.org/10.1007/7854_2011_129)
- Koob, G. F. (2014). Neurocircuitry of alcohol addiction: synthesis from animal models. *Handbook of clinical neurology*, 125, 33-54. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-62619-6.00003-3>
- Koob, G. F., & Volkow, N. D. (2016). Neurobiology of addiction: a neurocircuitry analysis. *The Lancet. Psychiatry*, 3(8), 760-773. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)00104-8](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)00104-8)
- Kruyer, A., & Kalivas, P. W. (2021). Astrocytes as cellular mediators of cue reactivity in addiction. *Current opinion in pharmacology*, 56, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.coph.2020.07.009>

- Kuntsche, E., & Gmel, G. (2013). Alcohol consumption in late adolescence and early adulthood--where is the problem?. *Swiss medical weekly*, *143*, w13826. <https://doi.org/10.4414/smw.2013.13826>
- Leite, S. V., França, L. H. D. F. P., & Leite, S. B. F. (2021). The influence of social support and social skills on the academic performance of younger individuals and older adult college students. *Estudos de Psicologia*, *38*.
- Lima, C. T., Freire, A. C., Silva, A. P., Teixeira, R. M., Farrell, M., & Prince, M. (2005). Concurrent and construct validity of the audit in an urban brazilian sample. *Alcohol and alcoholism*, *40*(6), 584-589. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agh202>
- Lins, C. de A., Amaral, J. D. H. F. do, Silva, A. M. B. da, & Andrade, A. L. M. (2022). Psychometric Evidence of the Online Version of the Coping Scale of Hospitalization, Illness and Treatment – Parents Version (COPHAT-P). *Revista Psicologia E Saúde*, *14*(2), 21–37. <https://doi.org/10.20435/pssa.v14i2.1700>
- Livingston, M., Callinan, S., Dietze, P., Stanesby, O., & Kuntsche, E. (2018). Is there gender convergence in risky drinking when taking birth cohorts into account? Evidence from an Australian national survey 2001-13. *Addiction*, *113*(11), 2019-2028. <https://doi.org/10.1111/add.14279>
- Lopes, F. M., Andrade, A. L. M., Reichert, R. A., Pinheiro, B. O., da Silva, E. A., & De Micheli, D. (2021). *Psicoterapias e abuso de drogas: uma análise a partir de diferentes perspectivas teórico-metodológicas*. Editora CRV.
- Lopes, F. M., Coelho, D. M. V., Andrade, A. L. M., da Silva, A. M. B., de Carvalho, C. F., & De Micheli, D. (2022). Differences in Attitudes and Perceptions Between Educators With or Without Knowledge in Neuroscience. *Trends in Psychology*, 1-16. <https://doi.org/10.1007/s43076-022-00169-4>
- Lopes, F. M., Dias, N. M., Mendonça, B. T., Coelho, D. M. V., Andrade, A. L. M., & Micheli, D. D. (2020). What do we know about neurosciences?: Concepts and misunderstandings between the general public and between educators. *Revista Psicopedagogia*, *37*(113), 129-143. <http://dx.doi.org/10.5935/0103-8486.20200011>
- Lopes, F. M., Lessa, R. T., Carvalho, R. A., Reichert, R. A., Andrade, A. L. M., & Micheli, D. D. (2022). Common mental disorders in university students: a systematic literature review. *Psicologia em Pesquisa*, *16*(1), 1-23. <http://dx.doi.org/10.34019/1982-1247.2022.v16.31105>
- López, V., Paladines, B., Vaca, S., Cacho, R., Fernández-Montalvo, J., & Ruisoto, P. (2019). Psychometric properties and factor structure of an Ecuadorian version of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in college students. *PloS one*, *14*(7), e0219618. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219618>
- Machado, Í. E., Felisbino-Mendes, M. S., Malta, D. C., Velasquez-Melendez, G., Freitas, M. I. F., & Andreazzi, M. A. R. (2018). Parental supervision and alcohol use among Brazilian adolescents: analysis of data from National School-based Health Survey 2015. *Brazilian journal of epidemiology*, *21*(1), e180005. <https://doi.org/10.1590/1980-549720180005.supl.1>

- Machado, P. M. A., Campelo, C. L., Oliveira, J. V. P., Batista, R. F. L., Simões, V. M. F., & Santos, A. M. (2021). Analysis of the AUDIT factor structure in adolescents between 18 and 19 years. *Revista de Saúde Pública, 55*, 27. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055002777>
- Mackey, S., Allgaier, N., Chaarani, B., Spechler, P., Orr, C., Bunn, J., Allen, N. B., Alia-Klein, N., Batalla, A., Blaine, S., Brooks, S., Caparelli, E., Chye, Y. Y., Cousijn, J., Dagher, A., Desrivieres, S., Feldstein-Ewing, S., Foxe, J. J., Goldstein, R. Z., Goudriaan, A. E., ... ENIGMA Addiction Working Group (2019). Mega-Analysis of Gray Matter Volume in Substance Dependence: General and Substance-Specific Regional Effects. *The American journal of psychiatry, 176*(2), 119-128. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.17040415>
- Malta, D. C., Machado, Í. E., Felisbino-Mendes, M. S., Prado, R. R. D., Pinto, A. M. S., Oliveira-Campos, M., Souza, M. F. M., & Assunção, A. Á. (2018). Use of psychoactive substances among Brazilian adolescents and associated factors: National School-based Health Survey, 2015. *Brazilian journal of epidemiology, 21*(1), e180004. <https://doi.org/10.1590/1980-549720180004.supl.1>
- Manhica, H., Lundin, A., & Danielsson, A. K. (2019). Not in education, employment, or training (NEET) and risk of alcohol use disorder: a nationwide register-linkage study with 485 839 Swedish youths. *BMJ open, 9*(10), e032888. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-032888>
- Manthey, J., Shield, K. D., Rylett, M., Hasan, O., Probst, C., & Rehm, J. (2019). Global alcohol exposure between 1990 and 2017 and forecasts until 2030: a modelling study. *Lancet, 393*(10190), 2493-2502. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32744-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32744-2)
- Marcoux, V., Chouinard, M. C., Diadiou, F., Dufour, I., & Hudon, C. (2017). Ferramentas de triagem para identificar pacientes com necessidades de saúde complexas em risco de alto uso de serviços de saúde: uma revisão de escopo. *PloS one, 12* (11), e0188663. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0188663>
- Mattara, F. P., Ângelo, P. M., Faria, J. B., & Campos, J. A. D. B. (2010). Confiabilidade do teste de identificação de transtornos devido ao uso de álcool (AUDIT) em adolescentes. *Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas, 6*(2), 296-314. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-69762010000200005&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-69762010000200005&lng=pt&tlng=pt)
- Maurage, P., Bestelmeyer, P. E., Rouger, J., Charest, I., & Belin, P. (2013). Binge drinking influences the cerebral processing of vocal affective bursts in young adults. *NeuroImage. Clinical, 3*, 218-225. <https://doi.org/10.1016/j.nicl.2013.08.010>
- McDonald, R. P. (2013). *Test theory: A unified treatment*. Psychology Press.
- Mekonen, T., Fekadu, W., Chane, T., & Bitew, S. (2017). Problematic Alcohol Use among University Students. *Frontiers in psychiatry, 8*, 86. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2017.00086>
- Méndez, E. B. (1999). *Uma versão brasileira do AUDIT- Alcohol Use Disorders Identification Test*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pelotas]. <https://www.epidemioufpel.org.br/uploads/teses/Brod%20Mendez%201999%20Dissert.pdf>
- Meneses-Gaya, C., Zuardi, A. W., Loureiro, S. R., Hallak, J. E., Trzesniak, C., de Azevedo Marques, J. M., Machado-de-Sousa, J. P., Chagas, M. H., Souza, R. M., & Crippa, J. A. (2010). Is the full

- version of the AUDIT really necessary? Study of the validity and internal construct of its abbreviated versions. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 34(8), 1417-1424. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2010.01225.x>
- Messas, G., & Fulford, K. (2021). A values-based phenomenology for substance use disorder: a new approach for clinical decision-making. *Estudos de Psicologia*, 38.
- Moehring, A., Krause, K., Guertler, D., Bischof, G., Hapke, U., Freyer-Adam, J., Baumann, S., Batra, A., Rumpf, H. J., Ulbricht, S., John, U., & Meyer, C. (2018). Measurement invariance of the alcohol use disorders identification test: Establishing its factor structure in different settings and across gender. *Drug and alcohol dependence*, 189, 55-61. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2018.05.002>
- Molla, K. A., Reta, M. A., & Ayene, Y. Y. (2022). Prevalence of multidrug-resistant tuberculosis in East Africa: A systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 17(6), e0270272. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270272>
- Monteiro, L. Z., Varela, A. R., Carneiro, M. de L. A., Alves, L. R., Góis, R. F. G., & Lima, T. B. (2018). Uso de tabaco e álcool entre acadêmicos da saúde. *Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde*, 31(1). <https://doi.org/10.5020/18061230.2018.6475>
- Morales Quintero, L. A., Moral Jiménez, M. V., Rojas Solís, J. L., Bringas Molleda, C., Soto Chilaca, A., & Rodríguez Díaz, F. J. (2019). Psychometric properties of the Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) in adolescents and young adults from Southern Mexico. *Alcohol*, 81, 39-46. <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2019.05.002>
- Moreira, M. T. F., Lima, A. M. N., Tavares, M. J., & Barroso, T. (2020). Níveis de consumo de álcool em meio universitário discente na região norte de Portugal. *Cogitare Enfermagem*, 25. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.74457>
- Moreta-Herrera, R., Rodas, J. A., & Lara-Salazar, M. (2021). Factor Validity of Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) Using Robust Estimations in Ecuadorian Adolescents. *Alcohol and alcoholism*, 56(4), 482-489. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agaa126>
- Moretti-Pires, R. O., & Corradi-Webster, C. M. (2011). Adaptação e validação do Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) para população ribeirinha do interior da Amazônia, Brasil [Adaptation and validation of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) for a river population in the Brazilian Amazon]. *Cadernos de saude publica*, 27(3), 497-509. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2011000300010>
- Morojele, N. K., Sheno, S. V., Shuper, P. A., Braithwaite, R. S., & Rehm, J. (2021). Alcohol Use and the Risk of Communicable Diseases. *Nutrients*, 13(10), 3317. <https://doi.org/10.3390/nu13103317>
- Morris, L. S., Dowell, N. G., Cercignani, M., Harrison, N. A., & Voon, V. (2018). Binge drinking differentially affects cortical and subcortical microstructure. *Addiction biology*, 23(1), 403-411. <https://doi.org/10.1111/adb.12493>
- Nadkarni, A., Garber, A., Costa, S., Wood, S., Kumar, S., MacKinnon, N., Ibrahim, M., Velleman, R., Bhatia, U., Fernandes, G., Weobong, B., & Rane, A. (2019). Auditing the AUDIT: A systematic review of cut-off scores for the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in low- and

- middle-income countries. *Drug and alcohol dependence*, 202, 123-133. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.04.031>
- Nathan, P. E., Conrad, M., & Skinstad, A. H. (2016). History of the Concept of Addiction. *Annual review of clinical psychology*, 12, 29-51. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-021815-093546>
- National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism [NIAAA]. (2021). *Underage Drinking*. NIAAA. <https://www.niaaa.nih.gov/publications/brochures-and-fact-sheets/underage-drinking>
- Nawi, A. M., Ismail, R., Ibrahim, F., Hassan, M. R., Manaf, M. R. A., Amit, N., Ibrahim, N., & Shafurdin, N. S. (2021). Risk and protective factors of drug abuse among adolescents: a systematic review. *BMC public health*, 21(1), 2088. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11906-2>
- Nencini, P. (2022). Facts and Factoids in the Early History of the Opium Poppy. *The Social History of Alcohol and Drugs*, 36(1), 45-71.
- Neves, J. V. V. S., Carvalho, L. A., Carvalho, M. A., Silva, E. T. C., Alves, M. L. T. S., Silveira, M. F., Silva, R. R. V., & Almeida, M. T. C. (2021). Uso de álcool, conflitos familiares e supervisão parental entre estudantes do ensino médio. *Ciência & Saúde Coletiva*, 26(10), 4761-4768. <https://doi.org/10.1590/1413-812320212610.22392020>
- Nikaj, A., & Vyshka, G. (2013). A historical approach to alcohol abuse. *International Journal of Clinical Toxicology*, 1, 52-55. <http://dx.doi.org/10.14205/2310-4007.2013.01.02.4>
- Nutt, D., Hayes, A., Fonville, L., Zafar, R., Palmer, E., Paterson, L., & Lingford-Hughes, A. (2021). Alcohol and the Brain. *Nutrients*, 13(11), 3938. <https://doi.org/10.3390/nu13113938>
- Oliveira, B. P., Andrade, A. L. M., & De Micheli, D. (2016). Relationship between levels of physical activity and quality of life in drug use in teenagers. *SMAD. Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 12(3), 178-187. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.v12i3p178-187>
- Oliveira, W., Magrin, J., Andrade, A., Micheli, D., Carlos, D., Fernández, J., ... & Santos, M. (2020). Violência por parceiro íntimo em tempos da COVID-19: Scoping review. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 21(3), 606-623. <http://dx.doi.org/10.15309/20psd210306>
- Organização Mundial da Saúde [OMS]. (2014). *Global status report on alcohol and health 2014*. OMS. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112736/9789240692763\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112736/9789240692763_eng.pdf?sequence=1)
- Organização Mundial da Saúde [OMS]. (2018). *Global status report on alcohol and health 2018*. OMS. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274603>
- Organização Mundial da Saúde [OMS]. (2019). *Classificação Internacional de Doenças, 11ª Revisão (CID-11)*. OMS. <https://icd.who.int/browse11>
- Pan American Health Organization [PAHO]. (2020). *Regional status report on alcohol and health 2020*. PAHO. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52705>
- Passos, M. A. Z., Vellozo, E. P., Hall, P. R., Andrade, A. L. M., Schoen, T. H., Niskier, S. R., & de Souza Vitalle, M. S. (2022). Identificação do perfil demográfico, maturação sexual, estado nutricional, saúde comportamental e dependência de internet entre estudantes. *Research, Society and Development*, 11(8), e25111830863-e25111830863. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30863>

- Pedrosa, A. A. S., Camacho, L. A. B., Passos, S. R. L., & Oliveira, R. V. C. (2011). Consumo de álcool entre estudantes universitários. *Cadernos de Saúde Pública*, 27(8), 1611-1621. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2011000800016>
- Peng, C. Z., Wilsnack, R. W., Kristjanson, A. F., Benson, P., & Wilsnack, S. C. (2012). Gender differences in the factor structure of the Alcohol Use Disorders Identification Test in multinational general population surveys. *Drug and alcohol dependence*, 124(1-2), 50-56. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2011.12.002>
- Pérez-García, J. M., Suárez-Suárez, S., Doallo, S., & Cadaveira, F. (2022). Effects of binge drinking during adolescence and emerging adulthood on the brain: a systematic review of neuroimaging studies. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 137, 104637. Advance online publication. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2022.104637>
- Plata, A., Motoki, K., Spence, C., & Velasco, C. (2022). Trends in alcohol consumption in relation to the COVID-19 pandemic: A cross-country analysis. *International journal of gastronomy and food science*, 27, 100397. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2021.100397>
- Pohl, K., Moodley, P., & Dhanda, A. D. (2021). Alcohol's Impact on the Gut and Liver. *Nutrients*, 13(9), 3170. <https://doi.org/10.3390/nu13093170>
- Popova, S., Dozet, D., Shield, K., Rehm, J., & Burd, L. (2021). O Impacto do Álcool no Feto. *Nutrientes*, 13(10), 3452. <https://doi.org/10.3390/nu13103452>
- Popovici, I., & French, M. T. (2013). Does Unemployment Lead to Greater Alcohol Consumption?. *Industrial relations*, 52(2), 444-466. <https://doi.org/10.1111/irel.12019>
- Preuhs, S. A., Mateus, A. C., & Andrade, A. L. M. (2021a). *Tradução e adaptação da Counsellor Activity Self-Efficacy Scale (CASES) em um contexto brasileiro*. In Congresso Internacional em Saúde (No. 8).
- Preuhs, S. A., Ramos, R. F. S., Mateus, A. C., Andrade, A. L. M., Martins, G. D. G., & Ribeiro, C. M. D. S. (2021b). *Adaptação E Validação De Escala De Dependência Digital no Brasil*. In Congresso Internacional em Saúde (No. 8).
- Puyana, J. C., Puyana, J., Rubiano, A. M., Montenegro, J. H., Estebanez, G. O., Sanchez, A. I., & Vega-Rivera, F. (2017). Drugs, Violence, and Trauma in Mexico and the USA. *Medical principles and practice: international journal of the Kuwait University, Health Science Centre*, 26(4), 309-315. <https://doi.org/10.1159/000471853>
- Reichert, R. A., Calixto, F., Silva, A. M. B. D., Martins, G. D. G., Barbugli, B. C., Scatena, A., ... & Andrade, A. L. M. (2021c). *Digital Games, Shopping, Sex, and Other Addictions: Neuropsychological and Behavioral Correlates*. In *Drugs and Human Behavior* (pp. 443-458). Springer, Cham.
- Reichert, R. A., Lopes, F. M., Scatena, A., Micheli, D. D., & Andrade, A. L. M. (2021a). *Drug Screening Instruments for Substance Abuse (ASI, ASSIST, AUDIT, DUSI)*. In *Psychology of Substance Abuse* (pp. 89-97). Springer, Cham.
- Reichert, R. A., Lopes, F. M., Silva, E. A. D., Scatena, A., Andrade, A. L. M., & Micheli, D. D. (2021b). *Psychological Trauma: Biological and Psychosocial Aspects of Substance Use Disorders*. In *Drugs and Human Behavior* (pp. 243-260). Springer, Cham.



- Resolução n.º 466/2012, Pesquisa em seres humanos. (2012). Diário Oficial da União, Sessão I de 2013-06-13.  
[https://conselho.saude.gov.br/ultimas\\_noticias/2013/06\\_jun\\_14\\_publicada\\_resolucao.html](https://conselho.saude.gov.br/ultimas_noticias/2013/06_jun_14_publicada_resolucao.html)
- Richards, D. K., Schwebel, F. J., Joseph, V. W., Pearson, M. R., & Addictions Research Team (2022). A comprehensive examination of motivational profiles for alcohol-related behaviors among college students. *Experimental and clinical psychopharmacology*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1037/pha0000605>
- Rist, F., Glöckner-Rist, A., & Demmel, R. (2009). The Alcohol Use Disorders Identification Test revisited: establishing its structure using nonlinear factor analysis and identifying subgroups of respondents using latent class factor analysis. *Drug and alcohol dependence*, 100(1-2), 71-82. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2008.09.008>
- Rivero, L. M. H. N., Andrade, A. L. M., Figueredo, L. Z. P., Pinheiro, B. D. O., & Micheli, D. D. (2020). Evaluation of FunFRIENDS program in prevention of anxiety in Brazilian children: a randomized controlled pilot trial. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25, 4497-4508. <https://doi.org/10.1590/1413-812320202511.33072018>
- Robinson, T. E., & Berridge, K. C. (1993). The neural basis of drug craving: an incentive-sensitization theory of addiction. *Brain research reviews*, 18(3), 247-291. [https://doi.org/10.1016/0165-0173\(93\)90013-p](https://doi.org/10.1016/0165-0173(93)90013-p)
- Robinson, T. E., & Berridge, K. C. (2000). The psychology and neurobiology of addiction: an incentive-sensitization view. *Addiction*, 95(2), S91–S117. <https://doi.org/10.1080/09652140050111681>
- Robinson, T. E., & Berridge, K. C. (2001). Incentive-sensitization and addiction. *Addiction*, 96(1), 103-114. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2001.9611038.x>
- Robinson, T. E., & Berridge, K. C. (2008). Review. The incentive sensitization theory of addiction: some current issues. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 363(1507), 3137-3146. <https://doi.org/10.1098/rstb.2008.0093>
- Roerecke M. (2021). Alcohol's Impact on the Cardiovascular System. *Nutrients*, 13(10), 3419. <https://doi.org/10.3390/nu13103419>
- Roomaney, I., Nyirenda, C., & Chetty, M. (2022). Facial imaging to screen for fetal alcohol spectrum disorder: A scoping review. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 46(7), 1166-1180. <https://doi.org/10.1111/acer.14875>
- Rumgay, H., Murphy, N., Ferrari, P., & Soerjomataram, I. (2021). Alcohol and Cancer: Epidemiology and Biological Mechanisms. *Nutrients*, 13(9), 3173. <https://doi.org/10.3390/nu13093173>
- Rumgay, H., Shield, K., Charvat, H., Ferrari, P., Sornpaisarn, B., Obot, I., Islami, F., Lemmens, V., Rehm, J., & Soerjomataram, I. (2021). Global burden of cancer in 2020 attributable to alcohol consumption: a population-based study. *The Lancet. Oncology*, 22(8), 1071-1080. [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(21\)00279-5](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(21)00279-5)
- Sanchez, Z. M. (2017). A prática de binge drinking entre jovens e o papel das promoções de bebidas alcoólicas: uma questão de saúde pública. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(1), 195-198. <https://doi.org/10.5123/s1679-49742017000100020>

- Santos, M. G., Sanchez, Z. M., Hughes, K., Gee, I., & Quigg, Z. (2022). Pre-drinking, alcohol consumption and related harms amongst Brazilian and British university students. *Plos one*, 17(3), e0264842. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264842>
- Santos, W. S., Fernandes, D. P., Grangeiro, A. S. M., Lopes, G. S., & Sousa, E. M. P. (2013). Medindo consumo de álcool: análise fatorial confirmatória do Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT). *Psico-USF*, 18(1), 121-130. <https://doi.org/10.1590/S1413-82712013000100013>
- Santos, W. S., Gouveia, V. V., Fernandes, D. P., Souza, S. S. B., & Grangeiro, A. S. M. (2012). Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT): explorando seus parâmetros psicométricos. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 61(3), 117-123. <https://doi.org/10.1590/S0047-20852012000300001>
- Schaub, M. P., Tiburcio, M., Martinez, N., Ambekar, A., Balhara, Y. P. S., Wenger, A., Poznyak, V, et al.. (2018). Alcohol e-Help: study protocol for a web-based self-help program to reduce alcohol use in adults with drinking patterns considered harmful, hazardous or suggestive of dependence in middle-income countries. *Addiction*, 113(2), 346-352. <http://dx.doi.org/10.1111/add.14034>
- Schaub, M. P., Tiburcio, M., Martínez-Vélez, N., Ambekar, A., Bhad, R., Wenger, A., ... & Souza-Formigoni, M. L. O. (2021). The effectiveness of a web-based self-help program to reduce alcohol use among adults with drinking patterns considered harmful, hazardous, or suggestive of dependence in four low-and middle-income countries: randomized controlled trial. *Journal of medical Internet research*, 23(8), e21686. <https://doi.org/10.2196/21686>
- Schreurs, C. J., Van Hoof, J. J., & Van Der Lely, N. (2017). Hypothermia and acute alcohol intoxication in Dutch adolescents: The relationship between core and outdoor temperatures. *Journal of substance use*, 22(4), 449-453. <https://doi.org/10.1080/14659891.2016.1235733>
- Schulenberg, J. E., Johnston, L. D., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., Miech, R. A. & Patrick, M. E. (2018). *Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975–2017: Volume II, College students and adults ages 19–55*. Ann Arbor: Institute for Social Research, The University of Michigan. <https://eric.ed.gov/?id=ED589764>
- Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas [SENAD]. (2017). *O uso de substâncias psicoativas no Brasil: módulo 1* (11 ed.). SENAD.
- Shamloo, Z. S., & Cox, W. M. (2010). The relationship between motivational structure, sense of control, intrinsic motivation and university students' alcohol consumption. *Addictive behaviors*, 35(2), 140-146. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.09.021>
- Sharma, H. K., Tripathi, B. M., & Peltó, P. J. (2010). The evolution of alcohol use in India. *AIDS and behavior*, 14(1), S8-S17. <https://doi.org/10.1007/s10461-010-9727-7>
- Shevlin, M., & Smith, G. W. (2007). The factor structure and concurrent validity of the alcohol use disorder identification test based on a nationally representative UK sample. *Alcohol and alcoholism*, 42(6), 582-587. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agm045>
- Silva, E. C., & Tucci, A. M. (2016). Padrão de consumo de álcool em estudantes universitários (calouros) e diferença entre os gêneros. *Temas em Psicologia*, 24(1), 313-323. <https://dx.doi.org/10.9788/TP2016.1-21>

- Silva, M. A. A., Andrade, A. L. M., & De Micheli, D. (2018). Evaluation of the Implementation of Brief Interventions to Substance Abuse in a Socieducative Context. *Revista Psicologia em Pesquisa*, 12(1). <http://dx.doi.org/10.24879/2018001200100125>
- Silva, R. A., Andrade, A. L. M., Guimarães, L. A. M., Souza, J. C. R. P. D., & Messias, J. C. C. (2019). The perception of truck drivers on the use of psychoactive substances at work: An ethnographic study. SMAD. *Revista eletrônica saúde mental álcool e drogas*, 15(4), 1-8. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1806-6976.smad.2019.150461>
- Silveira, C. M., Silveira, C. C., Silva, J. G., Silveira, L. M., Andrade, A. G., & Andrade, L. H. S. G. (2008). Epidemiologia do beber pesado e beber pesado episódico no Brasil: uma revisão sistemática da literatura. *Archives of Clinical Psychiatry*, 35(1), 31-38. <https://doi.org/10.1590/S0101-60832008000700008>
- Silveira, K. M., Assumpção, F., Andrade, A. L. M., De Micheli, D., & Lopes, F. M. (2021). Relação das Dependências Física, Psicológica e Comportamental na Cessação do Tabagismo. *Contextos Clínicos*, 14(2). <https://doi.org/10.4013/ctc.2021.142.08>
- Skidmore, C. R., Kaufman, E. A., & Crowell, S. E. (2016). Substance Use Among College Students. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 25(4), 735-753. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2016.06.004>
- Sousa, K. P. A., Medeiros, E. G., & Medeiros, P. C. B. (2020). Validade e confiabilidade do Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) em estudantes de uma universidade brasileira. *Ciencias Psicológicas*, 14(2), e2230. <https://doi.org/10.22235/cp.v14i2.2230>
- Sousa, S. S., Sampaio, A., Marques, P., Gonçalves,  . F., & Crego, A. (2017). Gray Matter Abnormalities in the Inhibitory Circuitry of Young Binge Drinkers: A Voxel-Based Morphometry Study. *Frontiers in psychology*, 8, 1567. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01567>
- Souza, A. C., Alexandre, N. M. C., & Guirardello, E. B. (2017). Propriedades psicométricas na avaliao de instrumentos: avaliao da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(3), 649-659. <https://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000300022>
- Souza, F. B., Andrade, A. L. M., Rodrigues, T. P., Nascimento, M. O. & De Micheli, D. (2015). Evaluation of teachers' conceptions about substance misuse in public and private schools: an exploratory. *Estudos e Pesquisas em Psicologia*, 15(3), 1081-1095. <http://dx.doi.org/10.12957/epp.2015.19429>
- Spritzer, D. T., Andrade, A. L. M., Xavier, A. Z., da Silva, G. T., Kim, H. S., Kaliszewska-Czeremska, K., ... & Hauck, S. (2022). The Self-perception of Text message Dependence Scale (STDS): A Brazilian-Portuguese validation and expansion of its psychometric properties. *Current Psychology*, 1-12. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-02957-8>
- Sterling, S. A., Palzes, V. A., Lu, Y., Kline-Simon, A. H., Parthasarathy, S., Ross, T., Elson, J., Weisner, C., Maxim, C., & Chi, F. W. (2020). Associations Between Medical Conditions and Alcohol Consumption Levels in an Adult Primary Care Population. *JAMA network open*, 3(5), e204687. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.4687>
- Stettler, A. (1990). Alkohol--historische Aspekte [Alcohol--historical aspects]. *Therapeutische Umschau. Revue therapeutique*, 47(5), 344-349.

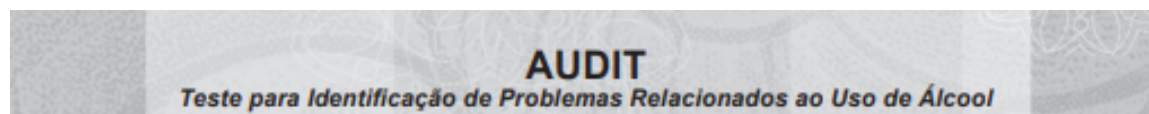
- Taurisano, A. A. A., Enumo, S. R. F., Prebianchi, H. B., & Andrade, A. L. M. (2020). Estresse e satisfação de pais com o atendimento em unidade de terapia intensiva neonatal. *Interação em Psicologia*, 24(2), 179-189. <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v24i2.68643>
- Terroso, L. B., Pante, M., Krimberg, J. S., & Almeida, R. M. M. D. (2022). Prevalence of internet addiction and its association to impulsivity, aggression, depression, and anxiety in young adult university students. *Estudos de Psicologia*, 39.
- Testino, G. (2020). Are Patients With Alcohol Use Disorders at Increased Risk for Covid-19 Infection?. *Alcohol and alcoholism*, 55(4), 344-346. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agaa037>
- Thavorncharoensap, M., Teerawattananon, Y., Yothasamut, J., Lertpitakpong, C., Thitiboonsuwan, K., Neramitpitagkul, P., & Chaikledkaew, U. (2010). The economic costs of alcohol consumption in Thailand, 2006. *BMC public health*, 10, 323. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-10-323>
- Thern, E., Ramstedt, M., & Svensson, J. (2020). Long-term effects of youth unemployment on alcohol-related morbidity. *Addiction (Abingdon, England)*, 115(3), 418-425. <https://doi.org/10.1111/add.14838>
- Thorisdottir, A. S., Mason, J. E., Vig, K., & Asmundson, G. (2020). Factor Structure and Measurement Invariance of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in a Sample of Military Veterans with and without PTSD. *Substance use & misuse*, 55(8), 1370-1377. <https://doi.org/10.1080/10826084.2020.1744656>
- Topiwala, A., & Ebmeier, K. P. (2018). Effects of drinking on late-life brain and cognition. *Evidence-based mental health*, 21(1), 12-15. <https://doi.org/10.1136/eb-2017-102820>
- Tuliao, A. P., Landoy, B. V., & McChargue, D. E. (2016). Factor structure and invariance test of the alcohol use disorder identification test (AUDIT): Comparison and further validation in a U.S. and Philippines college student sample. *Journal of ethnicity in substance abuse*, 15(2), 127-143. <https://doi.org/10.1080/15332640.2015.1011731>
- Tyler, R. E., Besheer, J., & Joffe, M. E. (2022). Advances in translating mGlu2 and mGlu3 receptor selective allosteric modulators as breakthrough treatments for affective disorders and alcohol use disorder. *Pharmacology, biochemistry, and behavior*, 219, 173450. <https://doi.org/10.1016/j.pbb.2022.173450>
- Uhl, G. R., Koob, G. F., & Cable, J. (2019). The neurobiology of addiction. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1451(1), 5-28. <https://doi.org/10.1111/nyas.13989>
- Volpicelli, J. R., & Menzies, P. (2022). Rethinking Unhealthy Alcohol Use in the United States: A Structured Review. *Substance abuse: research and treatment*, 16. <https://doi.org/10.1177/11782218221111832>
- Wade, D., Varker, T., O'Donnell, M., & Forbes, D. (2012). Examination of the latent factor structure of the Alcohol Use Disorders Identification Test in two independent trauma patient groups using confirmatory factor analysis. *Journal of substance abuse treatment*, 43(1), 123-128. <https://doi.org/10.1016/j.jsat.2011.10.023>
- Wang, Q. (2022). Alcohol Consumption in Chinese Young Adult Gamers: Factor Structure and Measurement Invariance of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-21. <https://doi.org/10.1007/s11469-022-00866-2>

- Warlow, S. M., & Berridge, K. C. (2021). Incentive motivation: 'wanting' roles of central amygdala circuitry. *Behavioural brain research*, 411, 113376. <https://doi.org/10.1016/j.bbr.2021.113376>
- White, A. M. (2020). Gender Differences in the Epidemiology of Alcohol Use and Related Harms in the United States. *Alcohol research: current reviews*, 40(2), 01. <https://doi.org/10.35946/arcr.v40.2.01>
- White, A., & Hingson, R. (2013). The burden of alcohol use: excessive alcohol consumption and related consequences among college students. *Alcohol research: current reviews*, 35(2), 201-218.
- White, H. R., Stevens, A. K., Hayes, K., & Jackson, K. M. (2020). Changes in Alcohol Consumption Among College Students Due to COVID-19: Effects of Campus Closure and Residential Change. *Journal of studies on alcohol and drugs*, 81(6), 725-730. <https://doi.org/10.15288/jsad.2020.81.725>
- Wigger, G. W., Bouton, T. C., Jacobson, K. R., Auld, S. C., Yeligar, S. M., & Staitieh, B. S. (2022). The Impact of Alcohol Use Disorder on Tuberculosis: A Review of the Epidemiology and Potential Immunologic Mechanisms. *Frontiers in immunology*, 13, 864817. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2022.864817>
- Williams, F. N., Chrisco, L., Strassle, P. D., Navajas, E., Laughon, S. L., Slijivic, S., Nizamani, R., Charles, A., & King, B. (2021). Association Between Alcohol, Substance Use, and Inpatient Burn Outcomes. *Journal of burn care & research: official publication of the American Burn Association*, 42(4), 595-599. <https://doi.org/10.1093/jbcr/irab069>
- Wolf, A., Bray, G. A., & Popkin, B. M. (2008). A short history of beverages and how our body treats them. *Obesity reviews*, 9(2), 151-164. <https://doi.org/10.1111/j.1467-789X.2007.00389.x>
- Wood, A. M., Kaptoge, S., Butterworth, A. S., Willeit, P., Warnakula, S., Bolton, T., Paige, E., Paul, D. S., Sweeting, M., Burgess, S., Bell, S., Astle, W., Stevens, D., Koulman, A., Selmer, R. M., Verschuren, W. M. M., Sato, S., Njølstad, I., Woodward, M., . . . Danesh, J. (2018). Risk thresholds for alcohol consumption: combined analysis of individual-participant data for 599 912 current drinkers in 83 prospective studies. *Lancet*, 391(10129), 1513-1523. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30134-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30134-X)
- Woodiwiss, M. (2020). Reform, racism and rackets: alcohol and drug prohibition in the United States. In R. Coomber (Ed.), *The Control of Drugs and Drug Users: reason or reaction?* (pp. 13-30). CRC Press.
- Worbe, Y., Irvine, M., Lange, I., Kundu, P., Howell, N. A., Harrison, N. A., Bullmore, E. T., Robbins, T. W., & Voon, V. (2014). Neuronal correlates of risk-seeking attitudes to anticipated losses in binge drinkers. *Biological psychiatry*, 76(9), 717-724. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2013.11.028>
- Wright, J. (2010). Looking at the history of alcohol consumption. *British Journal of School Nursing*, 5(10), 514-515. <https://doi.org/10.12968/bjsn.2010.5.10.514>
- Xia, X. L. (2013). History of Chinese medicinal wine. *Chinese journal of integrative medicine*, 19(7), 549-555. <https://doi.org/10.1007/s11655-010-0799-7>

- Xu, H., Phan, T. Q., & Tan, B. C. (2022). Why are people addicted to SNS? Understanding the role of SNS characteristics in the formation of SNS addiction. *Journal of the Association for Information Systems*, 23(3), 806-837. <https://doi.org/10.17705/1jais.00735>
- Yalch, M. M., Christodoulou, J., Rotheram-Borus, M. J., & Tomlinson, M. (2022). Longitudinal Association Between Intimate Partner Violence and Alcohol Use in a Population Cohort of South African Women. *Journal of Interpersonal Violence*, 38(1-2), NP1718-NP1737. <https://doi.org/10.1177/08862605221092068>
- Yamauchi, L. M., Andrade, A. L. M., Pinheiro, B. O., Enumo, S. R. F & De Micheli, D. (2019). Evaluation of the social representation of the use of alcoholic beverages by adolescents. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 36, e180098. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275201936e180098>
- Yang, W., Singla, R., Maheshwari, O., Fontaine, C. J., & Gil-Mohapel, J. (2022). Alcohol Use Disorder: Neurobiology and Therapeutics. *Biomedicines*, 10(5), 1192. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10051192>

## **ANEXOS**

## Anexo A: Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)



Nome \_\_\_\_\_ Sexo ( ) F ( ) M Idade \_\_\_\_\_ Registro \_\_\_\_\_  
 Entrevistador \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Leia as perguntas abaixo e anote as respostas com cuidado. Inicie a entrevista dizendo: "Agora vou fazer algumas perguntas sobre seu consumo de álcool ao longo dos últimos 12 meses". Explique o que você quer dizer com "consumo de álcool", usando exemplos locais de cerveja, vinho, destilados, etc. Marque as respostas relativas à quantidade em termos de "doses padrão". Veja o quadro abaixo. Marque a pontuação de cada resposta no quadradinho correspondente e some ao final.

<p><b>1. Com que frequência você toma bebidas alcoólicas?</b></p> <p>(0) Nunca [vá para as questões 9-10]            (1) Mensalmente ou menos            (2) De 2 a 4 vezes por mês            (3) De 2 a 3 vezes por semana            (4) 4 ou mais vezes por semana</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p><b>6. Quantas vezes, ao longo dos últimos 12 meses, você precisou beber pela manhã para se sentir bem ao longo do dia, após ter bebido no dia anterior?</b></p> <p>(0) Nunca            (1) Menos do que uma vez ao mês            (2) Mensalmente            (3) Semanalmente            (4) Todos ou quase todos os dias</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>
<p><b>2. Nas ocasiões em que bebe, quantas doses você consome tipicamente ao beber?</b></p> <p>(0) 1 ou 2            (1) 3 ou 4            (2) 5 ou 6            (3) 7, 8 ou 9            (4) 10 ou mais</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p><b>7. Quantas vezes, ao longo dos últimos 12 meses, você se sentiu culpado ou com remorso depois de ter bebido?</b></p> <p>(0) Nunca            (1) Menos do que uma vez ao mês            (2) Mensalmente            (3) Semanalmente            (4) Todos ou quase todos os dias</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>
<p><b>3. Com que frequência você toma "seis ou mais doses" de uma vez?</b></p> <p>(0) Nunca            (1) Menos do que uma vez ao mês            (2) Mensalmente            (3) Semanalmente            (4) Todos ou quase todos os dias</p> <p><i>Se a soma das questões 2 e 3 for 0, avance para as questões 9 e 10</i></p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p><b>8. Quantas vezes, ao longo dos últimos 12 meses, você foi incapaz de lembrar o que aconteceu devido à bebida?</b></p> <p>(0) Nunca            (1) Menos do que uma vez ao mês            (2) Mensalmente            (3) Semanalmente            (4) Todos ou quase todos os dias</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>
<p><b>4. Quantas vezes, ao longo dos últimos 12 meses, você achou que não conseguiria parar de beber uma vez tendo começado?</b></p> <p>(0) Nunca            (1) Menos do que uma vez ao mês            (2) Mensalmente            (3) Semanalmente            (4) Todos ou quase todos os dias</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p><b>9. Alguma vez na vida você já causou ferimentos ou prejuízos a você mesmo ou a outra pessoa após ter bebido?</b></p> <p>(0) Não            (2) Sim, mas não nos últimos 12 meses            (4) Sim, nos últimos 12 meses</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>
<p><b>5. Quantas vezes, ao longo dos últimos 12 meses, por causa do álcool, não conseguiu fazer o que era esperado de você?</b></p> <p>(0) Nunca            (1) Menos do que uma vez ao mês            (2) Mensalmente            (3) Semanalmente            (4) Todos ou quase todos os dias</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>	<p><b>10. Alguma vez na vida algum parente, amigo, médico ou outro profissional da saúde já se preocupou com o fato de você beber ou sugeriu que você parasse?</b></p> <p>(0) Não            (2) Sim, mas não nos últimos 12 meses            (4) Sim, nos últimos 12 meses</p> <p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>
<p><b>Anote aqui o resultado:</b> <math>\frac{\quad}{Q1} + \frac{\quad}{Q2} + \frac{\quad}{Q3} + \frac{\quad}{Q4} + \frac{\quad}{Q5} + \frac{\quad}{Q6} + \frac{\quad}{Q7} + \frac{\quad}{Q8} + \frac{\quad}{Q9} + \frac{\quad}{Q10} =</math> <input type="checkbox"/></p>	

### EQUIVALÊNCIAS DE DOSES DE DIVERSAS BEBIDAS PARA DOSES PADRÃO

1 "DOSE" (contém 14g de álcool puro)

**CERVEJA:** 1 lata ou 1 copo de chope (350 ml) = 1 "DOSE"; 1 garrafa (600 ml) = 2 "DOSES"; 1 garrafa (1 litro) = 3 "DOSES"

**VINHO:** 1 taça (140 ml) = 1 "DOSE"; 1 garrafa (750 ml) = 5 "DOSES"

**CACHAÇA, VODCA, UÍSQUE ou CONHAQUE:** "meio copo americano" (60 ml) = 1,5 "DOSES"; 1 garrafa (1 litro) = 25 "DOSES"

**UÍSQUE, RUM, LICOR etc.:** 1 "dose de dosador" (40 ml) = 1 "DOSE"

- Adaptação e Validação para o Brasil por MÊNDEZ, E. B. et al. Uma versão brasileira do AUDIT-Alcohol Use Disorders Identification Test. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 1999.
- Versão original desenvolvida por SAUNDERS, J. et al. (1993). Disponível em: <[http://www.who.int/substance\\_abuse/activities/sbi/en/index.html](http://www.who.int/substance_abuse/activities/sbi/en/index.html)>.
- Este instrumento faz parte do KIT FORMATURA do curso SUPERA, promovido pela Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas - SENAD, do Ministério da Justiça, e executado pela Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP.



## **Anexo B: Questionário CAGE**

**C** – (*cut down*) – Alguma vez sentiu que deveria diminuir a quantidade de bebida ou parar de beber?

0 – ( ) não 1 – ( ) sim

**A** – (*annoyed*) – As pessoas o (a) aborrecem porque criticam o seu modo de beber?

0 – ( ) não 1 – ( ) sim

**G** – (*guilty*) – Se sente culpado (a) pela maneira com que costuma beber?

0 – ( ) não 1 – ( ) sim

**E** – (*eye opened*) – Costuma beber pela manhã (ao acordar), para diminuir o nervosismo ou a ressaca?

0 – ( ) não 1 – ( ) sim

## Anexo C: Escala de Atitudes Frente ao Uso de Álcool (EAFUA)

Considero "estar sob o efeito de álcool"...

	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>-2</b>	<b>-3</b>	<b>-4</b>	
Positivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Negativo
Agradável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desagradável
Bom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ruim
Desejável	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Indesejável

## Anexo D: Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Estudo sobre o sofrimento psicológico, uso de substâncias psicoativas e risco de desenvolvimento de dependência em uma amostra de estudantes universitários durante a pandemia de COVID-19

**Pesquisador:** Lucio Garcia de Oliveira

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 42182621.9.0000.0082

**Instituição Proponente:** Fundação do ABC - FMABC

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 4.570.444

#### Apresentação do Projeto:

As informações abaixo foram retiradas do documento intitulado:

PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1683618.pdf

#### Introdução:

A Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta que a COVID-19 é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2 (WHO, 2020). O vírus e a doença por ele causada foram detectados pela primeira vez em Wuhan (província de Hubei, China) que despontou então como o epicentro da doença no mês de dezembro de 2019. A partir dessa província, o vírus espalhou pela China e em seguida para o mundo todo, devido seu alto

potencial de contágio e transmissão (ODRIOZOLA-GONZÁLEZ et al., 2020), tendo recebido, no mês de março de 2020, o status de pandemia pela OMS (FARHOUDIAN et al., 2020). A síndrome gripal (SG) é a manifestação mais comum decorrente da infecção pelo vírus SARS-CoV-2, tendo sido caracterizada por febre, tosse, dor de garganta, coriza, dificuldade respiratória, entre outros sintomas. Dessa forma, é de esperar que os sintomas variem de pessoa a pessoa, podendo manifestar-se de uma forma mais abrandada, à exemplo de um caso de pneumonia, podendo evoluir para um caso grave de síndrome respiratória aguda grave em algumas pessoas (SRAG), quando há dispnéia ou desconforto respiratório, pressão persistente no tórax, entre outros

**Endereço:** Av. Lauro Gomes, 2.000

**Bairro:** Vila Sacadura Cabral

**CEP:** 09.060-870

**UF:** SP

**Município:** SANTO ANDRE

**Telefone:** (11)4993-5453

**E-mail:** cep@fmabc.br



Continuação do Parecer: 4.570.444

Haverá uso de fontes secundárias de dados (prontuários, dados demográficos, etc)?

Não

Intervenções a serem realizadas: Aplicação de Questionário.

O Estudo é Multicêntrico no Brasil?

Não

Propõe dispensa do TCLE?

Não

Haverá retenção de amostras para armazenamento em banco?

Não

Coleta de dados: Início - 01/03/2021 / Término - 31/07/2021

Link de realização da Pesquisa: link <https://forms.gle/CHDS4aY9QNFeyPPy9>

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Vide campo Conclusões ou Pendências e lista de inadequações.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências e inadequações.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS. Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina do ABC, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1683618.pdf	17/01/2021 21:42:28		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	projeto_covid19_universitarios_17012021_referencias_editadas.doc	17/01/2021 21:42:01	Lucio Garcia de Oliveira	Aceito

**Endereço:** Av. Lauro Gomes, 2.000

**Bairro:** Vila Sacadura Cabral

**CEP:** 09.060-870

**UF:** SP

**Município:** SANTO ANDRE

**Telefone:** (11)4993-5453

**E-mail:** cep@fmabc.br



FACULDADE DE MEDICINA DO  
ABC\FUNDAÇÃO DO ABC -  
FMABC



Continuação do Parecer: 4.570.444

Investigador	projeto_covid19_universitarios_17012021_referencias_editadas.doc	17/01/2021 21:42:01	Lucio Garcia de Oliveira	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_covid19_universitarios_17012021_1.pdf	17/01/2021 21:41:32	Lucio Garcia de Oliveira	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_de_submissao_e_checklist_17012021_digitalizada_e_assinada.pdf	17/01/2021 21:40:24	Lucio Garcia de Oliveira	Aceito
Outros	instrumento_de_pesquisa_provisorio_17012021.pdf	17/01/2021 21:24:48	Lucio Garcia de Oliveira	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_livre_esclarecido_15012021.pdf	15/01/2021 17:02:50	Lucio Garcia de Oliveira	Aceito
Declaração de concordância	declaracao_de_anuencia_15012021.pdf	15/01/2021 17:02:26	Lucio Garcia de Oliveira	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	declaracao_de_infraestrutura_15012021.pdf	15/01/2021 17:01:46	Lucio Garcia de Oliveira	Aceito
Cronograma	cronograma_15012021.pdf	15/01/2021 17:01:33	Lucio Garcia de Oliveira	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto_assinada_15012021.pdf	15/01/2021 16:44:13	Lucio Garcia de Oliveira	Aceito
Orçamento	previsao_orcamentaria_15012021.pdf	15/01/2021 16:43:07	Lucio Garcia de Oliveira	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

SANTO ANDRE, 03 de Março de 2021

---

**Assinado por:**  
**JUVENCIO JOSÉ DUAILIBE FURTADO**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Av. Lauro Gomes, 2.000

**Bairro:** Vila Sacadura Cabral

**CEP:** 09.060-870

**UF:** SP

**Município:** SANTO ANDRE

**Telefone:** (11)4993-5453

**E-mail:** cep@fmabc.br