

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
CURSO DE BIOMEDICINA

FREDERICO PESSOA NUNES MAIA MARTINS

**RELAÇÃO DO USO DE ETANOL POR INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DE
ANSIEDADE**

UBERLÂNDIA
MARÇO/2022

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

FREDERICO PESSOA NUNES MAIA MARTINS

**RELAÇÃO DO USO DE ETANOL POR INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DE
ANSIEDADE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Biomedicina da Universidade Federal de Uberlândia, como requisito para a conclusão do Curso de Graduação em Biomedicina, realizado sob a orientação do Professor Dr. Rodrigo Molini Leão.

UBERLÂNDIA

MARÇO/2022

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

M386 2022	<p>Martins, Frederico Pessoa Nunes Maia, 1996- RELAÇÃO DO USO DE ETANOL POR INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DE ANSIEDADE [recurso eletrônico] / Frederico Pessoa Nunes Maia Martins. - 2022.</p> <p>Orientador: Rodrigo Molini Leão. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Uberlândia, Graduação em Biomedicina. Modo de acesso: Internet. Inclui bibliografia.</p> <p>1. Ciências médicas. I. Leão, Rodrigo Molini, 1982-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Graduação em Biomedicina. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU: 61 </p>
--------------	---

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:
Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina
Av. Pará, 1720, Bloco B, Sala 2B225 - Bairro Umuarama, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: (34) 3225-8486 - biomedicina@icbim.ufu.br



ATA DE DEFESA - GRADUAÇÃO

Curso de Graduação em:	Biomedicina				
Defesa de:	GBD039 - Trabalho de conclusão de Curso II				
Data:	25/03/2022	Hora de início:	17:00	Hora de encerramento:	18:50
Matrícula do Discente:	11811BMD010				
Nome do Discente:	Frederico Pessôa Nunes Maia Martins				
Título do Trabalho:	Relação do uso de etanol por indivíduos com transtorno de ansiedade.				

Reuniu-se por web-conferência, a Banca Examinadora assim composta: Prof. Dr. Rodrigo Molini Leão, orientador do discente, Prof. Dr. Tarciso Tadeu Miguel e M.^a Paola Palombo. Iniciando os trabalhos, o presidente da mesa, Prof. Dr. Rodrigo Molini Leão, apresentou a Comissão Examinadora e o aluno, agradeceu a presença do público e concedeu ao discente a palavra, para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do curso. A seguir o senhor presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos examinadores, que passaram a arguir o aluno. Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o discente:

Aprovado. Nota: 76,00

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Molini Leão, Professor(a) do Magistério Superior**, em 25/03/2022, às 18:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paola Palombo, Usuário Externo**, em 25/03/2022, às 18:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Tarciso Tadeu Miguel, Professor(a) do Magistério Superior**, em 25/03/2022, às 18:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º,

§ 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site



https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3443069** e o código CRC **7396ADC8**.

RESUMO

Introdução: Muitas pessoas convivem com transtornos de ansiedade, causando diversos problemas para o bem estar delas. De outro lado, várias pesquisas demonstram que há um grande percentual da população que consome álcool e muitos desses apresentam sintomas de ansiedade. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura dos últimos 3 anos a respeito da relação entre o uso de etanol e indivíduos que possuem transtornos de ansiedade. **Metodologia:** Realizar pesquisas em livros e artigos científicos disponíveis nas bases de dados do Pubmed (MEDLINE), BVS, Scielo, Google Acadêmico e demais trabalhos que versam sobre o tema. **Resultados:** Foram selecionados 300 artigos sendo 25 eleitos para leitura completa. Os estudos demonstraram uma correlação entre transtornos de ansiedade e uso de etanol. Além disso, foram encontrados alguns fatores que podem influenciar no desenvolvimento de transtornos de ansiedade, alguns medicamentos que são utilizados e possíveis tratamentos. **Conclusão:** Foi observado que indivíduos com transtorno de ansiedade possuem uma maior tendência a fazer o uso de etanol.

Palavras-Chave: Ansiedade, Etanol, Transtornos, Álcool, Relação.

ABSTRACT

Introduction: Many people live with anxiety disorders, causing several problems for their well-being. On the other hand, several studies show that there is a large percentage of the population that consumes alcohol and many of these have symptoms of anxiety. **Objective:** Conduct a literature review of the last 3 years regarding the relationship between ethanol use and individuals who have anxiety disorders. **Methodology:** Conduct research in books and scientific articles available in Pubmed databases (MEDLINE), VHL, Scielo, Google Scholar and other works that deal with the topic. **Results:** 300 articles were selected, with 25 choices for a full reading. Studies have shown a correlation between anxiety disorders and ethanol use. In addition, some factors were found that can influence the development of anxiety disorders, some medications that are used, and possible treatments. **Conclusion:** It was observed that individuals with anxiety disorder have a greater tendency to use ethanol.

Keywords: Anxiety, Ethanol, Disorders, Alcohol, Relationship.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Ciclo Vicioso.....	11
-------------------------------------	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Fichamento	7
Tabela 2- Critérios de buscas	8
Tabela 3- Estratégia de buscas	8
Tabela 4- Estratégia de buscas	9
Tabela 5- Estratégia de buscas	9
Tabela 6- Estratégia de buscas	9

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. JUSTIFICATIVA	6
3. OBJETIVOS	6
3.1 Objetivo geral	6
3.2 Objetivo específico	7
4. METODOLOGIA	7
4.1. Desenho do estudo	7
4.2. Estratégia para a identificação dos artigos e de busca	8
4.3. Critérios de seleção	10
4.4. Método de análise de dados	10
5. DISCUSSÃO GERAL SOBRE OS RESULTADOS	10
5.1. Ciclo vicioso	11
5.2. Transtorno por uso de álcool	12
5.3. Transtornos de ansiedade e sua relação com o etanol	12
5.4. Fatores relacionados a sexo, idade e profissão	14
5.5. Pandemia de Sars-CoV-2	15
5.6. Tratamentos	15
6. CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17

1. INTRODUÇÃO

O etanol é uma das drogas lícitas mais consumidas no mundo. De acordo com dados do Relatório Global sobre Álcool e Saúde, divulgado em 2018 pela Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 43% da população acima de 15 anos consumiu álcool nos últimos 12 meses. O abuso de álcool é um fator de risco de morbidade, mortalidade e incapacidades. Vários transtornos são associados ao uso de álcool, entre eles, a ansiedade (DYER *et al.*, 2019; SGOBBI; NOBRE, 2020). De acordo com alguns estudos, mais da metade das pessoas que estavam fazendo tratamento para o uso de álcool apresentavam um ou mais transtornos de ansiedade. (ANKER; KUSHNER, 2019; VILLAROSA-HURLOCKER; MADSON, 2020)

O Teste de Identificação de Distúrbios do Uso de Álcool (AUDIT) é um teste para identificar se o indivíduo se encaixa nos padrões de uso abusivo de álcool. O teste consiste em 10 perguntas sobre a frequência em que se consumiu a bebida alcoólica, o número de doses que normalmente consome, caso já tenha machucado alguém por conta da bebida, entre outras. A cada resposta é atribuída uma pontuação que varia de 0 a 4 pontos. Ao final, soma-se os pontos e é atribuída uma classificação: Baixo risco – 0 a 7 pontos; Uso de risco – 8 a 15 pontos; Uso nocivo – 16 a 19 pontos; Provável dependência – 20 a 40 pontos (MÉNDEZ, 1999).

A ansiedade pode ser entendida como uma condição de expectativa de acontecimentos futuros que podem afetar o organismo de maneira fisiológica, quando em baixos níveis, ou pode se caracterizar patológica, quando em níveis exacerbados, podendo gerar alguns transtornos de ansiedade que podem desencadear sintomas como: palpitações, sudorese, náuseas e problemas gástricos, alteração na pressão arterial e frequência de batimentos cardíacos, falta de ar, pensamento acelerado, falta de concentração, preocupação excessiva, medo, dentre outros (GIACOBBE; FLINT, 2018; MOLINA; HERNANDEZ; SOLANO, 2019).

O transtorno de ansiedade é considerado uma síndrome clínica bastante comum. Em um estudo feito por (COSTA *et al.*, 2019), 27,4% dos participantes apresentaram algum tipo de transtorno de ansiedade. Alguns exemplos de transtornos de ansiedade classificados de acordo com o Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (APA, 2013) são: Transtorno do Pânico, Agorafobia, Fobia Social e Transtorno de Ansiedade Generalizada (TAG).

O termo estresse pode ser definido como um processo que envolve a percepção, interpretação, resposta e adaptação a eventos aversivos, ameaçadores

ou desafiadores (SELYE, 1975; ANISHCHENKO, 2018). A exposição a agentes estressores é recorrente no cotidiano das pessoas, que em condições normais se adequam aos estressores cotidianos para cada espécie. Porém, estressores de grande intensidade ou crônicos causam grandes interferências no dia a dia das pessoas e podem contribuir para o aparecimento de alguns transtornos psiquiátricos, incluindo ansiedade (BEYELER; DABROWSKA, 2020; GUINLE; BARROS; SINHA, 2020; STRAIN, 2018). Além do mais, o álcool também está relacionado com o estresse porque muitas vezes ele é utilizado como forma de aliviar os seus sintomas (PUDDEPHATT *et al.*, 2021).

Há uma grande quantidade de artigos mostrando que pacientes com transtorno por uso de álcool (TUA) e algum tipo de doença psiquiátrica geralmente ocorrem concomitantemente (PALZES *et al.*, 2020). Os transtornos de ansiedade causam um estado emocional negativo, o que favorece uma possível dependência de álcool. Entretanto, esses transtornos não foram associados de forma exclusiva em relação ao risco de abuso de álcool (KUSHNER; SHER; ERICKSON, 1999). Estudos mostraram que cerca de 75% das pessoas, principalmente as que possuem transtorno de ansiedade social, desenvolveram algum tipo de transtorno de ansiedade antes do abuso de bebida alcóolica (ANKER; KUSHNER, 2019; STAPINKSKI *et al.*, 2021). Um outro problema levantado por alguns estudos é que o tratamento de uma condição não afeta a outra de maneira significativa (ANKER; KUSHNER, 2019).

2. JUSTIFICATIVA

Transtornos de ansiedade e abuso de álcool estão sendo cada vez mais comuns na vida de milhões de pessoas, piorando o bem-estar delas. Sendo assim, é fundamental identificar os fatores que predispõem os indivíduos com transtorno de ansiedade a fazerem o uso abusivo de álcool para a melhor compreensão da relação entre esses dois transtornos e para o desenvolvimento de terapias eficazes visando a melhora da qualidade de vida desses indivíduos.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Realizar uma revisão de literatura dos últimos 3 anos a respeito da relação entre o uso de etanol e indivíduos que possuem ansiedade.

3.2 Objetivo específico

Identificar a influência no consumo do etanol por indivíduos portadores de algum tipo de transtorno de ansiedade.

4. METODOLOGIA

4.1. Desenho do estudo

Para a elaboração deste trabalho buscou-se compreender qual a relação do uso de etanol por pessoas que apresentam sintomas de ansiedade. Procurou-se entender o porquê de indivíduos com ansiedade procurarem o uso dessa substância.

Foram realizadas pesquisas em livros e artigos científicos disponíveis nas bases de dados do Pubmed (MEDLINE), BVS, Scielo, Google Acadêmico e demais trabalhos que versam sobre o tema.

Foram feitos fichamentos do referencial teórico com a finalidade de organizar as ideias e ter controle sobre todo o conteúdo acessado sobre o tema, conforme o modelo a seguir:

FICHAMENTO BIBLIOGRÁFICO (CITAÇÕES)	Data: XX/XX/XXXX
REFERÊNCIA DO ARTIGO, LIVRO, TRABALHOS, ETC.	
"Citações" (p. 1).	
"Citações" (p. 1).	
"Citações" (p.2)	
"Citações" (p.4)	

Tabela 1- Fichamento

Foram definidas as palavras-chave que nortearam as buscas nas bases de dados após consulta nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), conforme a Tabela 2.

Critérios definidores de busca fornecidos pelo DeCs	
Ethanol (Etanol/Alcohol)	O etanol, também chamado de álcool etílico e, na linguagem corrente, simplesmente álcool, é um líquido claro e incolor encontrado em bebidas como

	cerveja, aguardente e vinho. Sendo muito consumido em todo o mundo.
Anxiety (Ansiedade)	A ansiedade é uma sensação ou emoção que causa uma apreensão e pavor com a expectativa de que algum evento adverso irá acontecer. Diferente dos transtornos de ansiedade, essa sensação não é incapacitante.

Tabela 2- Critérios de buscas

4.2. Estratégia para a identificação dos artigos e de busca

No Pubmed (MEDLINE), as palavras-chave foram relacionadas na pesquisa avançada utilizando o operador booleano “AND” e “OR” do seguinte modo: (((Ethanol) [All Fields] OR: (((Alcohol) [All Fields] AND Anxiety) [All Fields]). As pesquisas combinadas foram realizadas utilizando sustenido (#) antes de cada número do conjunto na consulta. A estratégia de busca para a base de dados do Pubmed está detalhada na Tabela 3.

Estratégia de busca		Termos
1. Seleciona artigos que se referem ao etanol	#1	Ethanol
2. Seleciona artigos que se referem ao álcool	#2	Alcohol
3. Seleciona artigos que se referem à ansiedade	#3	Anxiety
4. Seleciona artigos que se referem a etanol e álcool	#5	#1 OR #2
5. Combina os dois itens.	#6	#5 AND #3
6. Seleciona o filtro para data de publicação entre 2019 e 2021	#7	-

Tabela 3- Estratégia de buscas

Na base de dados do BVS, as palavras-chave e os seus termos análogos na língua inglesa foram cruzados na pesquisa avançada utilizando os operados booleano “AND” e “OR” do seguinte modo: (((Ethanol) [All Fields] OR: (((Alcohol) [All Fields] AND Anxiety) [All Fields]). A estratégia de busca para a base de dados da BVS está detalhada na Tabela 4.

Estratégia de busca	Termos
---------------------	--------

1. Seleciona artigos que se referem ao etanol	#1	Ethanol
2. Seleciona artigos que se referem ao álcool	#2	Alcohol
3. Seleciona artigos que se referem à ansiedade	#3	Anxiety
4. Seleciona artigos que se referem a etanol e álcool	#5	#1 OR #2
5. Combina os dois itens.	#6	#5 AND #3
6. Seleciona o filtro para data de publicação entre 2019 e 2021	#7	-

Tabela 4- Estratégia de buscas

Na base de dados do Scielo, as palavras-chave e os termos análogos na língua inglesa foram cruzados na pesquisa avançada utilizando os operadores booleanos “AND” e “OR” da seguinte forma: (Ethanol) [todos os índices] OR: (((Alcohol) [todos os índices] AND (Anxiety) [todos os índices]). A estratégia de busca para a base de dados do Scielo está detalhada na Tabela 5.

Estratégia de busca		Termos
1. Seleciona artigos que se referem ao etanol	#1	Ethanol
2. Seleciona artigos que se referem ao álcool	#2	Alcohol
3. Seleciona artigos que se referem à ansiedade	#3	Anxiety
4. Seleciona artigos que se referem a etanol e álcool	#5	#1 OR #2
5. Combina os dois itens.	#6	#5 AND #3
6. Seleciona o filtro para data de publicação entre 2019 e 2021	#7	-

Tabela 5- Estratégia de buscas

Na base de dados Google Acadêmico, as palavras-chave e os termos análogos na língua inglesa foram cruzados na pesquisa avançada na seguinte maneira: (Ethanol Alcohol Anxiety). A estratégia de busca para a base de dados do Google Acadêmico está detalhada na Tabela 6.

Estratégia de busca		Termos
1. Seleciona artigos que se referem ao etanol, álcool e ansiedade	#1	Ethanol, Alcohol, Anxiety
2. Seleciona o filtro para data de publicação entre 2019 e 2021	#2	-

Tabela 6- Estratégia de buscas

4.3. Critérios de seleção

Foram incluídos nesta revisão estudos que abordassem as possíveis relações entre o uso de álcool e transtornos de ansiedade, publicados no período de 2019 a 2021, manuscritos na língua inglesa, portuguesa e espanhola. Foram excluídos artigos que abordassem outras substâncias além do etanol.

4.4. Método de análise de dados

Os estudos mais relevantes encontrados nas bases de dados mencionadas foram analisados, primeiramente, mediante a leitura do título, visando selecionar os artigos que possivelmente seriam incluídos nesta revisão bibliográfica. Foram utilizados para selecionar os artigos nesse período, os filtros disponíveis nas próprias bases de dados. Após a identificação inicial dos artigos, os resultados encontrados foram analisados através da leitura dos títulos e resumos dos mesmos.

Caso atendessem ao critério de seleção, os artigos eram submetidos a leitura integral. Houve também uma busca manual do autor às referências bibliográficas desses estudos, de modo a encontrar e incluir artigos que porventura não estivessem presentes nas bases de dados.

5. DISCUSSÃO GERAL SOBRE OS RESULTADOS

Após a pesquisa das palavras-chave nas bases de dados, foram escolhidos os 100 artigos mais relevantes do Pubmed, os 100 mais relevantes da BVS, os 50 mais relevantes da Scielo e os 50 mais relevantes do Google Acadêmico. Após a exclusão de artigos que não se encaixavam nos critérios de seleção, foram eleitos 25 artigos para a leitura completa.

Os artigos selecionados para leitura integral eram de livre acesso ao público ou estavam disponíveis utilizando a Rede Privada Virtual (VPN) da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

5.1. Ciclo vicioso



Figura 1- Ciclo Vicioso

Koob e colaboradores (2014) explicaram como o estresse e efeitos negativos podem contribuir para o surgimento de um ciclo vicioso (Figura 1) que contribui ainda mais para a exacerbação de sintomas de ansiedade em decorrência do uso de álcool.

O primeiro estágio está envolvido na ativação dos circuitos de recompensa, com a liberação de dopamina e peptídeos opioides no corpo estriado ventral após o uso de álcool. Nesse estágio ocorre um reforço positivo que estimula o uso da substância para gerar sensações de prazer. Assim, esta fase é a considerada impulsiva porque o indivíduo busca utilizar mais o álcool para aumentar cada vez mais o prazer. No entanto, após um tempo de uso chega-se no segundo estágio do ciclo em que acontecem algumas adaptações no cérebro que podem fazer com que o circuito de recompensa que gera o prazer fique lento, causando sintomas de abstinência e efeitos negativos (KOOB *et al.*,2014).

O segundo estágio é caracterizado pela desregulação das adaptações cerebrais que incluem o fator liberador de corticotropina e norepinefrina na amígdala central e estria terminal. Com os sintomas negativos predominando, chega-se na fase compulsiva do vício em que os indivíduos recomeçam a utilizar o álcool para reduzir os sintomas negativos (KOOB *et al.*,2014).

No terceiro estágio há uma preocupação e expectativa excessiva. Neste caso, o indivíduo não consegue parar de beber porque o álcool começa a manter o equilíbrio dos sistemas emocionais que regulam o estresse (KOOB *et al.*,2014). A ansiedade está associada a isso por conta de ela gerar estados emocionais negativos e o álcool ter um papel inibitório de regiões hiperativas da amígdala (CENTANNI *et al.*,2019). Colocar definição do que é o transtorno.

5.2. Transtorno por uso de álcool

O álcool é capaz de estimular os caminhos biológicos do estresse. Sendo assim, conforme faz-se o uso abusivo de álcool, essas vias biológicas do estresse podem alterar o eixo hipotálamo-pituitária-adrenal (HPA), o que pode aumentar os desejos para consumir álcool (GUINLE; BARROS; SINHA, 2020). O transtorno por uso de álcool (TUA) ocorre quando esta via já está muito prejudicada e o indivíduo continua a beber mesmo tendo algumas consequências que prejudicam a sua saúde (BLOCH *et al.*, 2020; PUDDEPHATT *et al.*, 2021). O TUA é caracterizado por: compulsão alimentar (desejo de consumo de uma grande quantidade de álcool em determinado período), incapacidade de controlar o uso de álcool e beber em excesso na maioria dos dias ou semanas (ANISHCHENKO, 2018; PUDDEPHATT *et al.*, 2021).

5.3. Transtornos de ansiedade e sua relação com o etanol

A ocorrência simultânea entre ansiedade social (AS) e transtorno por uso de álcool (TUA) foi encontrada em alguns estudos epidemiológicos (HURD *et al.*, 2020). Além disso, investigações sugerem que a ansiedade social precede a TUA em 80% dos casos (TORVIK *et al.*, 2019). A ansiedade social está relacionada a beber antes de eventos sociais porque ela muitas vezes surge como uma forma de ansiedade antecipatória. Indivíduos com esse tipo de ansiedade costumam beber sozinhos antes do evento que está causando sua ansiedade (HURD *et al.*, 2020). Desse modo, pessoas diagnosticadas com esse tipo de transtorno possuem um maior risco de desenvolver um transtorno por uso de álcool do que pessoas com outros tipos de ansiedade (KIM; KWON, 2020).

Um outro ponto interessante é que pessoas que tinham uma maior expectativa de que o álcool iria ajudar na diminuição dos sintomas causados pela ansiedade tiveram mais casos de coocorrência de TUA e transtorno de ansiedade e tinham uma maior tendência a utilizar o álcool como uma forma de remédio contra a ansiedade (DYER *et al.*, 2019; FARCHIONE *et al.*, 2021; GATES; ODAR STOUGH, 2021; HAM *et al.*, 2016; HURD *et al.*, 2020; O'HARA; ARMELI; TENNEN, 2015; SGOBBI; NOBRE, 2020; STAPINKSKI *et al.*, 2021). Assim, os indivíduos mais ansiosos tendem a consumir mais álcool como uma forma de reforço negativo do que os que são considerados menos ansiosos. Isto aplica-se também a modelos de roedores (SGOBBE; NOBRE, 2020). Um estudo feito com ratos de alto e baixo potencial de ficarem em estado de congelamento após passarem por situações geradoras de

ansiedade. Os ratos com alto potencial de congelamento exibiram um maior comportamento de ansiedade e um maior consumo de álcool do que os ratos com baixo potencial de congelamento (BEZERRA-KAROUNIS *et al.*, 2020).

Muitas vezes o álcool é utilizado como um remédio para aliviar os sintomas de estresse causados pela ansiedade, que podem resultar em dependência (CENTANNI *et al.*, 2019; PUDDEPHATT *et al.*, 2021). Isto se deve ao fato de que os indivíduos com dependência podem entrar em um ciclo viciante em que cada vez se utiliza maiores quantidades de álcool para diminuir cada vez mais os sintomas de abstinência, o que exacerba ainda mais os sintomas de ansiedade (STAPINSKI *et al.*, 2021; TORVIK *et al.*, 2019). Um ponto importante é que um estudo descobriu que o consumo de álcool não causa sintomas de ansiedade. Portanto, o transtorno de ansiedade normalmente ocorre antes do TUA (TORVIK *et al.*, 2019).

O transtorno de ansiedade generalizada (TAG) é caracterizado como um estado em que as pessoas ficam com extrema tensão, ansiedade e com muitas preocupações, sendo a maioria delas contínuas (APA – 5, 2013). Este é um transtorno de ansiedade bastante comum, sendo diagnosticado em cerca de 4% a 7% da população (STEIN, 2004; TYRER; BALDWIN, 2006). Alguns estudos acharam uma importante relação entre TAG e uso de outras drogas, especialmente o álcool (PUDDEPHATT *et al.*, 2021). Segundo Bezerra-Karounis e colaboradores (2020), pessoas com TAG E TUA possuíam maiores índices de hospitalização, incapacidades e maior utilização de álcool do que os pacientes que apenas foram diagnosticados com TUA.

A sensibilidade à ansiedade é explicada como uma sensação de medo da ansiedade e das sensações que ocorrem no corpo (aumento dos batimentos cardíacos, boca seca, tremores, falta de ar, etc) que estão relacionadas à ansiedade (HAAS *et al.*, 2019; LEBEAUT; TRAN; VUJANOVIC, 2020). A associação entre esta sensibilidade à ansiedade e o uso abusivo de álcool é descrita em alguns estudos que mostram que alguns indivíduos fazem o uso de bebidas alcólicas para a redução desses sintomas estressantes causados pela ansiedade (DYER *et al.*, 2019; HAAS *et al.*, 2019). Além disso, alguns achados científicos indicam que pessoas que bebem pouco álcool apresentam maiores níveis de tolerância ao estresse, enquanto os bebedores pesados apresentam maior sensibilidade ao estresse (HUNT; DELGADILLO, 2022).

Transtornos de ansiedade podem atrapalhar o tratamento de TUA. Indivíduos afligidos por este transtorno tendem a abandonar o tratamento e possuir maiores recaídas após a intervenção, que pode acontecer mesmo após um longo período sem o uso dessa substância (FARCHIONE *et al.*, 2021). Como frequentemente pacientes que possuem transtorno por uso de álcool também apresentam algum tipo de transtorno de ansiedade, muitos desses estados negativos causados pela ansiedade funcionam como gatilhos para o uso de álcool, ocasionando uma recaída (CENTANNI *et al.*, 2019).

5.4. Fatores relacionados a sexo, idade e profissão

Durante a infância, meninos e meninas possuem taxas semelhantes de ansiedade. Porém, a partir da adolescência as meninas costumam ter mais transtornos de ansiedade do que meninos (GUINLE; BARROS; SINHA, 2020). Alguns motivos para isso ocorrer são pelo fato de as mulheres sofrerem maiores pressões sociais, violência, receber menores salários, etc (COSTA *et al.*, 2019). Estudos demonstraram que indivíduos do sexo feminino tinham a maior tendência de beber para diminuir as emoções negativas, que estão relacionadas aos sintomas de ansiedade. Enquanto isso, os indivíduos do sexo masculino bebiam com mais frequência visando o aumento das emoções positivas (BECKER; PERRY; WESTERNBROEK, 2012; BLOCH *et al.*, 2020; GUINLE; BARROS; SINHA, 2020). Isso também se aplica em modelos de roedores, em que os roedores do sexo feminino consumiram mais álcool do que os do sexo masculino (BLOCH *et al.*, 2020).

O cérebro apresenta uma maior vulnerabilidade aos efeitos do álcool enquanto ele ainda está em processo de desenvolvimento, ou seja, em idades que antecedem a idade adulta. Vários estudos mostram que os adolescentes que fazem o uso de álcool têm maiores chances de apresentarem algum problema de saúde relacionado ao álcool (HURD *et al.*, 2020; SGOBBI; NOBRE, 2020). Muitos jovens entram na universidade e começam a utilizar o álcool como uma forma de melhor socialização e para enfrentar aos sentimentos de estresse causados pela vida acadêmica, a qual é considerada bem estressante (BUCKNER; HEIMBERG, 2010; GATES; ODAR STOUGH, 2021; KIM; KWON, 2020; STAPINKSKI *et al.*, 2021). Portanto, conforme alguns artigos publicados (KIM; KWON, 2020; PUDDEPHATT *et al.*, 2021; STAPINKSKI *et al.*, 2021; TORVIK *et al.*, 2019; VILLAROSA-HURLOCKER;

MADSON, 2020), os jovens são mais propensos a utilizar o álcool para reduzir a ansiedade ou para causar melhores impressões sociais.

Os bombeiros são exemplos de trabalhadores que passam por um grande estresse diariamente. Desta forma, eles são um grupo que tem uma maior probabilidade de ter algum tipo de transtorno por uso de álcool. Estudos indicam que bombeiros usam o álcool para lidar com o estresse do trabalho e por conta disso, apresentam uma maior prevalência de consumo excessivo de álcool se comparada a outras profissões (LEBEAUT; TRAN; VUJANOVIC, 2020).

Fatores como falta de acesso à saúde, pobreza e desemprego foram associados a uma maior tendência de surgimento de transtornos de ansiedade ou agravamento dos casos pré-existentes (COSTA *et al.*, 2019). Já em relação aos indivíduos mais velhos, Garnett e colaboradores (2022) mostraram que pessoas acima dos 60 anos possuem menor probabilidade de utilizar o álcool de forma abusiva. Com o passar dos anos o álcool pode aumentar os sintomas de ansiedade, o que faz que alguns indivíduos tendam a diminuir o seu consumo. Além disso, as pessoas podem trocar o álcool por psicoterapias ou medicamentos prescritos pelo psiquiatra para diminuir os sintomas da ansiedade (DYER *et al.*, 2019).

5.5. Pandemia de Sars-CoV-2

Em relação e pandemia de SARS-CoV- 2 a partir do ano de 2020 até o momento atual, estudos foram feitos para avaliar os impactos na saúde mental das pessoas que muitas vezes podem ter utilizado o álcool como estratégia de enfrentamento a esse período de insegurança, preocupação e luto. Um estudo realizado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) que abrangeu os países da América Central, América Latina e Caribe observou uma diminuição no consumo excessivo de álcool, exceto pelos indivíduos que tinham transtornos de ansiedade, em que esse comportamento aumentou (MOURA *et al.*, 2021).

5.6. Tratamentos

O sistema serotoninérgico desempenha um papel importante nos circuitos neurais relacionados aos transtornos de ansiedade. Neste sentido, os inibidores seletivos de recaptação de serotonina (ISRSs) são um dos medicamentos mais utilizados por indivíduos com transtorno de ansiedade. Como alvo, eles atuam no sistema serotoninérgico e fazem um bloqueio da recaptação de serotonina na fenda

sináptica, inibindo o transporte de serotonina e aumentando a quantidade de serotonina livre (PAUL; LOWRY, 2013).

Um problema relacionado ao uso de álcool por pessoas com transtornos de ansiedade é que muitas utilizam benzodiazepínicos. Essa classe de fármaco atua como agonista de receptores GABA-A, aumentando a frequência de abertura de canais de cloreto e causando uma hiperpolarização nos neurônios. Conseqüentemente, isso causa uma inibição da transmissão neuronal e a pessoa se sente menos ansiosa (BRUNTON; CHABNER; KNOLLMANN, 2012). Quando o álcool e os benzodiazepínicos são utilizados em conjunto, os efeitos do medicamento são exacerbados e podem causar vários riscos, incluindo a morte. Além disso, observou-se que o uso abusivo de álcool está associado a maior utilização de benzodiazepínicos (HIRSCHTRITT *et al.*, 2019).

A coocorrência entre transtorno por uso de álcool e transtornos de ansiedade é comum. Sendo assim, é importante abordar esses problemas quando eles ainda estão surgindo (PALZES *et al.*, 2020). Stapinski e colaboradores (2021) realizaram um programa por meio de um suporte psicólogo por e-mail ou telefone aos indivíduos apresentavam ansiedade e uso de álcool com o intuito de evitar que as pessoas entrem no ciclo vicioso de abuso de álcool e transtorno de ansiedade e obtiveram resultados positivos. Um outro estudo sugere que terapias direcionadas a uma maior regulação emocional e maior controle dos sintomas de ansiedade podem ajudar a impedir que indivíduos com esse transtorno façam uso de álcool para aliviar seus sintomas (KIM; KWON, 2020).

6. CONCLUSÃO

Indivíduos com transtorno de ansiedade tendem a consumir mais etanol, podendo fazer um uso abusivo desta droga. O contrário é mais comum quando o indivíduo está passando por uma crise de abstinência.

Ser do sexo feminino, trabalhar em uma profissão estressante, ser jovem e ter dificuldades financeiras foram fatores que aumentavam a probabilidade do surgimento de algum transtorno de ansiedade.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, D. S. et al. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5. Washington, DC: **American psychiatric association**, 2013
<https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- ANISHCHENKO, Lesya. Challenges and potential solutions of psychophysiological state monitoring with bioradar technology. **Diagnostics**, v. 8, n. 4, p. 73, 2018.
<https://doi.org/10.3390/diagnostics8040073>
- ANKER, Justin J.; KUSHNER, Matt G. Co-occurring alcohol use disorder and anxiety: bridging psychiatric, psychological, and neurobiological perspectives. **Alcohol research: current reviews**, v. 40, n. 1, 2019.
<https://doi.org/10.35946/arcr.v40.1.03>
- BECKER, Jill B.; PERRY, Adam N.; WESTENBROEK, Christel. Sex differences in the neural mechanisms mediating addiction: a new synthesis and hypothesis. **Biology of sex differences**, v. 3, n. 1, p. 1-35, 2012.
<https://doi.org/10.1186/2042-6410-3-14>
- BEYELER, Anna; DABROWSKA, Joanna. Neuronal diversity of the amygdala and the bed nucleus of the stria terminalis. In: Handbook of behavioral neuroscience. **Elsevier**, 2020. p. 63-100.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815134-1.00003-9>
- BEZERRA-KAROUNIS, Matheus A. et al. Alcohol intake in Carioca High-and Low-conditioned Freezing rats. **Pharmacology Biochemistry and Behavior**, v. 197, p. 173019, 2020.
<https://doi.org/10.1016/j.pbb.2020.173019>
- BLOCH, Solal et al. Absence of effects of intermittent access to alcohol on negative affective and anxiety-like behaviors in male and female C57BL/6J mice. **Alcohol**, v. 88, p. 91-99, 2020.
<https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2020.07.011>
- BRUNTON, Laurence L.; CHABNER, Bruce A.; KNOLLMANN, Björn C. **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman**. 12 ed. McGraw hill, 2012.
- BUCKNER, Julia D.; HEIMBERG, Richard G. Drinking behaviors in social situations account for alcohol-related problems among socially anxious individuals. **Psychology of Addictive Behaviors**, v. 24, n. 4, p. 640, 2010.
<https://doi.org/10.1037/a0020968>
- CENTANNI, Samuel W. et al. Driving the downward spiral: Alcohol-induced dysregulation of extended amygdala circuits and negative affect. **Alcoholism: Clinical and Experimental Research**, v. 43, n. 10, p. 2000-2013, 2019.
<https://doi.org/10.1111/acer.14178>
- COSTA, Camilla Oleiro da et al. Prevalência de ansiedade e fatores associados em adultos. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, v. 68, p. 92-100, 2019.

<https://doi.org/10.1590/0047-2085000000232>

Descritores em Ciências da Saúde: DeCS. *. ed. rev. e ampl. São Paulo: BIREME / **OPAS / OMS**, 2017. Disponível em: < <http://decs.bvsalud.org> >. Acesso em 20 de dez. 2021.

DYER, Maddy L. et al. Alcohol use in late adolescence and early adulthood: the role of generalized anxiety disorder and drinking to cope motives. **Drug and alcohol dependence**, v. 204, p. 107480, 2019.
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.04.044>

FARCHIONE, Todd J. et al. Efficacy of the Unified Protocol for the treatment of comorbid alcohol use and anxiety disorders: Study protocol and methods. **Contemporary Clinical Trials**, v. 108, p. 106512, 2021.
<https://doi.org/10.1016/j.cct.2021.106512>

GARNETT, Claire et al. Alcohol consumption and associations with sociodemographic and health-related characteristics in Germany: A population survey. **Addictive behaviors**, v. 125, p. 107159, 2022.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107159>

GATES, Taylor; ODAR STOUGH, Cathleen. Exploring risk factors of food and alcohol disturbance (FAD) in US college students. **Eating and Weight Disorders- Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity**, p. 1-11, 2021.
<https://doi.org/10.1007/s40519-021-01313-2>

GIACOBBE, Peter; FLINT, Alastair. Diagnosis and management of anxiety disorders. **CONTINUUM: Lifelong Learning in Neurology**, v. 24, n. 3, p. 893-919, 2018.
<https://doi.org/10.1212/CON.0000000000000607>

GUINLE, Maria Isabel Barros; SINHA, Rajita. The role of stress, trauma, and negative affect in alcohol misuse and alcohol use disorder in women. **Alcohol research: current reviews**, v. 40, n. 2, 2020.
<https://doi.org/10.35946/arcr.v40.2.05>

HAAS, Alicia R. et al. Posttraumatic symptomatology and alcohol misuse among Black college students: Examining the influence of anxiety sensitivity. **Journal of dual diagnosis**, v. 15, n. 1, p. 25-35, 2019.
<https://doi.org/10.1080/15504263.2018.1534032>

HAM, Lindsay S. et al. Social anxiety and alcohol use: The role of alcohol expectancies about social outcomes. **Addiction Research & Theory**, v. 24, n. 1, p. 9-16, 2016.
<https://doi.org/10.3109/16066359.2015.1036242>

HIRSCHTRITT, Matthew E. et al. Benzodiazepine and unhealthy alcohol use among adult outpatients. **The American journal of managed care**, v. 25, n. 12, p. e358, 2019.

HUNT, Vanessa J.; DELGADILLO, Jaime. Is alcohol use associated with psychological treatment attendance and clinical outcomes?. **British Journal of Clinical Psychology**, 2021.
<https://doi.org/10.1111/bjc.12343>

HURD, Lauren E. et al. Context matters for the socially anxious: moderating role of drinking context on alcohol outcome expectancies. **Substance Use & Misuse**, v. 55, n. 8, p. 1257-1268, 2020.
<https://doi.org/10.1080/10826084.2020.1735435>

KIM, Sojung; KWON, Jung-Hye. Moderation effect of emotion regulation on the relationship between social anxiety, drinking motives and alcohol related problems among university students. **BMC public health**, v. 20, n. 1, p. 1-13, 2020.
<https://doi.org/10.1186/s12889-020-08776-5>

KOOB, George F. et al. Addiction as a stress surfeit disorder. **Neuropharmacology**, v. 76, p. 370-382, 2014.
<https://doi.org/10.1016/j.neuropharm.2013.05.024>

KUSHNER, Matt G.; SHER, Kenneth J.; ERICKSON, Darin J. Prospective analysis of the relation between DSM-III anxiety disorders and alcohol use disorders. **American Journal of Psychiatry**, v. 156, n. 5, p. 723-732, 1999.

LEBEAUT, Antoine; TRAN, Jana K.; VUJANOVIC, Anka A. Posttraumatic stress, alcohol use severity, and alcohol use motives among firefighters: The role of anxiety sensitivity. **Addictive Behaviors**, v. 106, p. 106353, 2020.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106353>

MÉNDEZ, E.B. (1999). Uma versão brasileira do TUAIT- Alcohol Use Disorders Identification Test. **Dissertação de Mestrado**, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas. Disponível em: <http://www.epidemiologia.ufpel.org.br/uploads/teses/Brod%20Mendez%201999%20Dissert.pdf>. Acesso em 08 jan. 2022

MOLINA, Yordany Arias; HERNÁNDEZ, Yuleimy Cabrera; SOLANO, Yosvany Herrero. Self-esteem, anxiety and depression in adolescents with alcoholism risk consumption. **Multimed**, v. 23, n. 3, p. 406-416, 2019.

MOURA, Helena F. et al. Alcohol use in self-isolation during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional survey in Brazil. **Trends in psychiatry and psychotherapy**, 2021.
<https://doi.org/10.47626/2237-6089-2021-0337>

O'HARA, Ross E.; ARMELI, Stephen; TENNEN, Howard. College students' drinking motives and social-contextual factors: Comparing associations across levels of analysis. **Psychology of addictive behaviors**, v. 29, n. 2, p. 420, 2015.
<https://doi.org/10.1037/adb0000046>

OMS - ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Relatório Global sobre Álcool e Saúde**. Genebra, Suíça, 2018

PALZES, Vanessa A. et al. Associations between psychiatric disorders and alcohol consumption levels in an adult primary care population. **Alcoholism: clinical and experimental research**, v. 44, n. 12, p. 2536-2544, 2020.
<https://doi.org/10.1111/acer.14477>

PAUL, Evan D.; LOWRY, Christopher A. Functional topography of serotonergic systems supports the Deakin/Graeff hypothesis of anxiety and affective disorders. **Journal of psychopharmacology**, v. 27, n. 12, p. 1090-1106, 2013.
<https://doi.org/10.1177/0269881113490328>

PUDDEPHATT, Jo-Anne et al. Associations of common mental disorder with alcohol use in the adult general population: a systematic review and meta-analysis. **Addiction**, 2021.
<https://doi.org/10.1111/add.15735>

SELYE, Hans. Stress and distress. **Comprehensive therapy**, v. 1, n. 8, p. 9-13, 1975.

SGOBBI, Renata Ferreira; NOBRE, Manoel Jorge. Differential effects of early exposure to alcohol on alcohol preference and blood alcohol levels in low-and high-anxious rats. **Experimental Brain Research**, v. 238, n. 12, p. 2753-2768, 2020
<https://doi.org/10.1007/s00221-020-05932-6>

STAPINSKI, Lexine A. et al. Are we making Inroads? A randomized controlled trial of a psychologist-supported, web-based, cognitive behavioral therapy intervention to reduce anxiety and hazardous alcohol use among emerging adults. **EClinicalMedicine**, v. 39, p. 101048, 2021.
<https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.101048>

STEIN, Murray B. Public health perspectives on generalized anxiety disorder. **Journal of Clinical Psychiatry**, v. 65, p. 3-7, 2004.

STRAIN, James J. The psychobiology of stress, depression, adjustment disorders and resilience. **The World Journal of Biological Psychiatry**, v. 19, n. sup1, p. S14-S20, 2018.
<https://doi.org/10.1080/15622975.2018.1459049>

TORVIK, Fartein Ask et al. Explaining the association between anxiety disorders and alcohol use disorder: A twin study. **Depression and anxiety**, v. 36, n. 6, p. 522-532, 2019.
<https://doi.org/10.1002/da.22886>

TYRER, Peter; BALDWIN, David. Generalised anxiety disorder. **The Lancet**, v. 368, n. 9553, p. 2156-2166, 2006.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69865-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69865-6)

VILLAROSA-HURLOCKER, Margo C.; MADSON, Michael B. A latent profile analysis of social anxiety and alcohol use among college students. **Addictive behaviors**, v. 104, p. 106284, 2020.

<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106284>