

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

**PEDRO HONCHAR DIATEL
NETO**

**CONSUMO DE VINHO COMO ALIMENTO FUNCIONAL: CONTRIBUINDO
PARA UMA DIETA ADEQUADA E SAUDÁVEL**

**Itaqui-RS
2022**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

**CONSUMO DE VINHO COMO ALIMENTO FUNCIONAL: CONTRIBUINDO
PARA UMA DIETA ADEQUADA E SAUDÁVEL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Nutrição da
Universidade Federal do Pampa, como
requisito parcial para obtenção do Título
de Bacharel em Nutrição.

Orientador: Paulo Roberto Cardoso da
Silveira

**Itaqui-RS
2022**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

h769c honchar neto, pedro diatel
CONSUMO DE VINHO COMO ALIMENTO FUNCIONAL: CONTRIBUINDO PARA
UMA DIETA ADEQUADA E SAUDÁVEL / pedro diatel honchar neto.
24 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação)-- Universidade
Federal do Pampa, NUTRIÇÃO, 2022.
"Orientação: paulo roberto cardoso da silveira".

1. beneficio do vinho. I. Título.

PEDRO HONCHAR DIATEL NETO

**CONSUMO DE VINHO COMO ALIMENTO FUNCIONAL: CONTRIBUINDO
PARA UMA DIETA ADEQUADA E SAUDÁVEL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Faculdade de Nutrição da Universidade Federal do Pampa como requisito básico para a conclusão do curso de Nutrição.

Trabalho de conclusão defendido e aprovado em: 04 de março de 2022.
Banca examinadora:



Prof. Dr. Paulo Roberto Cardoso da Silveira
Orientador
Curso de Nutrição – UNIPAMPA



Prof. Dr^a. Karina Sanches Machado D
Almeida
Banca
Curso de Nutrição – UNIPAMPA



Prof. Dr. José Carlos Severo
Correa
Banca
Curso de Nutrição – UNIPAMPA

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais Emanuele D.C e Marcio C.B. os quais confiaram em mim e me deram a oportunidade de concretizar e encerrar mais uma caminhada da minha vida. Sei que não mediram esforços para que este sonho se realizasse, sem a compreensão, ajuda e confiança de vocês nada disso seria possível, amo vocês!

Aos meus avós Vera F, Sandro F, Raul S e Gisele P por sempre em suas orações interceder por mim, pois se hoje estou concluindo mais uma etapa na minha vida graças ao apoio que a mim foi dado!

Aos meus irmãos Marcielli C, Lucas C, e Marcio Junior S. que sempre me incentivaram a nunca desistir, obrigada por tudo.

A minha esposa Pamela, obrigada pela paciência, compreensão as minhas ausências, incentivo, e por me ajudar muitas vezes como um ombro amigo, serei eternamente grato por ter você ao meu lado, te amo!

Agradeço em especial ao Prof. Dr. Paulo Roberto Cardoso pela orientação, por todo aprendizado, muito obrigado!

A todos os professores os quais contribuíram de alguma forma para minha formação, obrigada!

“In vino veritas ”

Caio Plínio Cecílio Segundo

RESUMO

Denomina-se Vinho a bebida preparada através da fermentação alcoólica do suco de uvas. A sua produção ocorre através do método natural da fermentação a partir de leveduras, as quais são microrganismos que consomem os açúcares presentes nas uvas, os convertendo em álcool. No Brasil, o vinho não consta na dieta normal dos brasileiros, haja vista que não é consumido durante as refeições. Seu consumo é significativo em eventos festivos ou em cerimônias como bebida alcoólica. Este trabalho tem por objetivo analisar os benefícios do consumo regular de vinho, identificando elementos potenciais para a saúde e os limites para sua difusão como componente da dieta do brasileiro. Esse trabalho será realizado através de uma revisão bibliográfica, utilizando as palavras chaves “vinho brasil”, “vinho e saúde”, “efeito antioxidante do vinho”, “vinho gaúcho” e “vinho como alimento funcional”, consultando as plataformas de pesquisa GOOGLE ACADÊMICO, SciELO, Scopus, PubMed, Lilacs e Web of Science, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, limitando a pesquisa em artigos científicos publicados em português e espanhol a partir de 2014. Busca-se nesta investigação, realizar uma avaliação da evolução do consumo de vinhos no Brasil, da evolução de doenças cardiovasculares, os possíveis esforços da indústria de vinho visando o colocar como alimento. O vinho tem em sua composição 80% de água, de 6% a 20% de álcool, glicerol que pode variar de 5 a 12g/L. A capital do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, é responsável por 49% das vendas de todo vinho consumido nacionalmente. O turismo vinícola que possui grande importância no desenvolvimento do turismo português e auxilia na promoção do mercado da vitivinicultura, tem apresentado grande potencial de crescimento. O consumo em excesso de bebidas alcólicas eleva a exposição de fatores de risco, o vinho nesse contexto gera problemas à saúde quando consumido de modo exagerado. De acordo com a Associação Dietética Americana, alimentos funcionais, são alimentos com capacidade de promover benefícios para a saúde que não são propiciados pelos nutrientes tradicionais. A composição repleta de ânions e cátions tornam o vinho um alimento, desde de que consumido de maneira regular e branda, junto às principais refeições, almoço e jantar, intensificando a absorção dos nutrientes presentes nos alimentos. O trabalho busca salientar os argumentos utilizados contra o vinho como componente usual na dieta. Mas, ponderando-se os argumentos próse contra, é possível afirmar que o consumo regular de vinho ajuda na prevenção de doenças, porém, é necessário consumir de maneira moderada por se tratar de uma bebida alcoólica.

Palavras-chave: Benefícios a saúde, bebida alcoólica, dieta brasileira, vinho.

ABSTRACT

Wine is a beverage prepared through the alcoholic fermentation of grape juice. Its production occurs through the natural method of fermentation from yeast, which are microorganisms that consume the sugars present in grapes, converting them into alcohol. In Brazil, wine is not part of the normal diet of Brazilians, as it is not consumed during meals. Its consumption is significant in festive events or in ceremonies as an alcoholic beverage. This work aims to analyze the benefits of regular consumption of wine, identifying potential health elements and limits to its diffusion as a component of the Brazilian diet. This work will be carried out through a bibliographic review, using the keywords "vinho brasil", "wine and health", "wine antioxidant effect", "gaucho wine" and "wine as a functional food", consulting the research platforms GOOGLE ACADEMIC, SciELO, Scopus, PubMed, Lilacs and Web of Science, Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations, limiting the search to scientific articles published in Portuguese and Spanish from 2014. This research seeks to evaluate the evolution of wine consumption in Brazil, the evolution of cardiovascular diseases, and the possible efforts of the wine industry to position it as a food. Wine has in its composition 80% water, 6% to 20% alcohol, glycerol that can vary from 5 to 12g/L. The capital of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, is responsible for 49% of the sales of all wine consumed nationally. Wine tourism, which has great importance in the development of Portuguese tourism and helps to promote the wine market, has shown great growth potential. The excessive consumption of alcoholic beverages increases the exposure to risk factors, wine in this context generates health problems when consumed in an exaggerated manner. According to the American Dietetic Association, functional foods are foods with the ability to promote health benefits that are not provided by traditional nutrients. The composition full of anions and cations makes wine a food, as long as it is consumed in a regular and mild manner, together with the main meals, lunch and dinner, intensifying the absorption of the nutrients present in the food. The paper seeks to highlight the arguments used against wine as a usual component in the diet. But, considering the arguments for and against, it is possible to affirm that the regular consumption of wine helps to prevent diseases, but it is necessary to consume it in moderation because it is an alcoholic beverage.

Keywords: Health benefits, alcoholic drink, Brazilian diet, wine.

Sumário

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo geral	11
2.2 Objetivos específicos	11
3 Material e Método	11
4 Resultados e Discussão	12
4.1 MERCADO	12
4.1.1 Mercado internacional do vinho	12
4.1.2 Mercado nacional do vinho	12
4.1.3 Enoturismo no Brasil	13
4.1.4 Relação marketing e consumo do vinho	13
4.2 QUIMICA	14
4.2.1 Estrutura do vinho	14
4.2.2 Álcool	14
4.2.3 Aldeído	14
4.2.4 Aminoácidos	14
4.2.5 Cetona	15
4.2.6 Ésteres	15
4.2.7 Flavonoides	15
4.2.8 Frutose	15
4.2.9 Glicerol	15
4.2.10 Glicose	15
4.2.11 Polifenóis	16
4.2.12 Vitaminas complexo B	16
4.2.13 Vitamina B1 (tiamina)	16
4.2.14 Vitamina B2 (riboflavina)	16
4.2.15 Vitamina B6 (piridoxina)	16
4.2.16 Vitamina B12 (cobalamina)	17
4.3 SAÚDE	17
4.3.1 Elementos adversos ao consumo do vinho	17
4.3.2 Álcool e Hipertensão arterial sistêmica	17
4.3.3 Álcool e Diabetes mellitus	18
4.3.4 Dieta do Mediterrâneo	18
4.3.5 Alimento funcional	19
4.3.6 Vinho quanto alimento funcional	19

5 CONCLUSÃO.....	20
6 REFERÊNCIAS.....	21

1- INTRODUÇÃO

Denomina-se Vinho a bebida preparada através da fermentação alcoólica do suco de uvas. A sua produção ocorre através do método natural da fermentação a partir de leveduras, as quais são microrganismos que consomem os açúcares presentes nas uvas, os convertendo em álcool. O consumo do vinho iniciou-se cerca de 7.000 anos no mediterrâneo, porém seus benefícios tiveram comprovação científica apenas em 1992 (WURZ, 2018).

Vinho é uma bebida que apresenta grande importância histórica, tendo sua produção e consumo ligados ao começo da civilização, tornando-se parte dos hábitos alimentares da população mundial, especialmente da população da Europa mediterrânea; possui papel de um pilar na economia de Portugal e alta significância na tradição da produção de champanhe na França. Possuindo importância social, relacionado a sociabilidade e hospitalidade (BRANCO, 2019)

Embora o povo francês tenha uma dieta rica em gorduras saturadas, exibem baixa incidência de problemas cardíacos, apresentando baixa tendência à obesidade, sendo esse fenômeno denominado de Paradoxo Francês: o consumo de vinho como efeito protetor de doenças coronárias devido a seus efeitos antioxidantes, haja vista que sua composição é rica em polifenólicos (ARENHART; FOGAÇA, 2014).

Indivíduos que consomem quantias moderadas de vinho experimentam redução de 20 a 30% na mortalidade por enfermidades cardiovasculares, quando comparado aos indivíduos que são abstêmios ou alcoolistas. Entretanto, o excesso do consumo do vinho é associado ao surgimento de doenças como cirrose, distúrbios depressivos e desordem mental, como também, eleva o risco de morte cardíaca súbita, hipertensão, cardiopatias e doenças não relacionadas ao sistema cardíaco, como obesidade e diabetes mellitus tipo 2 (ZAGONEL; OGLIARI; GEMELLI, 2018).

No Brasil, o vinho não consta na dieta normal dos brasileiros, haja vista que não é consumido durante as refeições. Seu consumo é significativo em eventos festivos ou em cerimônias como bebida alcoólica. Entretanto, a definição de alimento para o vinho é essencial para que os benefícios sejam mais explorados pelos consumidores brasileiros, estimulando-se o consumo regular do vinho, tornando-o parte essencial da dieta do brasileiro (WURZ, 2018).

2- OBJETIVOS

2.1- Objetivo geral

- Analisar os benefícios do consumo regular de vinho, identificando elementos potenciais para a saúde e os limites para sua difusão como componente da dieta do brasileiro;

2.2- Objetivos específicos

- Identificar na literatura argumentos a favor do consumo regular de vinho;
- Compreender a dinâmica do consumo de vinhos no Brasil, comparando como cenário mundial;
- Analisar o processo de transformação do vinho em alimento, identificando os efeitos na dieta do brasileiro;

3- MATERIAL E MÉTODO

Esse trabalho foi realizado através de uma revisão bibliográfica, utilizando as palavras chaves “vinho Brasil”, “vinho e saúde”, “efeito antioxidante do vinho”, “vinho gaúcho”, “vinho como alimento funcional”, na plataforma de pesquisa GOOGLE ACADÊMICO, SciELO, Scopus, PubMed, Lilacs e Web of Science, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações, limitando a pesquisa em artigos científicos publicados em português e espanhol a partir de 2014, realizando avaliação da evolução do consumo de vinhos no Brasil, da evolução de doenças cardiovasculares, e dos possíveis esforços da indústria de vinho visando o colocar como alimento.

4- RESULTADO E DISCUSSÃO

4.1- Mercado

4.1.1- Mercado internacional do vinho

O turismo vinícola possui grande importância no desenvolvimento do turismo português e auxilia na promoção do mercado da vitivinicultura. Em 2007 foi criada a Comissão das regiões vitivinícola, que é formado por 77 municípios, que é responsável pelas aldeias e cidades do vinho e pela rede dos museus do vinho, além da associação das rotas dos vinhos de Portugal. Em 2009 foi fundada a Rede Europeia das Cidades do Vinho (Recevin), em 2016 Reguengos de Monsaraz assumiu o comando da Recevin, sendo responsável por organizar os territórios do vinho, tanto na esfera cultural quanto na esfera econômica. A Rede de Capitais de Grandes Vinhedos foi criada em 1999, tendo por função promover projetos de enoturismo quanto produto de excelência. A Recevin é formada por 11 países, sendo eles Alemanha, Áustria, Bulgária, Eslovênia, Espanha, França, Grécia, Hungria, Itália, Portugal e Sérvia. A rede Europeia do vinho tem por objetivo troca de experiências, enaltecer o e-commerce Europeu e divulgar o enoturismo e o turismo enogastronomico. A Recevin tem por finalidade a troca de conhecimento, parceria de comércio e a divulgação das particularidades dos territórios das 700 cidades que compõem (SANTOS, 2021).

4.1.2- Mercado nacional do vinho

O comércio de vinhos no Brasil aumentou nas últimas duas décadas, tendo seu principal aumento nos vinhos de mesa/comuns. Entre os anos de 1995 a 2005 ocorreu um acréscimo em relação ao volume comercializado ocorrendo em seguida houve a consolidação do comércio do vinho de mesa no Brasil. A maior parte do volume dos vinhos brasileiros distribuídos nacionalmente são os vinhos de mesa representando 90% de todo vinho vendido. Os brasileiros apresentam consumo anual de vinho igual a 2 litros, valor baixo quando comparado com o consumo per capita da Argentina de 30 litros anualmente, o consumo torna-se menor se comparado com Portugal onde o consumo é cerca de 51 litros/anos capita. O mercado vinícola brasileiro vem ganhando notoriedade conforme informações alusivas aos seus benefícios quanto ao consumo regular de modo brando, logo aumentou o comércio e consumo de vinhos (WURZ, 2018).

O Rio Grande do Sul é o maior produtor de vinhos, uvas e outros produtos derivados da uva nacionalmente, processando cerca de 753,3 milhões de Kg nos últimos 10 anos. A produção vinícola contribui para o aumento dos territórios envolvidos, valorizando os produtos (Copetti, 2017).

A capital do Rio Grande do Sul, Porto Alegre é responsável por 49% das vendas de todo vinho consumido nacionalmente. As regiões adjuntas à capital são responsáveis por 85% da fabricação do vinho do país, que emprega direta e indiretamente famílias que trabalham no cultivo das uvas, possuindo 682 vinícolas cadastradas no estado (Riolfi, 2019).

4.1.3- Enoturismo no Brasil

O turismo do vinho, também conhecido como enoturismo, caracteriza-se pelo ato de viajar para destinos que trabalham com a vitivinicultura, com objetivo de conhecer as etapas da produção e degustar dos vinhos. O enoturismo está diretamente relacionado a viagem realizada por indivíduos que apreciam a degustação de vinhos, contemplando o aroma e sabor do mesmo. O enoturismo pode ser considerada uma forma de estratégia comercial, pois gera oportunidades de marketing para os produtores de vinho venderem seus vinhos direto ao consumidor, além de permitir que a vivência com as tradições e com as tipicidades das localidades produtoras. A mudança do estilo de vida a procura de hábitos mais saudáveis junto crescente desejo de estar em contato com a natureza servem como incentivo a procura pelo turismo em regiões vinícolas, em busca de momentos de lazer. No Brasil o enoturismo em sua maioria funciona de maneira pouco profissional, tornando necessário um trabalho de planejamento e marketing, com objetivo de profissionalizar esse segmento turístico. No sul do país encontrasse três regiões enoturísticas, sendo elas: Rio Grande do Sul onde encontrasse a Serra Gaúcha, Campanha Gaúcha, Santa Maria, Serra do Sudeste, Porto Alegre, Ilha dos Marinheiros, Rio Grande, Alto Uruguai. Santa Catarina onde encontrasse o Vale do Rio do Peixe, Serra catarinense, Vales da uva Goethe e Nova Trento. Paraná onde encontrasse Bituruna, Colombo, Região Metropolitana, Santa Felicidade – Curitiba, Campo Largo, Piraquara e Toledo (COSTA, 2015).

4.1.4- Relação marketing e consumo do vinho

As estratégias de marketing são peças fundamentais para conseguir agradar os consumidores, haja vista que os fatores que influenciam no consumo da bebida estão relacionados ao mercado, características do produto, traços do consumidor alvo e traços do ambiente do consumidor. O fator mercado está relacionado ao seu estágio de funcionamento, está em fase de crescimento, decréscimo ou de estagnação do consumo da bebida. O fator características do produto está associado a composição química e nutricional, pois quanto mais seguro e saudável for o produto maior as chances de vendê-lo, não só em ocasiões festivas como para os consumidores menos assíduos ou para os que bebem de forma regular e branda durante as refeições. O fator consumidor relacionasse aos aspectos do indivíduo a genética, idade, estado físico e psicológico, esses fatores influenciam na aceitação do produto e quanto a tolerância ao álcool nele contido. O fator ambiente associa-se aos hábitos familiares e culturais, como a religião do indivíduo lida com o consumo de bebidas alcólicas. Em campanhas de promoção do vinho, é comum o hábito de realizar a prova para experimentação do vinho aos consumidores, tendo em vista que os consumidores já manifestaram maior interesse na compra do vinho após conhecer suas características sensoriais. Amostras de vinhos aumentam a intenção de compra em 400% (RUIPIO, 2017).

4.2- QUIMICA

4.2.1- Estrutura do vinho

O vinho tem em sua composição por 80% de água, de 6% a 20% de álcool, glicerol que pode variar de 5 a 12g/L. a composição também possui frutose e glicose, equivalente a 17 g/L, polifenóis que possuem estrutura química comum, como também aldeídos, ésteres, cetonas, vitaminas (B1, B2, B6 e B12) e aminoácidos (Martins, 2016).

Polifenóis, uma categoria de compostos achados em plantas, que exibem atributos antioxidantes. O vinho apresenta componentes polifenólicos que operam como fortes vasodilatadores e auxiliam a resguardar a integridade do tecido endotelial. Proantocianidinas, resveratrol e outros polifenóis possuem capacidade antioxidante que auxilia a proteger contra lesões geradas pela produção de radicais livres no organismo, oxidação das gorduras (LDL) e a evitar a ampliação de agentes inflamatórios. O excesso de radicais livres tem capacidade de gerar pré-disposição a doenças cardiovasculares (Alves, 2015).

Estudos descrevem que o vinho influencia benéficamente mecanismos no desenvolvimento de aterosclerose. Flavonoides possuem características de vasodilatação endotélio-dependente e ação antiplaquetária. Resveratrol é conhecido por seus efeitos anti-inflamatório, antioxidante e antimutagênicos (Moraes, 2018).

4.2.2- Álcool

De acordo com Mundo Educação o álcool é uma droga psicotrópica, diminuindo os níveis de atividade do cérebro alterando o desempenho e comportamento do indivíduo, causando euforia, excitação, confusão, letargia, coma e morte.

4.2.3- Aldeído

De acordo com Mundo Educação o aldeído é um composto orgânico que possui o grupo carbonila ligado a um hidrogênio. O principal aldeído de uso no cotidiano é o metanal. O metanal, que em solução é conhecido como formol, sendo usado como conservante de cadáveres, é o aldeído de maior uso.

4.2.4- Aminoácidos

De acordo com Brasil Escola os aminoácidos são unidades fundamentais das proteínas. Os aminoácidos são moléculas importantes que atuam como subunidade nas construções das proteínas. Existem 20 diferentes tipos de aminoácidos que formam macromoléculas, cada uma com propriedade específica.

4.2.5- Cetona

De acordo com o Brasil Escola as cetonas são substâncias orgânicas onde o grupo funcional carbonila se encontra ligado a dois átomos de carbono, na indústria alimentícia, as cetonas possuem uma importante utilização: extração de óleos e gorduras de sementes, as plantas usadas neste processo são o girassol, amendoim e a soja.

4.2.6- Ésteres

De acordo com o Brasil Escola os ésteres são compostos formados pela troca do hidrogênio presente na carboxila dos ácidos carboxílicos por um grupo orgânico. As balas de gomas e outros doces possuem o cheiro e o gosto que nos atraem, graças aos flavorizantes, que em grande parte são ésteres.

4.2.7- Flavonoides

De acordo com TUASAÚDE os flavonoides, as flavonas, as catequinas, as antocianinas e as isoflavonas são polifenóis que, devido à sua potente ação antioxidante, são capazes de neutralizar os radicais livres, impedindo o crescimento de células tumorais e reduzindo, assim, o risco de sofrer de alguns tipos de câncer de cólon, próstata, mama ou endométrio.

4.2.8- Frutose

De acordo com Mundo Educação a frutose é considerada um monossacarídeo, sua fórmula estrutural é semelhante à da glicose com a diferença de não possuir um grupo aldeído. A frutose é o monossacarídeo mais doce que existe, sendo encontrada no mel e em muitos frutos, conhecido como açúcar das frutas.

4.2.9- Glicerol

De acordo com Mundo Educação o glicerol é um composto orgânico que pertence ao grupo dos álcoois. O glicerol é um triálcool formado a partir de reações que utilizam triglicerídeos como principais reagentes.

4.2.10- Glicose

De acordo com Mundo Educação a glicose é um monossacarídeo, um carboidrato simples, formada por seis carbonos, não tendo a capacidade de difusão através da membrana plasmática. A glicose apresenta forma molecular $C_6H_{12}O_6$, sendo um monossacarídeo, utilizado como fonte de energia pelos seres vivo.

4.2.11- Polifenóis

De acordo com TUASAÚDE os polifenóis são compostos orgânicos encontrados principalmente em plantas e frutas, que têm a função de protegê-los contra insetos, radiação ultravioleta e infecções microbianas. Devido às suas propriedades, principalmente antioxidantes e anti-inflamatórias, os polifenóis trazem vários benefícios para a saúde, desde regular o metabolismo e ajudar com o controle do peso, até prevenir doenças crônicas e prevenir o surgimento de câncer.

4.2.12- Vitaminas complexo B

De acordo com Brasil Escola as vitaminas do complexo B são um grupo de vitaminas hidrossolúveis, que, geralmente, atuam como coenzimas. Essas vitaminas, assim como as outras existentes, devem ser incluídas em nossa dieta, e sua carência pode causar problemas de saúde.

4.2.13- Vitamina B1 (tiamina)

De acordo com Brasil Escola Foi a primeira vitamina a ter sua estrutura química descrita. Ela atua como coenzima na remoção de CO₂ de compostos orgânicos, é importante na síntese de ácidos graxos, e participa da transmissão do impulso nervoso. A vitamina B1 é importante para o bom funcionamento do sistema nervoso e do sistema cardiovascular.

4.2.14- Vitamina B2 (riboflavina)

De acordo com Brasil Escola é componente das coenzimas dinucleótido de Flavina e Adenina e mononucleótido de flavina, sendo importante para o metabolismo energético. Essa vitamina ajuda na prevenção de doenças, como catarata, e na manutenção da pele. Também tem importante papel na formação das hemácias.

4.2.15- Vitamina B6 (piridoxina)

De acordo com Brasil Escola a piridoxina age como coenzima no metabolismo dos aminoácidos, estando relacionada com a síntese de neurotransmissores e gliconeogênese é importante na prevenção contra doenças cardíacas, e também ajuda a manter o funcionamento adequado do sistema nervoso e do sistema imune.

4.2.16- Vitamina B12 (cobalamina)

De acordo com Brasil Escola a cobalamina participa como cofator para enzimas relacionadas, por exemplo, com o metabolismo de aminoácidos e ácidos graxos. Essa vitamina também está associada com a produção dos ácidos nucleicos e das hemácias e com a absorção do ácido fólico. Essa vitamina é conseguida via ingestão de alimentos de origem animal, tais como: peixes, mariscos, carnes, leite e derivados. Vegetarianos restritos podem apresentar deficiência dela, uma vez que não é produzida pelos vegetais.

4.3- SAÚDE

4.3.1- Elementos adversos ao consumo do vinho

O consumo em excesso de bebidas alcóolicas eleva a exposição de fatores de risco, o vinho nesse contexto gera problemas a saúde quando consumido de modo exagerado. O recomendado pela Organização Mundial da Saúde recomenda o consumo de duas taças de vinho para mulheres (200 mL) e 3 taças para homens (300 mL), contudo o limite de consumo de álcool por pessoa varia de acordo com outros fatores, como idade, resistência ao álcool e estado emocional (WÜRZ, 2018).

O consumo abusivo de álcool é responsável por 5% do surgimento de cânceres, especialmente câncer de esôfago, pâncreas, mama, fígado e trato digestivos. O consumo elevado ou crônico do álcool é responsável por cerca de 3,3 milhões de mortes anuais, sendo o Brasil um dos cinco países com maior taxa de mortalidade devido ao consumo nocivo do álcool. O consumo excessivo do vinho pode ser causador de desordens mentais, distúrbios depressivos e cirrose, acarretando risco aumentado de cardiomiopatia e morte súbita cardíaca. O vinho é associado aos ataques de enxaqueca em indivíduos suscetíveis, como também é responsável por causar asma, rubor facial, inchaço e redução da capacidade pulmonar em indivíduos intolerantes a histamina. (ZAGONEL, 2018).

De acordo com a World Heart Federation, qualquer nível de consumo de álcool pode levar à perda de uma vida saudável. Estudos mostraram que mesmo pequenas quantidades de álcool podem aumentar o risco de doença cardiovascular de uma pessoa, incluindo doença coronariana, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca, doença cardíaca hipertensiva, cardiomiopatia, fibrilação atrial e aneurisma.

4.3.2- Álcool e Hipertensão arterial sistêmica

De acordo com De Souza o consumo do álcool é responsável por cerca de 10a 30% dos casos de hipertensão arterial. O álcool exerce uma ação aguda após o consumo, sendo responsável pelo desenvolvimento de hipertensão arterial em longo prazo. Em um estudo epidemiológico populacional, foi demonstrado que o consumo leve a moderado de álcool em 30 dias esteve relacionado com elevação significativa da pressão arterial em indivíduos que consumiam menos de dois drinques ao dia em comparação com abstêmios.

Nesse estudo, os indivíduos que ingeriram álcool sem alimentação apresentaram maior risco de desenvolver hipertensão arterial quando comparados aos indivíduos que consumiam álcool e alimentos em refeição única.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde o consumo de bebidas alcoólicas está relacionado ao risco elevado de doença hipertensiva, também indica que o consumo de álcool está associado ao risco de doença hipertensiva, fibrilação atrial e acidente vascular cerebral hemorrágico. Estima-se que, em 2012, 3 milhões de mortes foram atribuíveis ao consumo de álcool. Mais da metade dessas mortes resultou de doenças não transmissíveis (doenças cardiovasculares e diabetes principalmente (33,4%), câncer (12,5%) e doenças do trato gastrointestinal, incluindo a cirrose hepática (16,2%).

4.3.3- Álcool e Diabetes mellitus

De acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia o álcool é um fator de risco elevado em indivíduos diabéticos. Podendo alterar os valores glicêmicos e alteração lipídica em específico triglicérides. O consumo deve ser realizado com cautela e nunca deve ser realizado em excesso por diabéticos.

4.3.4- Dieta do Mediterrâneo

A dieta do mediterrâneo é caracterizada pela ingestão de cereais, legumes, frutas e peixes, visando baixo consumo de carne vermelha, batata, ovos, doces, leites e derivados. A dieta do mediterrâneo apresenta o consumo elevado de azeites e vegetais. Já foi constatado que a dieta do mediterrâneo está associada a uma maior longevidade, com baixa taxa de mortalidade relacionada a doenças crônicas não transmissíveis, tais quais doença cardiovascular e câncer, estando associado também a menor desenvolvimento de doenças como hipertensão arterial sistêmica, doenças neurodegenerativa, obesidade e diabetes mellitus II. A dieta do mediterrâneo pode ser classificada em nove tópicos: 1- convivência à volta da mesa; 2- consumo de vinho moderado e apenas nas refeições principais (almoço e jantar); 3- consumo de azeite como principal gordura; 4- consumo de água como principal bebida durante o dia; 5- consumo de produtos vegetais produzidos localmente, frescos e de época; 6- uso de ervas aromáticas como substituto do sal como tempero; 7- consumo brando de leite e derivados; 8- consumo de pescados como principal fonte de proteína; 8- elevado consumo de produtos vegetais em substituição a produtos de origem animal, sendo estes hortaliças, frutas, pão e cereais pouco refinados, leguminosas secas e frescas; 9- cozinha simples que protegem os nutrientes como sopas, cozidos e ensopados (GRAÇA, 2014).

4.3.5- Alimento funcional

Alimentos funcionais, são alimentos que apresentam papel preventivo de doenças crônicas, como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica (HAS) e câncer, devido a presença de compostos fisiológicos ativos. Os flavonoides possuem ação antioxidante, anti-inflamatória, vasodilatadora e anticâncer, são encontrados na soja, cereja, frutas cítricas e uvas. O consumo regular de alimentos funcionais comitente a pratica de atividade física regular e baixo consumo de bebidas alcoólicas, reduz cerca de 28% as chances de surgimento de um câncer (Mata, 2017).

Uma alimentação balanceada que abrange alimentos funcionais demonstram resultados positivos ao metabolismo e implicações fisiológicas positivas, tais quais, diminuição dos danos do stress oxidativo ao organismo (Nunes, 2019).

Os taninos possuem elevado peso molecular, encontram-se presentes nos vinhos e produzem o sabor adstringente. Flavonoides agem contra ação dos radicais livres, tumores, úlceras, alergias, viroses, hepatoxinas e inflamações. Atuando do mesmo modo inibindo a agregação plaquetária, diminuindo quadros de trombozes, cardiopatias e a síntese de estrogênio. Isoflavonas são uma subclasse flavonoides, possuem de proteção contra efeitos da menopausa, e surgimento de osteoporose, câncer, doenças cardiovasculares e diabetes mellitus. Alimentos funcionais podem ser utilizados para prevenir doenças vasculares. Sendo necessário formular recomendações dietéticas específicos para essas doenças (Anjo, 2020).

4.3.6- Vinho quanto alimento funcional

De acordo com a associação Dietética Americana, alimentos funcionais, são alimentos com capacidade de promover benefícios a saúde que sobressaem os nutrientes tradicionais. O vinho já é reconhecido por auxiliar na prevenção de doenças cardíacas e circulatórias, aumentar a longevidade e qualidade de vida, auxilia no combate a obesidade e se consumido junto as refeições traz benefícios para diabéticos e gera uma melhor digestão. O vinho tem em sua composição cátions como o K^+ , Na^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} , Fe^{2+} , Al^{2+} e Cu^{2+} . A composição repleta de ânions e cátions tornam o vinho um alimento, desde de que consumido de maneira regular e branda, junto as principais refeições, almoço e jantar, intensifica a absorção dos nutrientes presentes nos alimentos (WÜRZ, 2018).

O vinho já foi caracterizado como benéfico a saúde quando consumido de modo branda, em especial o vinho tinto. Há evidencias sobre a ação na diminuição quanto a incidência de doenças cardiovasculares, já foi comprovado que extratos das uvas e seus derivados tem características anticancerígenas. A proantocianidinas contidas nas sementes das uvas tem propriedades de proteção contra danos causados pela radioterapia, comprovando que os antioxidantes enfraquecem efeitos adversos da radioterapia (PEREIRA, 2014).

5- CONCLUSÃO

O consumo em excesso de bebidas alcoólicas eleva a exposição de fatores de risco a doenças coronárias, mesmo em pequenas quantias. Contudo o vinho já foi caracterizado como benéfico a saúde, do mesmo modo foi reconhecido por auxiliar na prevenção de doenças cardíacas e circulatórias. Haja vista que alimentos funcionais apresentam capacidade de promover benefícios a saúde que sobressaem os nutrientes tradicionais. Desse modo é possível associar o vinho como alimento funcional com capacidade de prevenção de doenças e aumentar a longevidade de vida quando consumido de maneira branda junto as principais refeições e comitente a dieta do mediterrâneo. Contudo é necessário visar que o consumo de álcool não possui recomendação segura.

6- REFERÊNCIAS

Álcool: mundo educação. Disponível em: <<https://mundoeducacao.uol.com.br/drogas/alcool.htm>>. Acesso em 20 mar. 2022,10:58:00

Aldeídos: brasil escola. Disponível em: < <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/quimica/o-que-e-aldeido.htm>>. Acesso em 21 mar. 2022, 09:10:10

Aminoácidos: brasil escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/aminoacidos.htm> >. Acesso em 21 mar. 2022, 09:10:10

ANJO, Douglas Faria Corrêa. **Alimentos funcionais em angiologia e cirurgiavascular**. Jornal vascular brasileiro 3.2 (2020) 145-154.

ALVES, Miguel Maria Caeiro. **Polifenóis no vinho tinto e efeitos na saúde**. Diss.2015.

ARENHART, Márcia; DE OLIVEIRA FOGAÇA, Aline. **Influência da cor e dos compostos fenólicos sobre a capacidade antioxidante de vinhos tintos gaúchos**. Disciplinarum Scientia| Saúde, v. 16, n. 1, p. 113-123, 2015.

BRANCO, Pedro Rebelo et al. **Benefícios do vinho tinto na saúde humana**. 2019. Tese de Doutorado.

Cetonas: brasil escola. Disponível em: < <https://brasilecola.uol.com.br/quimica/cetonas.htm>>. Acesso em 21 mar. 2022, 09:10:10

Consumo de drogas e álcool tem efeitos nocivos sobre o aparelho cardiovascular: sociedade brasileira de cardiologia. Disponível em: < <https://www.portal.cardiol.br/post/consumo-de-drogas-e-%C3%A1lcool-tem-efeitos-nocivos-sobre-o-aparelho-cardiovascular>>. Acesso em 20 de mar. 2022, 09:56:00

COPETTI, Cristiane. **Capacidade antioxidante e efeito do consumo agudo de suco de uva integral e vinho tinto em humanos**. Diss. Universidade Federal de Santa Maria, 2017.

COSTA, Ewerton Reubens Coelho; CAMELO, Priscila Medeiros; LINHARES, Thereza Vânia Cartaxo De Arruda. Os contributos do mercado de vinhos e do enoturismo para o fortalecimento do turismo no Brasil. **TURYDES: Revista sobre Turismo y Desarrollo local sostenible**, v. 8, n. 19, p. 40, 2015.

DE SOUZA, D. D. S. M. Álcool e hipertensão. Aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e clínicos. **Rev Bras Hipertens** vol, v. 21, n. 2, p. 83-86, 2014.

Ésteres: brasil escola. Disponível em: <
<https://brasilecola.uol.com.br/quimica/esteres.htm>>. Acesso em 21 mar. 2022, 09:10:10

Flavonoides: o que são, benefícios e em que alimentos encontrar: TUASAÚDE. Disponível em:
<<https://www.tuasaude.com/polifenois/#:~:text=Os%20polifen%C3%B3is%20s%C3%A3o%20compostos%20org%C3%A2nicos,radia%C3%A7%C3%A3o%20ultravioleta%20e%20infec%C3%A7%C3%B5es%20microbianas.>> Acesso em 21 mar. 2022, 10:30:30

Frutose: mundo educação. Disponível em: <
<https://mundoeducacao.uol.com.br/quimica/frutose.htm>>. Acesso em 20 mar. 2022, 10:44:00

Glicerol: brasil escola. Disponível em: <
<https://brasilecola.uol.com.br/quimica/glicerol.htm>>. Acesso em 21 mar. 2022, 09:10:10

Glicose: mundo educação. Disponível em: <
<https://mundoeducacao.uol.com.br/biologia/glicose.htm#:~:text=A%20glicose%20%C3%A9%20um%20monossacar%C3%ADdeo,difundir%2Dse%20pela%20membrana%20plasm%C3%A1tica.>>. Acesso em 20 mar. 2022, 10:35:00

GRAÇA, Pedro. Breve história do conceito de dieta Mediterrânica numa perspectiva de saúde. **Revista Fatores de Risco**, n. 31, p. 20-22, 2014.

MARTINS, Pâmela Padovani, and. Maria Aparecida Nicoletti. **Polifenóis no vinho resveratrol e seus benefícios. Infarma-Ciências Farmacêuticas** 28.4 (2016) 216-225.

MATA, Andressa da Costa Gallani, et al. **ALIMENTOS FUNCIONAIS Controle e Prevenção do Câncer de Mama**. Conexão Eletrônica. Três Lagoas 14.1 (2017) 379-389.

MORAES, Etiara de Mattos et al. **Efeito protetor do vinho tinto e de seu composto resveratrol na doença hepática gordurosa não alcoólica e aterosclerose uma revisão bibliográfica**. 2018.

NUNES, Joana. **Ação antioxidante do resveratrol na saúde dos praticantes de atividade física revisão de literatura**. 2019.

PEREIRA, Ana Filipa Campos. **Potenciais alimentos funcionais com base em extratos de vinho de uva ou de videira**. Diss. [sn], 2014.

Polifenóis: o que são, benefícios e em que alimentos encontrar: TUASAÚDE. Disponível em: <
<https://www.tuasaude.com/polifenois/#:~:text=Os%20polifen%C3%B3is%20s%C3%A3o%20compostos%20org%C3%A2nicos,radia%C3%A7%C3%A3o%20ultravioleta%20e%20infec%C3%A7%C3%B5es%20microbianas.>> Acesso em 21 mar. 2022, 10:30:30

RIOLFI, Felipe Soares. **A experiência no consumo de vinho em Porto Alegre**. 2019.

RUPIO, José Alberto Mósca. **Importância dos estímulos do marketing na apreciação de um vinho**. 2017. Dissertação de Mestrado. Universidade de Évora.

SANTOS, Norberto. A cultura do vinho em Portugal. Pelos caminhos da vitivinicultura. **A. Nunes, A. Amaro, A. Vieira, FV Castro, & F. Félix (Coords), Geografia, Riscos e Proteção Civil. Homenagem ao Professor Doutor Luciano Lourenço**, p. 629-641, 2021.

SAUCEDA, Mariana Ferreira de Menezes. **Polifenóis totais e dióxido de enxofre em variedades de vinho de mesa e sua relação com a ingestão diária estimada**. (2015).

SOUZA, Juliane Cibelle Ferreira de. **Álcool e fumo: um levantamento de fatores de risco para doenças cardiovasculares em adolescentes**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso.

Vitaminas do complexo B: brasil escola. Disponível em: <
<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/vitamina-b.htm>>. Acesso em 21 mar.
2022, 09:10:10

World heart federation diz que nenhuma quantidade de álcool é boa para o coração: sociedade brasileira de cardiologia. Disponível em: <
<https://www.portal.cardiol.br/post/world-heart-federation-diz-que-nenhuma-quantidade-de-%C3%A1lcool-%C3%A9-boa-para-o-cora%C3%A7%C3%A3o>>. acesso em: 20 de mar. 2022, 11:10:00

WÜRZ, Douglas André. **Vinho: bebida alcoólica ou alimento funcional?**. **Revista Agronomia Brasileira**, v. 2, p. 1-3. 2018.

WURZ, Douglas André. **Análise da comercialização de vinhos finos e de mesano Brasil**. *Journal of Agronomical Science* 7 (2018) 43-49.

ZAGONEL, Jéssica Talita; OGLIARI, Nathália Francine; GEMELLI, Andrei Agostinho. **Uma breve revisão sobre os benefícios e malefícios da ingestão de vinho**. *Evidência*, v. 18, n. 2, p. 117-130, 2018.