

OS EFEITOS DO CONSUMO DO VINHO NA SAÚDE HUMANA

AUTORES

Ana Karla Miranda PRADO
Maicon Henrique CAETANO
Discentes UNILAGO

Ricardo BENEDETTI
Patrícia de Carvalho Damy BENEDETTI
Docentes UNILAGO

RESUMO

Nos últimos anos, diversos trabalhos científicos têm relacionado o consumo de vinho com benefícios à saúde. Os maiores responsáveis pelos efeitos benéficos do vinho são os polifenóis, por possuírem potente efeito antioxidante e ação antibiótica. Entre os polifenóis do vinho mais estudados quanto à ação benéfica à saúde humana, destaca-se o resveratrol, que possui ação protetora em relação às doenças cardiovasculares. Contudo, é importante ressaltar que esses benefícios só ocorrem quando o vinho é bebido com moderação, durante as refeições, regularmente e por pessoas que não tenham contra-indicação ao consumo de bebidas alcoólicas. O consumo de vinho está relacionado com benefícios sobre o coração e circulação, digestão, osteoporose, obesidade, entre outros. De acordo com alguns estudiosos, parece que o consumo de uma ou duas taças de vinho por dia, levando em conta uma boa absorção dos princípios ativos, seria bastante adequado.

PALAVRAS-CHAVE

vinho, polifenóis, saúde humana

1. INTRODUÇÃO

Vinho é uma bebida proveniente exclusivamente da fermentação alcoólica de uva madura e fresca ou suco de uva fresca. Como definição bioquímica seria: bebida proveniente da fermentação alcoólica dos açúcares de suco de uva pelas leveduras e, em certos casos, pelas bactérias lácticas.

É um produto de transformação de matéria vegetal viva pelos micro-organismos vivos. Dessa forma a sua composição, bem como sua evolução, são diretamente ligados aos fenômenos bioquímicos. Essa definição permite compreender a extrema complexidade da sua composição química e define ainda o valor alimentar do vinho: provinda de células vivas contém em quantidade diluída, elementos necessários à vida (HASHIZUME, 2001).

Conforme a composição do vinho, os principais constituintes são: água, etanol, açúcares, minerais (potássio, fósforo, magnésio, cálcio, sódio, silício, ferro, manganês, zinco, cobre, níquel, molibdênio, cromo, cobalto), vitaminas (ácido pantotênico, nicotinamida, vitamina B2, B6, biotina, ácido fólico), ácidos orgânicos (lático, tartárico, acético, málico entre outros), aminas bioativas (histamina, betafeniletilamina, tiramina), e traços de proteínas (SCHLEIER, 2004).

Desde a antigüidade, o vinho apresenta-se intimamente ligado à evolução da medicina, desempenhando sempre um papel principal. Os primeiros praticantes da arte da cura, na maioria das vezes curandeiros ou religiosos, já empregavam o vinho como remédio. Papiros do Egito antigo e tábuas dos antigos Sumérios (cerca de 2200 a.C.) já traziam receitas baseadas em vinho, o que o torna a mais antiga prescrição médica documentada.

O grego Hipócrates (cerca de 450 a.C.), tido como o pai da medicina sistematizada, recomendava o vinho como desinfetante, medicamento, um veículo para outras drogas e parte de uma dieta saudável. Para ele, cada tipo de vinho teria uma diferente função medicinal.

Galeno (século II d.C.), o mais famoso médico da Roma antiga, empregava o vinho na cura das feridas dos gladiadores, agindo este como um desinfetante.

Foi na Universidade de Salerno (Itália), fundada no século XI, que a importância do vinho sobre a dieta e a saúde foi codificada. Lá,

correntes clássicas e árabes se fundiram, fornecendo as bases da medicina européia. O “Regime de Salerno” especificava “diferentes tipos de vinho para diversas constituições e humores”.

Avicena (século XI d.C), talvez o mais famoso médico do mundo árabe antigo, reconhecia a importância do vinho como forma de cura, embora seu emprego fosse limitado por questões religiosas.

Em 1865-1866, Louis Pasteur, o grande cientista francês, empregou o vinho em diversas de suas experiências, declarando que o vinho é “a mais higiênica e saudável das bebidas”.

A partir do final do século XIX, a visão do vinho como medicamento começou a mudar. O alcoolismo foi definido como doença e os malefícios de seu consumo indiscriminado começaram a ser estudados. Nas décadas de 70 e 80, o consumo de álcool foi fortemente atacado por campanhas de saúde pública exaltando as complicações de seu uso em excesso. Entretanto, várias pesquisas científicas bem conduzidas têm demonstrado que, consumido com moderação, o vinho traz vários benefícios à saúde (NEWS. MED, 2011).

De composição complexa a maioria de componentes existentes no vinho provém da uva e do processo fermentativo (MEZZANO et al., 2003), todavia a casca da uva e o suco da fruta contêm os compostos fenólicos (PIMENTEL; FRANCKI; GOLLUCKE, 2005) o que diferencia o vinho das outras bebidas alcoólicas.

Advindo muitas discussões sobre o consumo moderado de vinho e a inibição da incidência de doenças cardiovasculares (MAMEDE; PASTORE, 2004), estudos mostram que o vinho favorece o funcionamento do cérebro, beneficia os aparelhos digestivo e respiratório, estimula a produção de insulina, atua como agente anti-infeccioso e imunoestimulante, diminui os riscos de câncer e ainda retarda o envelhecimento, sendo considerado favorável ao organismo

Neste contexto cientificamente é possível associar o consumo do vinho com benefícios à saúde associados a uma alimentação saudável e qualidade de vida, mas isso só acontece se ele for consumido em determinada quantidade (COMACHIO; TOLEDO, 2011).

O presente trabalho tem como objetivo principal verificar os efeitos do consumo do vinho na saúde humana.

2. VALOR NUTRITIVO DO VINHO

O vinho é uma razoável fonte de energia, com baixos teores de vitaminas hidrossolúveis e minerais. O açúcar contribui muito pouco para o conteúdo energético do vinho (exceto os vinhos licorosos, doces e suaves), que se deve essencialmente ao etanol na taxa de 7,1 kcal/g. Um litro de vinho seco contendo de 60 a 150 gramas de álcool por litro fornece de 400 a 1000 kcal. Ao contrário dos carboidratos ou gorduras que podem ser armazenados no corpo como glicogênio e triglicerídeos, o álcool não precisa ser digerido, podendo ser absorvido diretamente pela parede intestinal.

A parte mais importante da uva para a elaboração do vinho é justamente a polpa, ainda que a casca seja também imprescindível nos vinhos tintos, para lhes dar não só coloração, como os taninos (AMARANTE, 2005).

O vinho branco é produzido pela fermentação do suco de uva e o vinho tinto da fermentação do suco com a casca da uva vermelha, com isso a cor característica das uvas tintas é fortemente influenciada pelos constituintes químicos dos tecidos de película e polpa, neste caso a maior concentração de compostos biologicamente ativos (PIMENTEL; FRANCKI; GOLLUCKE, 2005).

Em questão de teor alcoólico em geral, o vinho branco tem um pouco menos de álcool, que segundo os enólogos, ressalta todas as qualidades das bebidas, sendo: vinho branco de 11% a 12% e os tintos de 12% a 13%.

Falando de calorias, os vinhos tintos são mais calóricos que os brancos. Vinhos tintos possuem 86 calorias enquanto os vinhos brancos possuem 79 calorias.

O tinto tem quase o dobro de potássio que ajuda a controlar a pressão arterial. Mas claro, não é a melhor fonte do mineral. Os tintos possuem 133 miligramas de potássio e os brancos possuem 73 miligramas de potássio (ALBANO; BORTOLUZZO; DAMY-BENEDETTI, 2007). A Tabela 1 abaixo, mostra o valor nutricional médio dos vinhos de mesa.

Tabela 1 – Valor nutricional do vinho tinto de mesa
Vinho tinto de mesa

VINHO TINTO DE MESA	
Quantidade	100 ml
Água (%)	0
Calorias	0
Proteína (g)	0
Gordura (g)	0
Ácido Graxo Saturado (g)	0
Ácido Graxo Monoinsaturado (g)	0
Ácido Graxo Poliinsaturado (g)	0
Colesterol (mg)	0
Carboidrato (g)	2,94
Cálcio (mg)	7,84
Fósforo (mg)	17,65
Ferro (mg)	0,39
Potássio (mg)	110,78
Sódio (mg)	4,9
Vitamina A (UI)	Valor não determinado
Vitamina A (Retinol Equivalente)	Valor não determinado
Tiamina (mg)	0
Riboflavina (mg)	0,03
Niacina (mg)	0,1
Ácido Ascórbico (mg)	0

3. VINHO TINTO COMO ALIMENTO FUNCIONAL

O termo alimentos funcionais foi inicialmente introduzido pelo governo do Japão em meados dos anos 1980, como o resultado de esforços para desenvolver alimentos que possibilitassem a redução dos gastos com saúde pública, considerando a elevada expectativa de vida naquele país (STRINGHETA et al., 2007).

Em 2005, a ANVISA revisou as alegações de propriedades funcionais e ou de saúde dos alimentos, de novos alimentos/ingredientes, substâncias bioativas e probióticos. Com esta revisão, alguns produ-

tos deixaram de ter alegações e outros tiveram as suas alegações modificadas, com o intuito de aprimorar o entendimento dos consumidores quanto às propriedades destes alimentos. Estes que podem ser classificados de dois modos: quanto à fonte, de origem vegetal ou animal, ou quanto aos benefícios que oferecem, atuando em áreas do organismo: no sistema gastrointestinal; no sistema cardiovascular; no metabolismo de substratos; no crescimento, no desenvolvimento e diferenciação celular; no comportamento das funções fisiológicas e como antioxidantes (SOUZA; SOUZA NETO; MAIA, 2003).

Entre os principais alimentos funcionais e compostos bioativos estão: alho (alicina e quercetina), cebola (quercitina), tomate (licopeno), chocolate amargo (epicatequina, catequina e procianidinas), peixe (Ômega 3), oleaginosas (fitoesteróis), chá verde (catequinas), soja (isoflavonas, daidzena e genisteína), maçã (cianidina, quercetina, catequina), especiarias (ácido rosmarínico, carnosol, ácido carnosônico, rosmarifeno, rosmariquinona) cogumelos (eritadenine), leguminosas (isoflavonas, saponinas, betaglucanas) e a uva e vinho tinto devido suas propriedades e benefícios para saúde (PASCHOAL, 2003).

A resolução CFN nº 304/2003 dispõe sobre critérios para prescrição dietética na área de nutrição clínica, e no que dizem respeito aos componentes funcionais do vinho, as indicações da ingestão de álcool presente na bebida devem ser cuidadosamente observadas pelos profissionais da saúde quando recomendar o vinho como alimento funcional (COMACHIO; TOLEDO, 2011).

Os polifenóis, componentes naturais, presentes no vinho tinto são subdivididos em duas categorias: os não-flavonóides, que incluem o resveratrol; e os flavonóides, tais como a quercetina e a catequina os quais são derivados geralmente das sementes e da casca da uva (ANDRADE, 2006).

A quantidade de polifenóis no vinho tinto é maior (1000- 4000 mg/L) do que no vinho branco (200-300 mg/L), isso se deve a vários fatores entre eles a fabricação para obtenção do vinho. Em alguns tipos de vinho tinto, as uvas são esmagadas com o engaço, casca e semente, gerando maior quantidade de compostos polifenólicos (MARIATH; FISTAROL; NERBASS, 2007).

As concentrações dos polifenóis presentes no vinho tinto têm sido manifestas por diminuir a agregação plaquetária, oxidar a LDL

(Low-density lipoprotein ou lipoproteína de baixa densidade), além de promover a produção de óxido nítrico (que tem efeito antiproliferativo) e induzir vasodilatação em seguimentos da aorta de ratos. Alguns autores ainda relatam, efeitos positivos na sensibilidade à insulina e diminuição da progressão da nefropatia diabética, colocando essas substâncias como possíveis coadjuvantes no tratamento do paciente diabético (COMACHIO; TOLEDO, 2011).

3.1. Polifenóis não-flavonóides- Resveratrol

O resveratrol (trans-3,5,4'-Trihydroxystilbene), é um composto fenólico também encontrado na casca de uva, tem despertado interesse devido a seus efeitos benéficos à saúde (KRAUSE; MAHAN, 2005).

Estudos em humanos compararam a absorção de trans-resveratrol proveniente de vinho tinto (4 mg.L), vinho branco, suco de uva comercial e suco de uva enriquecido com 4mg.L de trans-resveratrol, sendo consumido 500mL por semana. Concluíram que o transresveratrol pode ser absorvido de suco de uva em quantidades biologicamente ativas e em concentrações efetivas para redução do risco de aterosclerose (BACHUR et al, 2008).

Logo se aponta que o resveratrol presente no vinho tinto pode reduzir os danos em lesões de reperfusão-isquêmica no coração e também no cérebro, observados em modelos experimentais de ratos. Devido à taxa elevada do consumo de oxigênio no cérebro, e especialmente aos níveis baixos de enzimas antioxidantes de defesa, este órgão é particularmente suscetível a danos provocados pelos radicais livres. A maioria das ações biológicas protetoras foi associada com o resveratrol por suas propriedades intrínsecas e seqüestradoras de radicais livres (DAVID et al., 2007).

As fontes mais abundantes de resveratrol são as uvas *Vitis vinifera*, *V. labrusca*, *V. muscadine* que são normalmente empregadas na fabricação do vinho. O resveratrol é encontrado nas videiras, nas raízes, sementes e talos, porém a concentração maior está na película das uvas que contém 50 a 100 ug/g (COMACHIO; TOLEDO, 2011).

Um estudo farmacocinético em animais e humanos prediz que o resveratrol é absorvido no trato gastrointestinal após a sua ingestão, entretanto a eficiência de sua absorção, bem como sua distribuição,

metabolismo e excreção não estão efetivamente esclarecidas cientificamente (DAVID et al., 2007).

3.2. Polifenóis flavonóides – Quercetina e Catequina

Quanto aos flavonóides, exercem uma potente ação antioxidante (GIEHL et al., 2007), atuam contra radicais livres, alergias, inflamações, úlceras, viroses, tumores e hepatotoxinas, na inibição da agregação plaquetária, reduzindo as cardiopatias e trombooses e na síntese de estrógeno (COMACHIO; TOLEDO, 2011).

Após sofrerem metabolização no intestino delgado, os flavonóides atuam como antioxidantes, através da alteração da produção de radicais livres, eliminação de precursores dos radicais livres, quelação de metais e elevação de antioxidantes endógenos. Acredita-se que a ingestão regular de alimentos fontes desses compostos, auxilie a prevenção de doenças cardiovasculares, pois regulam a permeabilidade capilar permitindo o fluxo constante de oxigênio e nutrientes essenciais; além de relaxarem os músculos do sistema cardiovascular através das ações hipotensoras; evitam a formação de coágulos; previnem a oxidação de LDL por radicais livres (PIMENTEL; FRANCKI; GOLLUCKE, 2005).

Em um ensaio clínico randomizado, investigaram o efeito do consumo do vinho tinto e de seus polifenóis quercetina e catequina no desenvolvimento da lesão aterosclerótica associado à suscetibilidade de agregação do colesterol LDL e oxidação sob condições de estresse em ratos deficientes em apolipoproteína E (apo E) ateroscleróticos. Quarenta ratos machos com idade de quatro semanas foram acompanhados neste experimento durante o período de seis semanas realizando testes de sangue. Os resultados revelaram que a área de lesão aterosclerótica nos ratos que consumiram vinho tinto, quercetina e catequina foram significativamente reduzidas em 48%, 46% e 39% respectivamente. A oxidação induzida in vitro do colesterol LDL que foi enriquecido com catequina e quercetina (50 μ mol/L) ou vinho tinto (10%) resultou em um notável atraso da oxidação do colesterol LDL, que foi mais acentuado com quercetina e vinho tinto e menor com catequina. (GIEHL et al., 2007).

Os flavonóides protegem contra a oxidação do LDL colesterol

através da redução de radicais livres, quelação de íons metálicos e regeneração de alfa-tocoferol (SCHLEIER, 2004).

4. A UTILIZAÇÃO DO VINHO TINTO NA SAÚDE HUMANA

O uso medicinal do vinho foi largamente empregado pelos gregos. Hipócrates (460-370 a.C.) relatou sobre as propriedades terapêuticas do vinho, bebida usada como suplemento dietético na caquexia, diurético, purgativo, antitérmico, anti-séptico, em emplastos e ainda contra a depressão durante a convalescença (CORDER, 2008).

A Sociedade Brasileira de Cardiologia reconhece a ação antioxidante e preventiva do vinho. Sabe-se que existem mais de 1000 substâncias ativas e que 600 delas já foram estudadas; mas é indiscutível que dano orgânico ocasionado pela ingestão elevada de álcool ocorre quando esse consumo é maior do que a capacidade do organismo de metabolizá-lo (SBC, 2011).

O consumo moderado de etanol aumenta os níveis de HDL (High Density Lipoprotein ou Lipoproteína de alta densidade) colesterol, pois age no fígado e eleva a síntese de apolipoproteína A-I (principal componente protéico da partícula HDL) e aumenta a atividade da lipase lipoprotéica, que amplia a formação dos níveis de HDL-colesterol (ANDRADE, 2006). Porém, as associações entre o etanol sendo ingerido em altas doses faz com que o álcool etílico presente na bebida aja intoxicando, envenenando temporariamente o organismo (AMARANTE, 2005).

De fato um estudo realizado, mostrou que o vinho tinto foi capaz de atenuar o desenvolvimento aterosclerose em coelhos sem alterar a resistência da LDL à oxidação. Esta falta de concordância entre redução da oxidabilidade da LDL e efeito antiaterogênico também tem sido relatada em outros estudos experimentais com polifenóis (COMACHIO; TOLEDO, 2011).

Existem muitos estudos do metabolismo e efeitos fisiológicos das diferentes formas de resveratrol, mas a biodisponibilidade não foi ainda bem estudada. Um estudo em 2008 concluiu que a suplementação dietética com resveratrol exerce efeitos protetores contra as doenças cardiovasculares, onde foram descritos resultados de prevenção dos danos causados pelo estresse oxidativo; diminuição dos lípidos

plasmáticos com inibição da formação da placa de ateroma; efeito de proteção do endotélio vascular, aumento na liberação de óxido nítrico, e diminuição na produção de radicais livres (BACHUR et al, 2008). Entretanto, outro estudo não mostrou nenhuma atividade biológica significativa do resveratrol presente em suplementos dietéticos, incluindo tabletes, cápsulas ou extratos fluidos de ervas quando comparado com o consumo do vinho tinto (DAVID et al., 2007).

Abaixo estão listadas as principais doenças e as ações benéficas relacionadas com o consumo moderado de vinho.

- **Artrite:** estudos realizados por investigadores de uma universidade da Suécia, revelou que as pessoas que bebem o equivalente a cinco copos de vinho por semana tinham menos probabilidade de vir a desenvolver a artrite reumatóide. A artrite reumatóide é uma doença auto-imune caracterizada principalmente pela inflamação das articulações. Para chegarem a essas conclusões, foram feitos dois estudos em separado com 2750 voluntários. Os cientistas avaliaram os fatores genéticos e externos que poderiam contribuir para o aparecimento da doença. Os voluntários responderam a questionários sobre estilos de vida e foram-lhes retiradas amostras de sangue para investigar os fatores genéticos. Como resultado, concluiu-se que os voluntários que bebiam moderadamente reduziram para 50% as hipóteses de virem a desenvolver a doença (IVP, 2011);

- **Câncer:** a possibilidade de que os antioxidantes presentes no vinho pudessem prevenir alguns tipos de câncer despertou o interesse de muitos pesquisadores em todo o mundo. Alguns estudos populacionais mostram uma redução da mortalidade por doença coronária e por câncer em bebedores comedidos de vinho. Por exemplo, homens que consomem vinho sensata e regularmente têm menor chance de desenvolver Linfoma não-Hodgkin;

- **Diabetes:** o vinho consumido de forma moderada melhora a sensibilidade das células periféricas à insulina, sendo interessante nos pacientes com diabetes tipo 2 (não insulino-dependente). Além disto, o vinho reduz as chances de morte por infarto do miocárdio em pacientes com diabetes tipo 2. Em mulheres, um estudo mostra que o

vinho pode reduzir as chances de surgimento de diabetes;

- **Doenças do aparelho digestivo:** sabe-se que o consumo moderado de vinho está associado a uma menor incidência de úlcera péptica por uma série de razões: alívio do estresse, inibição da histamina, ação antimicrobiana contra o *Helicobacter pylori*, bactéria implicada na gênese da úlcera duodenal. Por atuar sobre o colesterol, o vinho parece reduzir as chances de formação de cálculos no interior da vesícula biliar;

- **Doenças do aparelho urinário:** estudos mostram que o vinho é capaz de reduzir em até 60% o risco de formação de cálculos urinários, ao estimular a diurese;

- **Doenças do cérebro:** os efeitos mais conhecidos do álcool sobre o sistema nervoso são a embriaguez e a dependência alcoólica. Entretanto, quando consumido com parcimônia, o vinho parece reduzir o risco de demência, incluindo o Mal de Alzheimer. Segundo alguns especialistas, os polifenóis presentes no vinho (principalmente nos tintos) seriam os responsáveis por evitar o envelhecimento das células cerebrais. É intrigante notar que, proporcionalmente falando, a ação antioxidante dos polifenóis dos vinhos brancos é superior à dos tintos. Entretanto, a quantidade de polifenóis dos tintos é muito superior à dos brancos, tornando estes vinhos mais interessantes para as células cerebrais. Além da ação antioxidante, os vinhos melhoram a circulação cerebral, como fazem com a circulação coronária. Sabe-se, ainda, que as chances de apresentar depressão são menores em consumidores moderados de vinho;

- **Doenças coronárias:** o consumo moderado de vinho controla os níveis sanguíneos de algumas substâncias químicas inflamatórias chamadas citocinas. Estas, por sua vez, afetam o colesterol e as proteínas da coagulação. O vinho é capaz de reduzir os níveis de LDL e aumentar os de HDL (colesterol bom). Com relação à coagulação, o vinho torna as plaquetas presentes no sangue menos aderentes e reduz os níveis de fibrina, evitando que o sangue coagule em locais errados. Estes efeitos poderiam prevenir o entupimento de uma coronária,

evitando um infarto do miocárdio;

- **Doenças respiratórias:** experimentos recentes têm demonstrado que o vinho é capaz de reduzir as chances de uma infecção pulmonar, sendo mais eficaz que alguns antibióticos modernos (NEWS. MED, 2011);

- **Efeitos colaterais da radioterapia em mulheres:** de acordo com alguns estudos, a bebida pode ajudar a prevenir os problemas de pele enfrentados por dois terços das mulheres submetidas ao tratamento com radiação. Especialistas destacam que essas manifestações dermatológicas estão entre os principais efeitos adversos da radioterapia. Os medicamentos para a prevenção desses problemas têm alto custo, além de apresentarem efeitos colaterais, podendo inclusive, proteger as células de tumor da mama. Para avaliar se os antioxidantes do vinho poderiam ajudar a reduzir os danos associados à radioterapia, estudiosos avaliaram 348 mulheres com cancro de mama, dividindo-as em três grupos de acordo com a dose de radiação recebida. E descobriram que aquelas que tornavam vinho nos dias de tratamento tinham menores taxas de toxicidade aguda. Tomar um copo de vinho foi associado a uma taxa de toxicidade de 13,6% comparado com uma incidência de 38,4% entre as pacientes que não consumiam a bebida (IVP, 2011);

- **Emagrecimento:** Estudos sugerem que, se tomado com moderação, o vinho auxilia no emagrecimento, pois estimula a função pancreática, responsável pela queima das gorduras (MACHADO,);

- **Herpes:** uma investigação realizada por cientistas da Universidade Northeastern Ohio, nos Estados Unidos, sugere que o resveratrol pode se tornar um bom remédio contra o herpes. A substância se mostrou capaz de inibir a multiplicação do vírus que provoca a doença;

- **Ossos:** alguns estudos populacionais têm demonstrado que o consumo de pequenas quantidades de vinho é capaz de melhorar a densidade óssea, reduzindo as chances de osteoporose;

- **Sangue e anemia:** o álcool ajuda o organismo a absorver melhor o ferro ingerido nos alimentos. Além disto, um copo de vinho tinto contém, em média, 0,5 mg de ferro;

- **Tratamentos estéticos:** tem efeito antiidade, pois estimula a produção de colágeno e elastina, substâncias responsáveis por deixar a pele firme. Um desses tratamentos para combater os sinais do envelhecimento é a vinoterapia, que pode ser feita com banhos de imersão ou com cosméticos à base de vinho. Esse tratamento previne o surgimento de rugas e linhas de expressão e ajuda a deixar a pele mais hidratada (MACHADO,);

- **Visão:** sua ação antioxidante diminui a degeneração ocular, causa comum de cegueira em idosos (NEWS.MED, 2011);

O vinho também melhora a digestão, propiciando a produção de gastrina, um hormônio que regula as funções do estômago. Esta é mais uma conclusão atribuída às experiências de cientistas americanos, como também a descoberta de que o vinho contém tiramina, uma substância que favorece a produção de noradrenalina, útil para combater o estresse. Sem dúvida, o vinho é uma bebida única, que possui propriedades particulares e complexas, muitas das quais ignoradas até bem pouco tempo, e outras que certamente ainda serão descobertas (PACHECO, 2000).

5. QUANTIDADE RECOMENDADA DE VINHO

A proporção das diferentes classes de compostos no vinho depende de muitos fatores, primariamente da idade do vinho, da variedade da uva (vermelha ou branca); tipo da extração; inclusão ou eliminação de partes específicas como casca, polpa ou sementes, na etapa anterior à fermentação; se houve ou não aquecimento das cascas; processo de vinificação (temperatura e tempo de maturação), e envelhecimento. Longos períodos de fermentação, em que sementes e casca ficam imersas, levam à obtenção de níveis mais altos de fenólicos, com o álcool produzido agindo como líquido extrator (SCHLEI-

ER, 2004). O aspecto mais importante de processo de produção para assegurar a alta concentração dessas substâncias, é o tempo que o sumo permanece em contato com as sementes e as cascas das uvas (DAVID et al., 2007).

Os especialistas advertem que o mesmo vinho considerado preventivo para problemas cardíacos pode, em caso de maus hábitos, tornar-se uma ameaça à saúde. O consumo exagerado, além de uma ou duas taças por dia, pode causar cirrose hepática em dez anos e está relacionado ao desenvolvimento de câncer no sistema digestivo e até doenças cardiovasculares. Assim como os menores devem manter distância do álcool por questões legais e porque não há comprovação de efeitos positivos com o consumo precoce, também se aconselha abstinência a gestantes, indivíduos com tendência ao alcoolismo ou portadores de diabetes descompensado, doenças cardíacas já diagnosticadas e problemas hepáticos. São casos em que o risco é maior do que qualquer benefício.

A partir do exposto o álcool, quando ingerido em doses elevadas causa letargia. Com uso contínuo em quantidades superiores pode gerar dependência, ou vício, além de causar outros problemas sérios de saúde, como hipertensão arterial sistêmica, deficiências nutricionais, cirrose hepática, pancreatites, insuficiência respiratória, patologias cardíacas e neurológicas; induzindo ao coma e à morte em casos mais extremos (PUGLIA; PIRES, 2011).

Cientificamente é possível associar o consumo do vinho com benefícios à saúde, mas isso só acontece se ele for consumido em determinada quantidade e determinada continuidade (DOLINSKY, 2009).

Na França, a ingestão de até 60 g de álcool por dia é segura para homens. Por outro lado, no Reino Unido, recomenda-se menos de 30 g por dia.

Em linhas gerais, um homem pode consumir até 30g de álcool por dia. Para as mulheres, por diversas razões (menor tolerância, menor proporção de água no organismo etc) recomenda-se até 15g por dia. A diferença entre consumo moderado e exagerado pode significar a diferença entre prevenir e aumentar a mortalidade (IVP, 2011)

Até o presente momento explicações científicas acerca das quantidades preconizadas é insignificante para quantificar o que seria o consumo moderado do vinho. (CORDER, 2008).

O Projeto Diretriz da Associação Médica Brasileira, Conselho Federal de Medicina e II Consenso Brasileiro para o tratamento da hipertensão arterial preconizam 240 ml de vinho tinto ingeridos diariamente ao favorecimento da redução da resistência a insulina e prevenção de doenças cardiovasculares. Segundo USDA - Dietary Guidelines Advisory Committee, 2005 recomendam para os mesmos benefícios 140 ml diário, logo American Heart Association – AHA, 2001, preconizam 90 – 120 ml de vinho/ diário. Pode-se perceber nestes exemplos que os benefícios citados são os mesmos do consumo, porém em quantidades diferenciadas (COMACHIO; TOLEDO, 2011).

As classes, médicas e científicas internacional aconselham doses diárias que não excedam um grama de álcool etílico por quilograma de peso do indivíduo, que é a capacidade do fígado de metabolizá-lo sem dificuldade. Por outro lado, os mesmos especialistas recomendam a metade desse consumo como fator de segurança para o organismo. Isso quer dizer, meio grama de álcool por quilo de peso.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) é ligeiramente mais restritiva. Considera um nível aceitável de consumo três doses-padrão de 120 ml de vinho para homens e duas para mulheres. Para um consumidor de vinho de mesa do sexo masculino, essa quantidade representaria 360 ml, ou seja, praticamente meia garrafa diária. Porém a restrição é beber apenas cinco dias por semana, ficando-se nos outros dois sem ingerir bebidas alcoólicas (AMARANTE, 2005).

Observou-se, além disso, que o consumo está associado a ingestão alimentar, ou seja, os autores afirmam que para alcançar os benefícios deve-se ingerir o vinho tinto durante a refeição. Isso se deve a presença de um ácido orgânico na bebida, o cinâmico, que estimula a vesícula biliar a descarregar uma quantidade maior de bile no início do intestino delgado, melhorando e aumentando a digestão das gorduras. Há ainda as oxidases e pectases, enzimas que aceleram e facilitam o processo de digestão (COMACHIO; TOLEDO, 2011). O alimento retarda a absorção do álcool, com isso o vinho ingerido juntamente com as refeições produz efeito fidedigno. Todavia, os níveis de álcool no sangue são mínimos do que se a mesma quantidade fosse ingerida com o estômago vazio. Com isso quando a refeição é feita devagar o consumo do álcool pode ser estendido por uma hora ou mais. Isso dá ao organismo a chance de metabolizar uma proporção satisfatória

dessa substância antes do fim da refeição (CORDER, 2008).

Não se analisou critérios quanto ao horário para ingerir a bebida nem a continuidade por falta de literatura para auxiliar na pesquisa.

Adicionalmente, a quantidade de vinho relacionada aos benefícios pode ser normalmente absorvida pelo organismo dependendo de diversos fatores, como; idade, constituição física, sexo, genética, hereditariedade, bem como principalmente, o hábito de consumir vinho durante as refeições (AMARANTE, 2005).

6. CONCLUSÃO

Desde a antiguidade, o vinho apresenta-se intimamente ligado à evolução da medicina, desempenhando sempre um papel principal. O consumo de vinho tinto vem sendo cada vez mais reconhecido pela medicina. Os componentes presentes no vinho tinto são conhecidos como potentes antioxidantes e têm sido identificados por apresentarem uma gama de efeitos bioquímicos e farmacológicos, efeitos estes que incluem propriedades anticarcinogênicas, anti-inflamatórias e antimicrobianas. É importante ressaltar que estes benefícios só ocorrem quando o vinho é consumido com moderação, até duas taças por dia, como parte de uma dieta balanceada e principalmente por pessoas que não tenham contra-indicação ao consumo de bebidas alcoólicas.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBANO, K. M.; BORTOLUZZO, V. B.; DAMY-BENEDETTI, P. C. Principais diferenças entre Vinho Branco e Vinho Tinto. Revista UNILAGO, v. 06, p. 19-27, 2007.

AMARANTE, J. O. A. Os segredos do vinho para iniciantes e iniciados. 2. ed. São Paulo: Mescla, 2005.

ANDRADE, A. C. M.. Ação do vinho tinto sobre o sistema nervoso simpático e função endotelial em pacientes hipertensos e hipercolesterolêmicos. 114 p. Tese (Doutorado Ciências Área de Concentração: Cardiologia) - Faculdade de Medicina de São Paulo (USP), 2006. Disponível em: <<http://www.cardiopneumo.incor.usp.br>>. Acesso em 12

set. 2011.

BACHUR, C. K. et al. Suplementação dietética com resveratrol na promoção da saúde: uma revisão sistemática. Artigo Original, Rev. Bras. Nutr. Clin.; v. 24, n. 1, p. 23-28, 2009.

COMACHIO, G.; TOLEDO, L. R. O vinho tinto como alimento funcional: uma revisão da literatura sobre a quantidade recomendada. Disponível em: <<http://www.artigocientifico.com.br>>. Acesso em: 03 set. 2011.

CORDER, R. A dieta do vinho. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

DAVID, J. M. P. et al. Resveratrol. Ações e benefícios a saúde. Diálogos e Ciência – Revista da rede de ensino, FTC. Ano V, n. 10, maio 2007. Disponível em: <<http://www.ftc.br/dialogos>>. Acesso em: 18 ago. 2011.

DOLINSKY, M. Nutrição Funcional. São Paulo: ROCA, 2009.

GIEHL, M. R. et al. Eficácia dos flavonóides da uva, vinho tinto e suco de uva tinto na prevenção e no tratamento secundário da aterosclerose. Scientia Medica, Porto Alegre, v. 17, n. 3, p. 145-155, jul./set. 2007

HASHIZUME, T. Tecnologia do Vinho. In: BORZANI, W. et AL. Biotecnologia Industrial: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Editora Edgard Blücher, v.4, p.21-68, 2001.

HISTORIAS E VINHOS. Qual é o valor nutritivo do vinho. Disponível em: <<http://historiasevinhos.blogspot.com>>. Acesso em 22 jun. 2011.

IVP. Artigos na imprensa- Vinho e Saúde. Disponível em: <<http://www.ivp.pt>>. Acesso em: 14 mai. 2011.

KRAUSE, M. V.; MAHAN, L. K. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia.

11. ed. São Paulo: Roca, 2005.

MACHADO, V. Um brinde ao vinho e seus benefícios ao organismo. *Jornal Bom Dia*, ____.

MAMEDE, M. E. O.; PASTORE, G. M. Compostos fenólicos do vinho: estrutura e ação antioxidante. *B. CEPPA, Curitiba*, v. 22, n. 2, p. 233-252, jul/dez. 2004. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br>>. Acesso em: 18 ago. 2011.

MARIATH, A. B.; FISTAROL, C. M., NERBASS, F. B. Polifenóis e seus principais efeitos benéficos. *SC Revista Nutrição Brasil set./out. 2007*, v. 6.n. 5, p. 299-305.

MEZZANO, D. et al. Mediterranean diet, but not red wine, is associated with beneficial changes in primary haemostasis. *European Journal of Clinical Nutrition*. v. 57, p. 439–446, 2003.

NEWS MED. Vinho e Saúde: confirma artigo sobre os benefícios do vinho para a saúde. Disponível em: <<http://www.news.med.br>>. Acesso em 04 jun. 2011.

PACHECO, A. O. Iniciação a enologia. 2 ed. Rev. Atual. São Paulo: SENAC, 2000.

PASCHOAL, V. Nutrientes funcionais – qualidade de vida e redução do risco de ocorrência de doenças. *Revista de Nutrição Saúde e performance*, p.8-9, 2003.

PIMENTEL, C. V. M. B; FRANCKI, V. M.; GOLLUCKE, A. P. B. Alimentos funcionais: introdução as principais substâncias bioativas em alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 2005.

PUGLIA, L. C.; PIRES, Luciana. Vinho tinto: as duas faces de um mesmo sabor. Disponível em: <<http://www.nutrociencia.com.br>>. Acesso em: 15 abr. 2011.

SBC. Sociedade Brasileira de Cardiologia. III Diretrizes Brasileiras Sobre Dislipidemias e Diretriz de Prevenção da Aterosclerose do Departamento de Aterosclerose da Sociedade Brasileira de Cardiologia São Paulo. Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br>>. Acesso em: 02 set. 2011.

SCHLEIER, R. Constituintes fitoquímicos de *Vitis vinifera* L. (uva). Monografia apresentada para obtenção do título de Especialista em Fitoterapia no IBEHE / FACIS. IBEHE, 2004. Disponível em: <<http://www.esalq.usp.br>>. Acesso em: 30 jun. 2011.

SOUZA, P. H. M.; SOUZA NETO, M. H.; MAIA, G. A. Componentes funcionais nos alimentos. Boletim da SBCTA. v. 37, n. 2, p. 127-135, 2003.

STRINGHETA, P. C. et al. Políticas de saúde e alegações de propriedades funcionais e de saúde para alimentos no Brasil. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences, vol. 43, n. 2, abr./jun., 2007.

