

Importância das frutas vermelhas na prevenção de doenças¹

Silvia Daiane Rodrigues Tavares², Lilianny Correia dos Reis²,
Daniel Marinho da Silva², Elica dos Reis Tavares²,
Lionora Francisca de Oliveira³, Itamar Pereira de Oliveira⁴.

¹Trabalho prático das aulas de Tecnologia em Alimentos da Faculdade Montes Belos (FMB)

²Discentes do Curso de Tecnologia de Alimentos da FMB.

³Professora orientadora do Curso de Tecnologia de Alimentos da FMB

⁴Professor orientador e organizador dos trabalhos científicos da FMB.

Resumo: As frutas vermelhas são conhecidas pela sua importância alimentar porque contêm uma grande fonte de nutrientes, vitaminas e sais minerais. Uma dieta bem equilibrada caracterizada pelo constante consumo de frutas vermelhas, somada às atividades físicas, inibe e protege o organismo de várias doenças. Há orientações médicas de que, quando consumidas in natura, essas frutas conservam seus nutrientes sem perda, assim como vários outros produtos. Um dos principais cuidados ao consumi-las é a correta higienização das frutas, pois elas podem apresentar uma grande quantidade de agrotóxico. Sempre que possível fazer opção por produtos orgânicos.

Palavras chaves: Consumo de Frutas. Doenças. Frutas coloridas. Importância nutricional das cores das frutas.

The importance of red fruit in the prevention of diseases

Abstract: - The berries are known for their nutritional importance because it contains a great source of nutrients, vitamins and minerals. A well balanced diet characterized by constant consumption of red fruits, combined with physical activity, inhibits and protects the body from various diseases. There are medical guidelines that, when eaten fresh, these fruits retain their nutrients without loss, as well as several other products. One of the primary care to eat them is the correct cleaning of fruits because they may contain a large quantity of pesticide. Whenever possible option for organic products.

Key word: Consumption of Fruits, Diseases, Red Fruit

1.0 Introdução

Além de terem uma aparência chamativa e um sabor agradável, as frutas vermelhas trazem grandes benefícios à saúde. O consumo diário das frutas vermelhas pode prevenir vários tipos de doenças, tais como as cardiovasculares, os derrames, as doenças cancerígenas, do estômago, a cistite, previne o envelhecimento precoce da pele e possuem caráter anti-inflamatório. Isso ocorre porque as frutas vermelhas são fontes de vitaminas, de minerais e de fibras necessárias ao funcionamento do organismo. Essas frutas tem o poder de melhorar o

sistema imunológico, com isso o organismo fica mais resistente às doenças, tudo somado a uma alimentação correta e atividades físicas que podem melhorar a qualidade de vida (CORRERIA, 2012).

Quanto mais avermelhadas forem as frutas, mais ricas em vitaminas e minerais elas são. As frutas devem ser consumidas in-natura - o cozimento das frutas faz com que elas percam suas fontes naturais de vitaminas - e se forem ingeridas como suco, não devem ser coadas.

As frutas vermelhas também são ricas em cálcio, fósforo, potássio,

vitaminas A e C e são fonte de ácido ascórbico.

Por isso cada vez mais as pessoas estão acrescentando às frutas vermelhas aos seus cardápios. Importante observar que ela tem o poder de prevenir doenças, mas não de curar doenças já alojadas no organismo (FERREIRA et al., 2007).

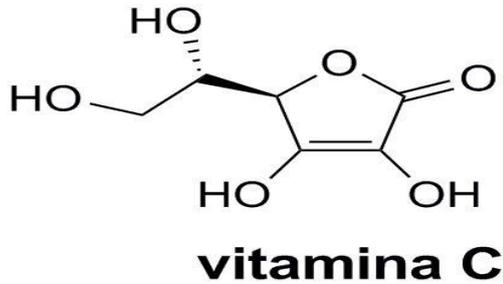
1.0.Revisão bibliográfica

Muito utilizado para tratamentos para se perpetuar a beleza da pele e da saúde, os frutos vermelhos são produtos dos mais usados pelo seu poder antioxidante e por serem ricos em vitamina C. Os antioxidantes protegem o organismo dos radicais livres responsáveis pelo envelhecimento, problemas cardiovasculares e alguns tipos de cancro. E a vitamina C, para além de ser também antioxidante, estimula a absorção de ferro, desintoxica o organismo, fortalece o sistema imunitário prevenindo a constipações e gripes Também é importante para a produção de colágeno ou colagénio (CEAGESP, 2010). Numa dieta equilibrada deve - se consumir cinco porções diárias de fruta e legumes. Se optar pelos frutos vermelhos (EMBRAPA, 2013), a quantidade recomendada é entre duas a

três colheres de sopa cheias o que equivale a uma porção de

aproximadamente de 80 gramas.

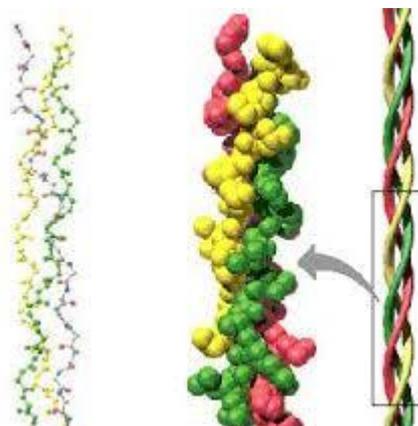
Figura 1:- Molécula estrutural da Vitamina C. Fonte: Wikipédia 2013



O colágeno é sintetizado intracelularmente em pequenas porções e exportado para fora da célula, onde, através da atuação de enzimas polimerizantes, é definido com a estrutura própria de colágeno, em hélice-tripla. Cada uma destas três "fitas" de proteínas é formada quase inteiramente por glicina (que representa 1/3 da sequência), prolina e lisina, como por mais dois aminoácidos que são modificados após serem colocados

pelos ribossomos: a hidroxiprolina e a hidroxilisina. Esses dois últimos são derivados respectivamente da prolina e da lisina através de processos enzimáticos que são dependentes da vitamina C. Por esse motivo, a deficiência dessa vitamina leva ao escorbuto, uma doença relacionada a problemas na síntese do colágeno, causando hemorragia dependendo dos vasos sanguíneos e pele possui colágeno na sua constituição.

Figura 2:- Diferentes formas do colágeno caracterizadas através de observações de pesquisa.



Fonte: Wikipédia, 2013

O colágeno ou gelatina, como se conhece, é a classe mais abundante de proteínas do organismo humano e representa mais de 30% de sua proteína total, sendo obtidos industrialmente principalmente através dos bovinos e caninos.

No corpo humano, o colágeno desempenha várias funções, como, por exemplo, unindo e fortalecendo os tecidos. Com o passar do tempo, o corpo pode sofrer algumas privações desta substância, principalmente na alimentação atual, muitas vezes carente de vitaminas e proteínas. Durante os primeiros anos até a puberdade, essas deficiências não são visíveis e nem mostram suas evidências. A falta de colágeno vai se tornar mais visível e notável quando o homem entra na fase da maturidade, fase em que há uma possibilidade maior dele sofrer fraturas

com frequência. Também é nessa etapa da vida que começam a aparecer às rugas, pois a pele não tem mais a mesma elasticidade de antes.

3. 0. Material e métodos

As frutas vermelhas, anteriormente, eram consumidas apenas pela sua aparência e seu agradável sabor utilizando-se apenas em receitas e decorações para sobremesas. Apesar de essas terem um custo maior, as pesquisas mostram que as pessoas estão começando a mudar seus hábitos alimentares. Isto ocorre porque essas pessoas estão em busca de uma vida prolongada livres de doenças, pois as frutas vermelhas têm sua composição uma enorme quantidade de nutrientes e compostos que promovem um melhor funcionamento do organismo, pois elas fortalecem a memória e evitam doenças

degenerativas, aumenta a imunidade (CORREIRA, 2012).

Conhecemos diversas frutas vermelhas, que varia de região para região.

E as mais consumidas são:

-Ameixa vermelha é cultivada em Minas Gerais, na Bahia e no Distrito Federal e o período da safra vai de dezembro a fevereiro.

-Amora preta é cultivada nos estados Estado do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo e Minas Gerais sua colheita é de setembro até dezembro.

-Araçá vermelho encontra-se poucas plantações desta fruta, ainda tem cultivos nas regiões de São Paulo, Bahia até Rio Grande do Sul, sua colheita ocorrer de setembro até março.

-Cereja é cultivada nos Estados Unidos, Europa, Japão, Chile, Argentina e Canadá, pois não há cultivo no Brasil por causa do clima.

-Cranberry é uma fruta nativa dos Estados Unidos, parecida com a cereja sua colheita é realizada entre setembro e outubro, e que este ganhou espaço nos mercados norte-americanos, pelos seus inúmeros benefícios.

-Framboesa é cultivada na Serra da Mantiqueira no sul de Minas Gerais, Santa Catarina, Paraná, São Paulo; a colheita é dezembro até fevereiro.

-Goiaba vermelha é cultivada em São Paulo sendo de fácil manuseio, são

colhidas três vezes por semana e o melhor horário para colher é pela manhã (OLIVEIRA et al., 2012).

-Groselha o clima ideal para seu cultivo é no Portugal, e sua colheita é de abril a junho mais no Brasil tem plantações no Sudeste.

-Melancia é cultivada nas regiões do Nordeste, Centro-Oeste e Sudoeste têm a colheita iniciada de 85 a 105 dias após a sementeira, quando o pedúnculo se torna seco.

- Mirtilo encontra-se plantações em São Paulo e Minas Gerais e a colheita é de dezembro até março.

-Morango é cultivado com maior abundância no Brasil é em Minas Gerais, seguido o Paraná, São Paulo e Rio Grande do Sul, logo após dois meses do plantio do morango já se colhe a fruta e a colheita é realizada diariamente.

-Romã vermelha é uma fruta nativa e domesticada no Irã há antiga Pérsia, no Brasil seu cultivo se expandiu por quase todo território por ter se tornando decorativa nos jardins, por ser um símbolo de prosperidades e sorte, além dos seus benefícios, é uma fruta que seu estado de maturação é no outono.

-Uva vermelha tem sua cultura em maior escala nas regiões de São Paulo, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Pernambuco e Bahia. Contudo colheita das uvas vermelhas varia de região para região

por causa das características climáticas, em São Paulo a colheita varia de novembro a março e julho a novembro, e no Paraná é de julho a novembro, já no Nordeste do Brasil é de agosto a dezembro.

As frutas vermelhas são consideradas pelo seu interior, a polpa (OLIVEIRA et al., 2012).

As pessoas tendo hábito de consumir diariamente em quantidades adequadas poderão prevenir vários tipos de doenças, Quadro 1, como:

Quadro 1. - Frutas vermelhas e suas composições em vitaminas.

Frutas	Propriedades	Benefícios
Ameixa vermelha	Rica em fibras, açúcar, sais minerais, ferro, cálcio e fósforo, vitamina do complexo B, riboflavina e potássio.	É recomendado contra a prisão de ventre por seu alto poder laxativo, evita problemas de reumatismo.
Amora preta	Rica em antioxidante antocianina, sais minerais, potássio, cálcio, magnésio, selênio e fósforo vitaminam A e B e ácido elágico.	Combate infecções da boca, aftas, infecções da garganta, angina, estados febris, reumatismo, gota e artrite reduzem o risco de doenças de um modo geral do coração, osteoporose, aumenta a taxa do colesterol bom do sangue, regulando os níveis de antioxidantes do organismo, amenizar os sintomas da tensão pré-menstrual e auxilia a melhorar a memória e é diurética e laxativa.
Araçá vermelho	Possui vitamina C quatro vezes maior que as frutas cítricas	Anti- hemorrágicas, antibiótico, por apresentar forte atividade contra bactérias.
Cereja	Rica em proteínas, sais minerais zinco, cálcio, fósforo, ferro, magnésio, potássio, vitaminas A, B, C, propriedades anti-inflamatórias.	É calmante diurético, laxativo e para um bom funcionamento das articulações.

Cranberry	Rico em fibras pectina ácido acético, ascórbico, cáprico, málico, voleriânico, cítrico, antioxidantes, flavonóides, sais minerais, magnésio, ferro, cálcio e selênio.	Diminuem a quantidade de infecções do trato urinário, principalmente em mulheres e fotoquímicos relacionados ao controle do colesterol, eficaz sobre a H.pylori, bactéria causadora das úlceras do estomago, também prevenindo o colesterol LDL de se tornar oxidável. A oxidação do colesterol LDL é considerada por contribuir com a arteriosclerose e problemas de pulmões e trato respiratório e evita o desenvolvimento de células com tumores, cólon e leucemia.
Framboesa	Possui sais minerais ferro, fósforo e cálcio, possui uma boa quantidade de vitaminas A, C, B1 e B5.	Evita vários tipos de doenças metabólicas, sobretudo no fígado rins e hemorroidas e capaz de reduzir o câncer de cólon e é um meio de evitar ou equilibrar os casos de insuficiência de vitaminas.
Goiaba vermelha	Fonte de licopeno, fibras solúveis riquíssima em vitamina C.	Reduz o colesterol ruim LDL e também da pressão sanguínea, triglicérides, auxilia na prevenção de doenças cardíacas.
Groselha	Contém muita vitamina C, rica em potássio, antioxidantes como fenóis incluindo as antocianinas e vitamina E.	Combate infecções do trato urinário previne reumatismo doenças de Alzheimer doenças cardiovasculares, envelhecimento, inflamação das articulações, fadiga ocular, infecções urinarias, pedra nos rins e ate cancro.
Melancia	Rica em sais minerais, ferro, cálcio, fósforo vitamina complexo B, A, E, e é de baixa caloria e com alto teor de fibra.	Diurética no corpo humano pode prevenir ataques cardíacos, por meio do controle da pressão sanguínea, mantendo a função arterial e melhorando fluxo sanguíneo, que reverte os efeitos da pré-hipertensão.
Mirtilo	Fonte de flavonóides especialmente antocianinas	Combate os radicais livres evitando o surgimento de vários

	que lhe dão a cor típica azulada possui vitaminas C, fibra solúvel e insolúvel como a pectina vitamina E.	tipos de doenças como doenças cardiovasculares, cistites, melhora a visão e protegem contra a degeneração macular relacionada com o envelhecimento; excelentes para prevenir cataratas e retinopatias dos diabéticos, também melhoram a visão noturna e reduzem a vista cansada.
Morango	Fonte de cálcio, ferro, magnésio, fósforo, potássio, sódio, zinco, cobre, manganês vitamina C, B6, niacina.	Combate os radicais livres evita as hemorragias, fragilidade dos ossos, age contra infecções, além de ajudar a cicatrizar ferimentos, tem a função de evitar problemas de pele, aparelho digestório, sistema nervoso e reumatismo, previne câncer e doenças do coração.
Romã vermelha	Rica em vitamina A, E, potássio, ácido fólico e poli fenóis elevado conteúdo em vitamina C e compostos antioxidantes.	Uso ginecológico, alterações hormonais previne o desenvolvimento de aterosclerose, combate ao envelhecimento, pois protege a pele dos raios UV e é anti-inflamatório e combate ao colesterol ruim e como protetora das paredes dos vasos sanguíneos tem função diurética faz com que a pressão arterial se mantenha estável.
Uva vermelha	Esta uva é rica em sais minerais, ferro, vitaminas C do complexo B e rica em antioxidantes.	É uma fruta indicada para benefícios de cura de diversas doenças como cardíacas, e previnem o envelhecimento, limpa o fígado e elimina o ácido úrico do organismo.

Fonte: file:///H:/vitaminastabela.htm

Vitaminas

As vitaminas (Quadro 2) são nutrientes importantes para o nosso organismo (LOVATEL et al., 2004). São

de extrema importância para o bom funcionamento do nosso organismo, principalmente. Elas não são produzidas pelo organismo e, portanto, devem ser adquiridas através da ingestão de alimentos (OLIVEIRA et al., 2012)

Quadro 2.- Frutos e hortaliças e suas funções no organismo humano.

Fontes	Vitaminas	Doenças provocadas pela carência (avitaminoses)	Funções no organismo
fígado de aves, animais e cenoura	A	problemas de visão, secura da pele, diminuição de glóbulos vermelhos, formação de cálculos renais	combate radicais livres, formação dos ossos, pele; funções da retina
óleo de peixe, fígado, gema de ovos	D	raquitismo e osteoporose	regulação do cálcio do sangue e dos ossos
verduras, azeite e vegetais	E	dificuldades visuais e alterações neurológicas	atua como agente antioxidante.
fígado e verduras de folhas verdes, abacate	K	deficiência na coagulação do sangue, hemorragias.	atua na coagulação do sangue, previne osteoporose, ativa a osteocalcina (importante proteína dos ossos).
cereais, carnes, verduras, levedo de cerveja	B1	beribéri	atua no metabolismo energético dos açúcares
leites, carnes, verduras	B2	inflamações na língua, anemias, seborreia	atua no metabolismo de enzimas, proteção no sistema nervoso.
fígado, cogumelos, milho, abacate, ovos, leite, vegetais	B5	fadigas, câibras musculares, insônia	metabolismo de proteínas, gorduras e açúcares
carnes, frutas, verduras e cereais	B6	seborréia, anemia, distúrbios de crescimento	crescimento, proteção celular, metabolismo de gorduras e proteínas, produção de hormônios
fígado, carnes	B12	anemia perniciosa	formação de hemácias e multiplicação celular
laranja, limão, abacaxi, kiwi, acerola, morango, brócolis, melão, manga	C	escorbuto	atua no fortalecimento de sistema imunológico, combate radicais livres e aumenta a absorção do ferro pelo intestino.
noz, amêndoa, castanha, levedo de cerveja, leite, gema de ovo, arroz integral	H	eczemas, exaustão, dores musculares, dermatite	metabolismo de gorduras,
cogumelos, hortaliças verdes	M ou B9	anemia megaloblástica, doenças do tubo neural	metabolismo dos aminoácidos, formação das hemácias e tecidos nervosos
ervilha, amendoim, fava, peixe, feijão, fígado	PP ou B3	insônia, dor de cabeça, dermatite, diarreia, depressão	manutenção da pele, proteção do fígado, regula a taxa de colesterol no sangue

como frutas (Simão, 1998), verduras, legumes, carnes etc. A falta de vitaminas pode acarretar em diversas doenças denominadas avitaminoses. Elas podem ser de dois tipos: hidrossolúveis ou seja solúveis em água e absorvidas pelo intestino e lipossolúveis isto é solúveis em gorduras e absorvidas pelo intestino com a ajuda dos sais biliares produzidos pelo fígado.

4.0. Resultados e discussão

Embora o Brasil seja um grande e excelente produtor mundial de frutas e hortaliças, com grande abundância de variedades nas diferentes regiões do país (GOMES, 2012).2., o brasileiro ainda é um péssimo consumidor deste alimento, priorizando outros de inferior valor nutricional, tais como salgadinhos e refrigerantes.

O péssimo resultado deste hábito e o crescente número de obesos, com aumento do risco de diversas doenças relacionadas ao excesso de peso e sedentarismo bem como as cardiovasculares. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o consumo diário mínimo para o adulto deve ser de cinco porções ou 400 gramas de frutas e legumes. No Brasil a ingestão não chega a um terço destes valores.

Segunda a mais recente pesquisa com orçamentos familiares feita pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), frutas, verduras e legumes correspondem a apenas 2,3% das calorias ingeridas pela população. No estudo da amostra de cerca de 10 mil famílias foram levantadas informações sobre o perfil do consumo e os determinantes do não consumo. Segundo os pesquisadores, um dos motivos para o não consumo deste alimento é o preço dos alimentos, a falta de hábito e de tempo pesou na hora da escolha, um novo estudo sobre o tema já está sendo finalizado e os valores não são nada animadores.

Mais além da falta do hábito de consumir as frutas vermelhas há um grande problema a ser enfrentado são os usos de agrotóxicos com excesso, pois nem todos os agricultores na hora de utilizar os agrotóxicos usam conforme a legislação determina, por isso na hora da compra das frutas deve-se verificar a origem das frutas (GNT, 2010). Caso for comprar uma grande quantidade de frutas vermelhas de preferência escolher as verdes, pois o seu estado de maturação é rápido, armazenagem tem que ser em sacos plásticos ou em bandejas descartáveis e colocadas nas primeiras prateleiras da geladeira.

Quando for consumir, lavar as frutas em água corrente e sabão e colocar

em imersão em solução de água mais água sanitária ou água mais vinagre, assim pode - se retirar os agrotóxicos que ficam alojados nas cascas das frutas. Somente assim pode -se garantir a qualidade das frutas que consumimos (NEVES, 2009).

5.0. Conclusão

As frutas vermelhas têm propriedades que inibem o desenvolvimento de doenças. Quando consumidas da maneira correta, as pessoas estarão evitando vários tipos de doenças. Isto somado a alimentação balanceada e atividades físicas.

Além de as frutas vermelhas serem indispensáveis ao nosso organismo, na forma in natura, elas podem ser utilizadas na fabricação de balas, doces, sobremesas, sorvetes, tortas e também na fabricação de cosméticos.

Referência bibliográfica

CORREIRA, T.A. **Araçá vermelho**. O fruto que tem olhos. Disponível em <http://www.arco.com.br/qualidade>. Acesso 11 jun. 2012.

CEAGESP. **O bem das frutas**. <http://as19frutas.wordpress.com/category/as-19-frutas-seus-beneficios>. Acesso em: 10/04/2010

EMBRAPA. **Sistema de produção de morango**. Disponível em <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Morango/SistemaProduca>

[oMorango/cap16.htm](http://www.embrapa.br/FontesHTML/Morango/cap16.htm). Acesso em 25 jul. 2013.

FERREIRA, A.; CHIARA, V.L.; KUSCHNIR, M.C.C. Alimentação saudável na adolescência : consumo de frutas e hortaliças entre adolescentes brasileiros. **Adolesc. Saúde**. v.4., n.2., p. 48-52. 2007.

GNT. **Almanaque culinário**. Disponível em <http://www.almanaqueculinario.com.br/noticias/os-beneficios-das-frutas-vermelhas-626.html>. Acesso em 10 ago. 2010.

LOVATEL, J.L.; COSTANZI, A.R.; CAPELLI, R. **Processamento de frutas e hortaliças**. Caxias do Sul -R.S.: EDUCS.2004. 189 p.

GOMES, P. **Fruticultura brasileira**. São Paulo: Nobel. 2012. 446 p.

NEVES, L.C. **Manual pós-colheita da fruticultura brasileira**. Londrina:EDUEL. 2009. 494 p.

OLIVEIRA, I.P. ; OLIVEIRA, L.C.; MOURA, C.S.T. Frutas cítricas. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 5, n. 4, p. 78-94. 2012.

OLIVEIRA, I.P. ; OLIVEIRA, L.C.; MOURA, C.S.T. Técnicas essenciais usadas em sementeiras, viveiros e áreas permanentes para a formação de mudas de citros. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 5, n. 4, p. 94-11. 2012.

OLIVEIRA, I.P.; OLIVEIRA, L.C.; MOURA, C.S.T.M. Alguns fatores bióticos e abióticos que afetam a qualidade dos produtos da laranja no mercado. **Revista Faculdade Montes Belos**. v. 5, n. 4. p. 112-136. 2012.

OLIVEIRA, I.P.; OLIVEIRA, L.C.;
MOURA, C.S.F.T.; LIMA JUNIOR, A.F.;
ROSA, S.R.A. Cultivo da goiabeira: do
plantio ao manejo. **Revista Faculdade
Montes Belos**. v. 5, n. 4. p. 137-156. 2012.

OLIVEIRA, I.P.; OLIVEIRA, L.C.;
MOURA, C.S.F.T.; LIMA JUNIOR, A.F.;
ROSA, S.R.A. Cultivo da goiabeira: do

manejo da planta ao armazenamento dos
frutos. **Revista Faculdade Montes Belos**.
v. 5, n. 4. p. 157-179. 2012.

SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**.
Piracicaba: FEALQ. 1998. 760 p.