

**MARINHA DO BRASIL**  
**CENTRO DE INSTRUÇÃO ALMIRANTE GRAÇA ARANHA – CIAGA**  
**CURSO DE APERFEIÇAMENTO DE OFICIAIS DE MÁQUINAS - APMA**

**HÉLIO AKIRA MAEDA**

**QUALIDADE ALIMENTAR A BORDO DE NAVIO MERCANTE**

**RIO DE JANEIRO**

**2014**

**HÉLIO AKIRA MAEDA**

**QUALIDADE ALIMENTAR A BORDO DE NAVIO MERCANTE**

Monografia apresentada ao Curso de Aperfeiçoamento para Oficiais de Máquinas do Centro de Instrução Almirante Graça Aranha como parte dos requisitos para obtenção de Certificado de Competência Regra III/2 de acordo com a Convenção STCW 78 Emendada.

Orientador: Dr. Alexandre Silva de Lima

**RIO DE JANEIRO**

**2014**

**HÉLIO AKIRA MAEDA**

**QUALIDADE ALIMENTAR A BORDO DE NAVIO MERCANTE**

Monografia apresentada ao Curso de Aperfeiçoamento para Oficiais de Máquinas do Centro de Instrução Almirante Graça Aranha como parte dos requisitos para obtenção de Certificado de Competência Regra III/2 de acordo com a Convenção STCW 78 Emendada.

Data da Aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Orientador: Dr. Alexandre Silva de Lima

---

Assinatura do Orientador

NOTA FINAL: \_\_\_\_\_

Dedico este trabalho a minha família, pela força e compreensão na jornada da vida profissional.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos que contribuíram para conclusão do trabalho, minha esposa, meus filhos, meus colegas do camarote 02 e aos nossos mestres.

## RESUMO

A alimentação está diretamente ligada à saúde das pessoas, e uma boa alimentação significa retirar dos alimentos tudo o que o nosso corpo precisa para manter uma boa saúde.

Assim a qualidade de alimentação a bordo de navios mercantes e suas consequências na saúde da tripulação, será abordada neste trabalho visando mostrar o que devemos fazer para melhorar a saúde com uma boa e equilibrada alimentação, que com a redução de, consumo de sal, gorduras transgênicas, carnes vermelhas e consumir mais alimentos com maior fonte nutricional, já previnem vários problemas de saúde. No cenário mundial, o aumento de doenças relacionadas à alimentação como diabetes, hipertensão, obesos mórbidos, colesterol e triglicérides com taxas altas, temos que estar mais atentos com o que comemos.

Palavras-chave: Alimentação. Saúde. Doenças. Qualidade de alimentação a bordo.

## **ABSTRACT**

The quality of food on board a merchant ship and its consequences on the crew for that which we do to improve the quality of health with good balanced diet with reduced salt consumption, trans fats, red meat and consume more foods with a nutritional source help combat various health problems. In the world scenario, the increase in diseases related to nutrition as diabetes, hypertension, morbid obesity, cholesterol and triglycerides with high rates, we have to be more careful with what we eat. We will discuss about these diseases and as a healthy nutrition can fight and control many of these evils.

Key-words: Food. Health. Diseases. Quality of food on board

## LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 -	Produtos de fontes de proteínas e carboidratos e porções ideais diárias	13
Figura 2 -	Alimentos fontes de gorduras saturadas e insaturadas	16
Figura 3 -	Sal de cozinha	18
Figura 4 -	Quantidade de sódio correspondente nos produtos e consumo ideal diária	21
Figura 5 -	Colesterol	23
Figura 6 -	Colesterol e Triglicérides – Entenda o problema	24
Figura 7 -	Regra para montar um prato	28
Figura 8 -	Arroz com legumes, frango grelhado, cenoura, brócolis, rúcula, pepino, ovo de codorna, tomate cereja e queijo branco	28
Figura 9 -	Nhoque com molho de tomate, peixe grelhado, couve flor, beterraba, rúcula e vagem	29
Figura 10 -	Arroz e feijão preto, costela de porco, tomate, alface, brócolis, cenoura e couve refogada	29
Figura 11 -	Espaguete com molho tomate, baby-beef relhado, rúcula, alface e cenoura	30
Figura 12 -	Arroz branco, salmão grelhado, beterraba, abobrinha, berinjela, e tomate cereja	30

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>2</b>	<b>ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL</b>	<b>11</b>
<b>2.1</b>	<b>Carboidratos e proteínas</b>	<b>11</b>
<b>2.2</b>	<b>Dez mitos sobre alimentos</b>	<b>14</b>
<b>2.3</b>	<b>Gorduras Saturadas x gorduras trans: os malefícios que elas causam à saúde</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>HIPERTENSÃO</b>	<b>18</b>
<b>3.1</b>	<b>Sal e hipertensão</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>COLESTEROL E TRIGLICERÍDEOS</b>	<b>22</b>
<b>4.1</b>	<b>O que é colesterol?</b>	<b>22</b>
<b>4.2</b>	<b>O que são triglicerídeos?</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>DIETA SAUDÁVEL</b>	<b>26</b>
<b>5.1</b>	<b>Como montar um prato saudável e ter uma refeição nutritiva e saborosa</b>	<b>27</b>
<b>5.1.1</b>	<b>Opções de pratos seguindo as regras</b>	<b>28</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>31</b>
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>32</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No passado os navios eram movimentados a vapor e a vela. A alimentação do pessoal da máquina tinha que ser adequada, com comida pesada e calórica. Era muito comum navios aonde os Comissários não eram honestos, e desviavam parte do dinheiro da alimentação para seus bolsos, e os Comandantes, eram corruptos (muito comum no passado). Deste modo a alimentação ficava fraca, é comum aparecer um foguista ou cabo foguista na porta do cabine do Comissário ou chefe de máquinas, com um prato na mão reclamando que precisava de comida de qualidade e não aquela que estava no prato. Teve muito Comissário que apanhou da tripulação por ser desonesto. Os comissários eram os intendentess a bordo, faziam as folhas de pagamento, computavam as horas extras e cuidavam da alimentação.

As refeições também sofreram influências da forma de trabalho, nos navios de vapor e ou caldeiras que queimavam tinham os famosos biguás de carne seca com farofa. A tripulação da frente de caldeiras, que trabalhava em temperaturas de 60 a 65 graus precisavam de comida forte, muita proteína e calorias, eram geralmente de físico forte e manobravam aquelas pás enormes com uma das mãos somente para queimar o carvão Cardiff vindo da Inglaterra ou o nacional vindo de Santa Catarina. Eles faziam o seu próprio biguá, picavam a carne seca miudinho, ferviam e temperavam com tomate, cebola e alho, bem como tempero verde, e depois colocavam água e farinha e faziam pirão escalado e o comiam em pratos fundos ou tigelas de 5 litros. Parece exagero, mas não é, essa era a realidade naquela época.

A alimentação a bordo durante décadas foi baseada na alimentação sem seguir nenhuma regra de nutrição com comida mais pesada para a tripulação, que trabalhava em serviços mais braçais, com equipamentos pesados.

Com as novas tecnologias, automatização, as coisas foram melhorando e hoje na maioria das empresas as geladeiras estão sortidas e cada um faz o seu lanche com o que lhe contém. Tínhamos uma tabela mínima de consumo de alimento baseado em gramas de cada espécie, isto foi que mandou na alimentação da marinha mercante por mais de cinco décadas. Hoje o perfil do marítimo mudou, e a alimentação é muito mais adequado a cada um. Muito mais frutas, verduras e legumes. Os próprios oficiais melhoraram seus níveis culturais e sabem muito mais sobre alimentação e as empresas se adaptaram. Melhorou o nível de alimentação nos navios e isto vem refletindo nos navios de cabotagem, OFFSHORE e longo curso. (Geraldo Junior – 04/10/2010).

Temos uma Norma Reguladora 30 (NR30) – Segurança e Saúde no trabalho Aquaviário, que diz no item 30.6 Da alimentação

30.6.1 Toda embarcação comercial deve ter a bordo o aprovisionamento de víveres e água potável, devendo ser observado: o número de tripulantes, a duração, a natureza da viagem e as situações de emergência.

30.6.1.1 Deverá ser garantido um cardápio balanceado, cujo teor nutritivo atenda às exigências calóricas necessárias às condições de saúde e conforto dos trabalhadores, adequadas ao tipo de atividade e que assegure o bem estar a bordo. (NR30 Trabalho Aquaviário e anexo II da NR30 Plataforma e Instalação de Apoio – 2008).

Como temos várias atividades exercidas a bordo entre o moderado e o ativo, podendo certos casos ser excepcionalmente ativo, temos que suprir as necessidades nutritivas do trabalhador do mar. De considerar, ainda, a necessidade de uniformizar os cardápios em relação a todos os tripulantes, elaborando alimentação adequada para uma dieta racional, levando em conta as tradições e os hábitos alimentares dos tripulantes. Com aumento de doenças como: hipertensão, diabetes, colesterol, triglicerídeos, devemos tomar mais cuidados, com a alimentação dos tripulantes. A importância de preparar um alimento saudável é um dever, mas é preciso cautela na hora da preparação, pois a adição de temperos (sal, caldos industrializados, temperos prontos) e gorduras em excesso (azeite, óleos, leites e derivados) pode acabar tornando o prato uma opção não saudável. (Brasil – 2005).

## **2 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL**

Uma alimentação saudável proporciona qualidade de vida, pois faz nosso corpo funcionar adequadamente respondendo a todas as funções e é uma das melhores formas de prevenção para qualquer doença. Talvez já estejamos cansados, de ouvir a frase “você é o que você come”, porém, não é mais do que a pura verdade. Até o estresse, a ansiedade e o humor se alteram de acordo com o que você ingere. Com uma alimentação saudável, você também pode manter uma pressão equilibrada, as taxas de glicose controladas, como também de triglicérides e colesterol, doenças relacionados com consumo de alimentos inadequados. Se alimentar corretamente requer quantidades certas, sem exagero, e também sem exclusões, rotina de horários e alimentos que forneçam ao corpo: proteínas, carboidratos, gorduras, fibras, cálcio, vitaminas e outros minerais, tendo cuidado de ver a qualidade dos alimentos para consumir bons produtos que façam bem à saúde. (Alimentação-Saudável info/).

Alimentação saudável e equilibrada deve ter carboidratos e proteínas. Carboidratos são fontes imediatas de energia para o cérebro e sangue. Já as proteínas são essenciais para os músculos e defesa do organismo. Os carboidratos e proteínas são dois elementos básicos e importantes para saúde que devem estar presentes no prato todos os dias para manter uma alimentação saudável e equilibrada. Restringir a dieta a apenas um deles ou consumi-los em excesso pode ser perigoso e fazer mal ao organismo. (Endocrinologista e consultor do Bem Estar Alfredo Halpern – 27/03/2013 )

### **2.1 Carboidratos e proteínas**

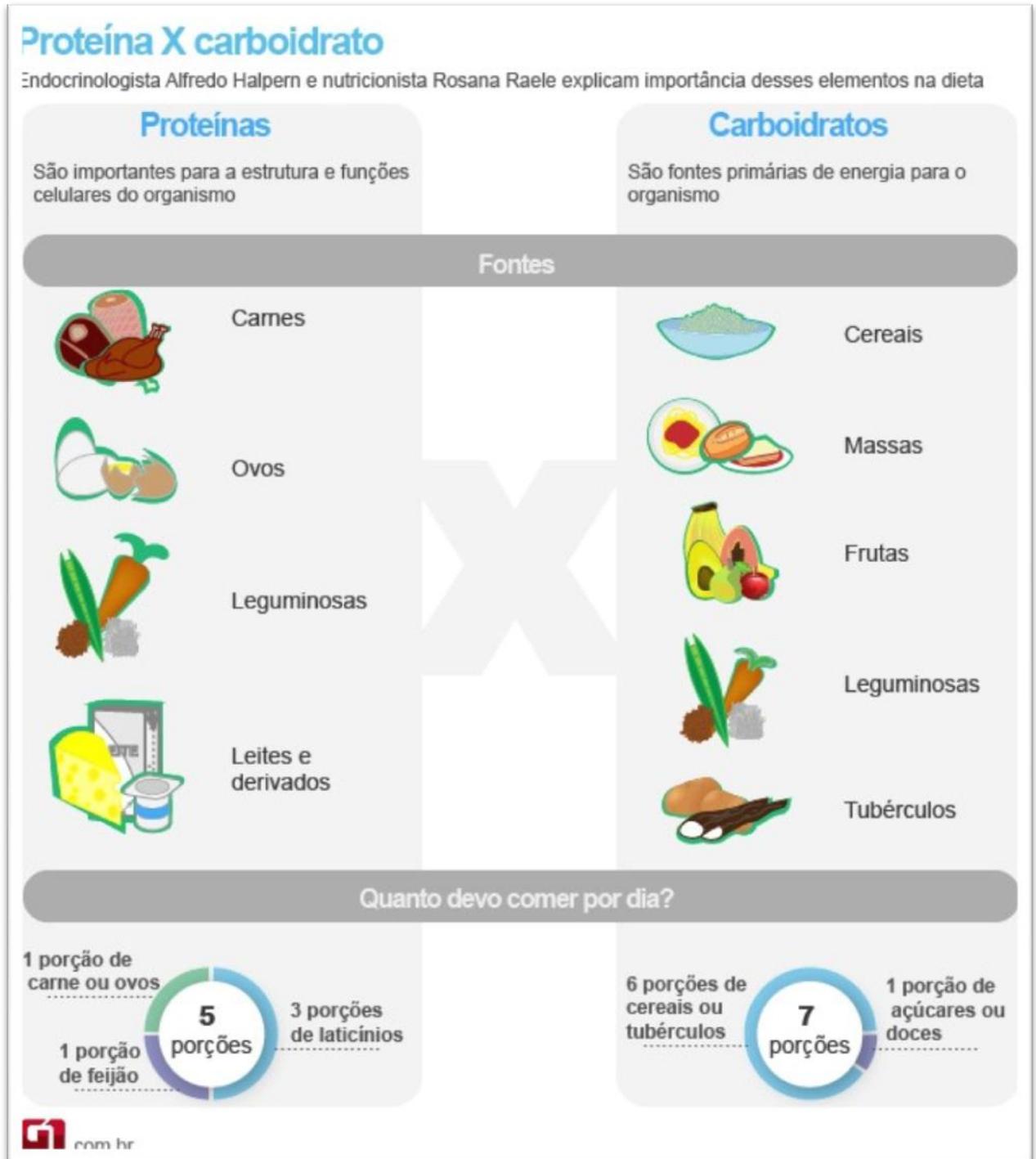
Os carboidratos, por exemplo, são fontes primárias de energia e funcionam como combustível para o cérebro, medula, nervos e células vermelhas do sangue, ou seja, mantêm o corpo funcionando. Por isso, a deficiência deles pode trazer riscos para o sistema nervoso central e para o organismo, de maneira geral. A dica da nutricionista Rosana Raele é que os carboidratos façam parte de, pelo menos, metade da dieta diária, principalmente pela manhã, quando o corpo e o cérebro precisam de mais energia. Entre os alimentos ricos em carboidratos, estão arroz, os cereais, os pães, massas, batata e até mesmo as frutas. A falta de energia por causa da pouca ingestão desses alimentos pode logo dar sintomas, como fome, tontura, mal estar e até mesmo prejudicar memória. (Nutricionista e consultora Bem Estar - Rosana Raele - 2013).

Já as proteínas são constituintes básicos da vida, tanto que seu nome deriva da palavra grega “proteios”, que significa “em primeiro lugar”. Nos animais, as proteínas correspondem a cerca de 80% do peso dos músculos desidratados, cerca de 70% da pele e 90% do sangue seco – elas estão presentes até mesmo nos vegetais. As proteínas são fundamentais sob todos os aspectos da estrutura e função celulares e também para expressar maior parte da informação genética. Além disso, elas são fundamentais para a defesa do organismo e para abastecer a musculatura. No entanto, a importância desses elementos está relacionada com as suas funções, e não com sua quantidade já que todas as enzimas conhecidas, por exemplo, são proteínas. Porém como explicou o endocrinologista Alfredo Halpem, ao contrário de carboidratos, proteínas são difíceis de serem ingeridos – a quebra começa na boca com a saliva, depois no estômago e intestino, onde ela será absorvida na forma de aminoácidos, no entanto, elas são boas para aumentar a saciedade e diminuir a vontade de comer mais. (Fonte: Endocrinologista e consultor do programa Bem Estar da Rede Globo Alfredo Halpem e Nutricionista e consultora Rosana Raele - 2013).

Carboidrato a favor da felicidade, contra a depressão e a ansiedade. Os carboidratos são ótimos aliados. “somos um dos recordistas no consumo desses alimentos”, diz João César Soares. Ao contrário de muitos especialistas, o endocrinologista acredita que a ingestão moderada de pães, macarrão, arroz, milho, entre outros alimentos do grupo, contribua para o bom funcionamento do cérebro. Em geral, eles são fontes de triptofano, um aminoácido precursor de serotonina, que estimula função alimentar. “Dentro do cérebro, o triptofano auxilia na produção do serotonina”, diz médico. “E esta substância é encontrada nos doces. Por esta razão, alimentos ricos em açúcar são capazes de promover uma sensação de prazer calma”, explica a nutricionista Sonia Trecco. No entanto, ela alerta que a prática de uma atividade física também produz o mesmo efeito, e com a vantagem de atuar na perda de peso. “Quando estamos sobre a ação de sentimentos negativos, desenvolvemos uma espécie de ‘compulsão’ pelo alimento. Só que, mais tarde, isso pode trazer tristeza, pois, se ingeridos em alta quantidade, os carboidratos engordam”. (Revista VIVASAÚDE).

A figura 1 a seguir apresenta de maneira fácil de entender os alimentos que são ricos em proteínas e carboidratos, além de mostrar as quantidades diárias recomendadas de cada um.

Figura 1 - Produtos de fontes de proteínas e carboidratos e porções ideais diárias



Fonte: [g1.globo.com/bemestar](http://g1.globo.com/bemestar).

Adotar uma alimentação balanceada é fundamental para o bom funcionamento do organismo e para ter uma vida saudável. Todos os alimentos podem fazer parte de uma alimentação equilibrada, eles devem combinar uns com outros com o objetivo de atender as necessidades de energia e nutrientes do organismo. A possibilidade de obter os nutrientes de que o organismo necessita depende da quantidade de diversidade de alimentos consumidos.

Alimentos como açúcar, as gorduras e o sal podem ser encontrados em vários grupos, por já estarem presentes naturalmente nos alimentos. A ingestão particular desses alimentos, como por exemplo o sal de cozinha, que deve ser alvo de atenção, uma vez que o seu excesso pode acarretar vários comprometimentos à saúde. (NATURALSPA, 2006 )

## **2.2 Dez mitos sobre alimentos**

Alimentos como leite, ovo e maionese já entraram na lista de itens proibidos na cesta do supermercado de muitas pessoas, apesar de serem inocentes e até benéficos se consumidos com moderação.

1 - Café deixa as pessoas mais aceleradas

Verdade – A cafeína como estimulante, e a ingestão em excesso pode provocar irritabilidade, ansiedade, agitação, dor de cabeça. Mais de três xícaras por dia podem fazer mal.

2 - Leite faz bem para ossos

Verdade – Segundo o Ministério da Saúde, o leite é a melhor fonte de Cálcio, mineral essencial à saúde dos ossos. Adultos devem preferir tipo desnatado. Três porções de leite e derivados por dia são suficientes.

3 – Leite piora alergias e asma

Mentira – Apenas pessoas com intolerância à lactose ou com recomendação médica não devem consumir leite.

4 – Maionese industrializado tem gordura demais e é muito calórica

Mentira – Não há problema se o consumo for moderado, porque a maionese é feita à base de gorduras vegetais.

5 – Chocolate tem gordura, mas pode fazer bem e dar sensação de felicidade

Verdade – O consumo moderado de chocolate escuro ( amargo – com concentração de cacau acima de 65% ) já é aceito por médicos e nutricionistas, principalmente por causa da presença de anti oxidante, que previne doenças e retardam o envelhecimento. Também estimula a produção de serotonina, que atua sobre o bem estar.

6 – Azeite de oliva é uma gordura ruim

Mentira – Até uma colher de sopa diária é aceitável. Ao contrário das gorduras saturadas, as insaturadas presentes no azeite não causam problemas de saúde, exceto quando consumidas em grande quantidade.

7 – Castanha de caju é gordurosa, mas diminui colesterol

Verdade – consumida com moderação ( uma colher de sopa por dia ), pode ajudar a reduzir as taxas de colesterol ruim, o LDL.

8 – Castanha contribuem para reduzir o risco de doenças cardíacas e diabetes

Verdade – Castanhas contêm gorduras monoinsaturados, magnésio e zinco, além de vitaminas e minerais que favorecem o equilíbrio do organismo e evitam doenças. O ideal é consumir três por dia, sem sal.

9 – Ovo aumenta os níveis de colesterol

Incerto – Ovos têm grande quantidade de proteínas, gordura insaturada, vitamina do complexo B e colesterol, mas evidências revelam que o consumo não exerce efeitos negativos sobre essas taxas e, portanto, sobre o aumento de doenças cardiovasculares. Até dois ovos por dia são aceitáveis, desde que não haja consumo de carne.

10 – Chá Verde ajuda a queimar calorias e emagrece

Verdade – O principal composto do chá verde tem antioxidante e ativa queima de gorduras. O recomendado é fazer o chá com ervas naturais e até três xícaras por dia. O chá só não deve ser consumido por quem tem hipertensão, hipotireoidismo ou insônia. (Fonte (Endocrinologista Alfredo Halpem, consultor do Bem Estar – G1, São Paulo 20/04/2014).

### **2.3 Gorduras saturadas x gorduras trans: os malefícios que elas causam à saúde**

Falta de atividade e dieta rica em gorduras saturadas e gorduras trans acarreta o aparecimento e agravamento de diversos tipos de doenças crônicas. A doença cardiovascular é uma das principais causas de morte no mundo. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) o consumo de dietas inadequadas, juntamente com falta de atividade física, está entre os dez maiores fatores determinantes de mortalidade. Inúmeros estudos associam a composição da dieta aos principais fatores de risco de doenças cardiovasculares, ou seja, precisamos não somente restringir calorias, mas avaliar a qualidade do alimento ingerido. Durante muitos anos pesquisadores consideraram a gordura saturada como grande vilã e responsável pelo aparecimento e agravamento de inúmeras doenças crônicas, principalmente as doenças cardiovasculares. Em contra partida, a indústria alimentícia substituiu a gordura saturada pela gordura trans e a população começou a ingerir mais produtos industrializados. Anos depois, estudos observaram que o consumo de gorduras trans era mais prejudiciais à saúde do que a gordura saturada.

A figura 2 a seguir mostra alguns alimentos que são fontes de gorduras saturadas e insaturadas tais como: carne; queijo; leite; ovos; peixe e feijão.

Figura 2 - Alimentos fontes de gorduras saturadas e insaturadas.



Fonte: g1.globoesporte.com.

A gordura saturada está presente em alimentos de origem animal (carne, leite, manteiga, creme de leite e queijos) e vegetal como coco, cacau e azeite de dendê. Diferente do colesterol (gema de ovo, fruto do mar e etc.), que tem absorção limitada pelo organismo, a absorção da gordura saturada da dieta não é limitada, por isso sua ingestão promove efeito mais intenso sobre a colesterolemia (presença de colesterol no sangue). Ocasionalmente ocasionando aumento da concentração sanguínea de LDL – colesterol (colesterol ruim).

Gorduras trans não são produzidas no organismo humano e resultam de processo natural de bio-hidrogenação ou de processo industrial de hidrogenação parcial ou total de óleo vegetais ou marinhos. A principal fonte de gordura trans na dieta é vegetal hidrogenada, utilizada industrialmente na produção de biscoitos, bolachas recheadas, empanados tipos nuggets, sorvetes cremosos, tortas e alimentos comercializados em restaurantes “fast-food”. Embora esses ácidos graxos sejam abundantes nas margarinas duras, representam apenas 10% do consumo de gorduras trans, sendo os alimentos industrializados a maior fonte. O principal efeito metabólico dos ácidos graxos trans em relação às doenças cardiovasculares a elevação

do colesterol total e a lipoproteína de baixa densidade (LDL – colesterol o colesterol ruim). Esta gordura é mais prejudicial à saúde do que a gordura saturada por reduzir a lipoproteína de alta densidade (HDL – colesterol o colesterol bom). Observa-se também elevação dos triglicérides plasmáticos e prejuízo da sensibilidade à insulina (principalmente em indivíduos com resistência à insulina). A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em 2003, inclui a notificação de gordura trans como item obrigatório na rotulagem nutricional dos alimentos industrializados comercializados no Brasil. A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza a ingestão de gorduras trans inferior a 1% do valor energético diário e até mesmo suas exclusões nos alimentos industrializados.

Gorduras insaturadas não favorecem o aparecimento de doenças cardiovasculares e podem ser divididas em monoinsaturadas (azeite de oliva, abacate, óleo de canola, oleaginosas como castanha e nozes) e poliinsaturadas, como ômega-3 (peixes de água fria) e ômega-6 (óleo de canola e soja).

Gordura: vilã ou mocinha? Quando ingerida em equilíbrio, as gorduras não são vilãs, pois possuem funções importantes no organismo humano: fornecimento de energia, base para formação de diversos hormônios, absorção das vitaminas lipossolúveis A, D, E e K. As gorduras devem fazer parte de em torno de 25 a 30% do total de calorias da dieta. As gorduras saturadas devem ter sua ingestão reduzida e serem substituídas pelos ácidos graxos monoinsaturadas como azeite de oliva, óleo de canola, abacate e oleaginosas (castanha do Pará, nozes, amêndoas). Para manutenção da saúde e prevenção de doenças é necessário hábitos de vida saudável através da prática esportiva e alimentação equilibrada com aumento de ingestão de fibras (alimentos integrais, aveia, chia, linhaça), “gorduras boas”, redução de açúcares e sal, ingerir pelo menos sete porções de frutas e legumes. (Cristiane Perroni – Nutricionista formada pela UFRJ e pós graduada em Obesidade e Emagrecimento. Tem especialização em Nutrição Clínica pela UFF e trabalha como Consultoria e Assessoria na área de nutrição).

### 3 HIPERTENSÃO

Por que o sal faz subir a pressão arterial? Porque ele aumenta o volume de sangue dentro das veias e artérias. Isso acontece devido a uma característica química de cloreto de sódio (sal de cozinha), ele atrai as moléculas de água para si.

Quando uma pessoa ingere muito sal, essa substância se acumula no sangue e no fluido extracelular, ou seja, fora das células do corpo. O sódio aumenta a afinidade desses fluidos com a água e o organismo, por sua vez, tem que preservar a proporção habitual entre ela e o sal nesse espaço extracelular, é o que os cientistas chamam de equilíbrio osmótico: “Para manter o equilíbrio, o corpo acaba retendo mais água e essa absorção faz aumentar a quantidade de sangue circulando nos vasos. Isso eleva a pressão arterial da pessoa”, diz a fisiologista Nanci Rebouças, da USP.

Para poder suprir o corpo de água, existem duas formas. A primeira, óbvio, é bebê-la para que seja rapidamente absorvida. Caso isso não ocorra, a segunda entra em ação naturalmente: hormônios antidiuréticos (que impedem a produção de urina) são liberados pelo cérebro, fazendo os rins reterem mais água. “Por isso a pessoa sente mais sede quando ingere alimentos muito salgados”, afirma Nanci. (Saúde – mundo estranho.abril.com.br).

Figura 3 - Sal de cozinha.



Fonte: [www.canstockphoto.com.br](http://www.canstockphoto.com.br).

#### 3.1 Sal e hipertensão

No passado, os hipertensos eram simplesmente proibidos de comer sal. Hoje, não somos tão radicais, porque o cloreto de sódio é um mineral indispensável para funcionamento das células, devendo ser ingerido mesmo por quem sofre de pressão alta. Mas é preciso cuidado, porque cerca de 60% das pessoas apresentam sensibilidade exagerada a ele. Os organismos que acumulam sódio com mais facilidade retêm líquido em excesso e podem

apresentar tendência à hipertensão. Para cada nove gramas de sal ingerido, o corpo retém em média um litro de água. São mais sensíveis os negros, as mulheres e homens com mais de 65anos, os portadores de diabetes e aqueles que têm familiares sensíveis aos efeitos do sal. Embora estejam bem documentados os efeitos benéficos da redução do sal em casos de hipertensão de intensidade leve ou moderada, faltam estudos nos casos mais graves. A revista “Hypertension” publicou o primeiro estudo que avalia o papel do sal em pessoas de portadores de hipertensão resistente, definida como pressão arterial elevada apesar do uso de três ou mais medicamentos.

Quadros hipertensivos resistentes como esse constituem um problema relativamente comum: afetam de 20% a 30% dos hipertensos, e sua frequência tem aumentado em paralelo com a propagação da epidemia de obesidade. O estudo foi conduzido com apenas doze participantes, no ambulatório de Hipertensos da Universidade do Alabama. Os autores compararam dois níveis de ingestão de sódio: 5,7 gramas por dia versus 1,15 gramas (um pacotinho de sal contém cerca de 1 grama). Apesar do pequeno número de participantes, o trabalho foi árduo. Os participantes foram colocados alternadamente em dietas rígidas contendo um desses dois níveis de consumo de sódio, por períodos com duração de uma semana. A pressão arterial foi medida em diversos horários e monitorada por aparelho portáteis durante 24 horas do dia. Metade dos pacientes eram negros e 7% mulheres. O Índice de Massa Corpóreo ( $IMC = \text{peso}/\text{altura} \times \text{altura}$ ) médio foi de 32,9 kg/m<sup>2</sup> (portanto na faixa de obesidade).

A pressão arterial média inicial do grupo era 14,6 por 8,4 (mmHg). Os pacientes tomavam, em média, três a quatro medicações anti-hipertensivas, diariamente. As comparações entre os dois grupos revelaram que aqueles mantidos com 1,15 gramas diárias de Sódio apresentaram redução média de 2,27 mmHg na pressão máxima e de 0,91 mmHg na mínima. No editorial que acompanha o artigo publicado, Lawrence Appel, da John Hopkins University, comenta: “Essas diminuições da pressão arterial excedem às que foram obtidas em outros estudos sobre dieta com pouco sal em indivíduos com hipertensão não tratada”. E acrescenta “Os níveis de redução da pressão observados equivalem a acrescentar mais uma ou duas drogas nos esquemas desses casos resistentes”.

Outro achado surpreendente foi o alto nível de consumo de sal relatado pelos participantes, antes do início do estudo, período em que cada um escolhia a dieta que melhor lhe aprouvesse. Nessa fase inicial, o consumo médio era de 4,5 gramas diárias, mais do que o dobro da dose máxima recomendada para a população em geral e mais do que o triplo da indicada para quem sofre de hipertensão. Os autores concordam que é praticamente

impossível alcançar níveis de ingestão de sódio próximos de 1,15 gramas diárias, na vida prática. A experiência mostra que, mesmo com aconselhamento intensivo, focado apenas na redução do consumo do sal, as médias atingidas mal chegam ao dobro dessas. Um dos maiores obstáculos para a redução da quantidade de Sódio na dieta dos hipertensos é o alto teor de sal existente nos alimentos processados e nas comidas preparados em restaurantes. Num mundo em que pessoas ativas fazem boa parte das refeições fora de casa, não é fácil adotar dietas restritivas como a proposta pelo estudo. (Dr. Dráuzio Varella – Relação entre o sal e a pressão alta).

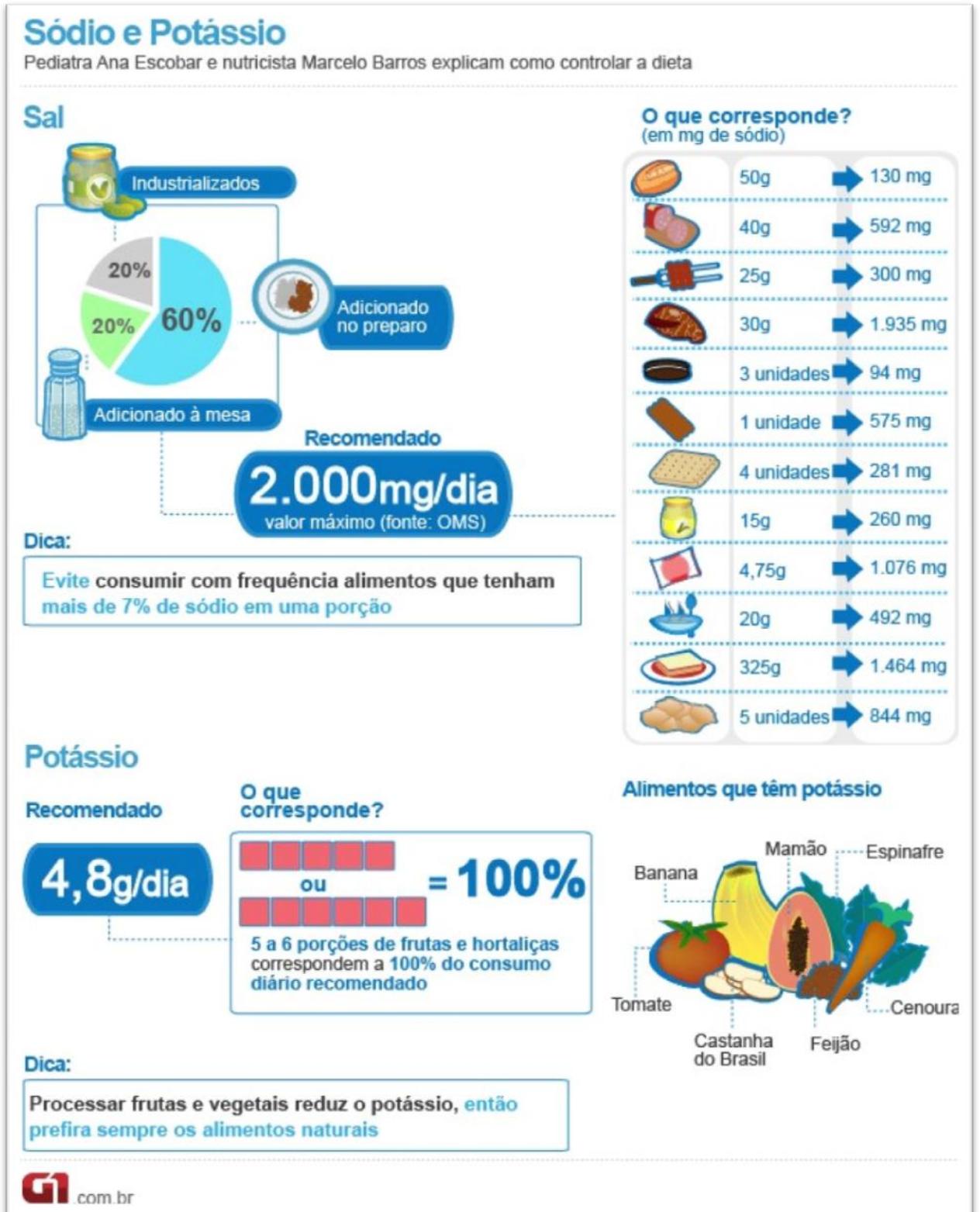
Pressão alta é uma doença “democrática”. Ataca homens e mulheres, brancos e negros, ricos e pobres, idosos e crianças, pessoas calmas e nervosas. A hipertensão é muito comum, acomete um em cada quatro pessoas adultas. Assim, estima-se que atinja em torno de, no mínimo, 25% da população brasileira adulta, chegando a mais de 50% após os 60 anos e está presente em 5% das crianças e adolescentes do Brasil. É responsável por 40% dos infartos, 80% dos derrames e 25% dos casos de insuficiência renal terminal. As graves conseqüências da pressão alta podem ser evitadas, desde que os hipertensos conheçam suas condições e mantenha-se em tratamento com adequado controle da pressão.

#### 10 mandamentos contra a pressão alta

1. Meça a pressão pelo menos uma vez por ano.
2. Pratique atividades físicas todos os dias.
3. Adote alimentação saudável: pouco sal, sem frituras e muitas frutas, verduras e legumes.
4. Mantenha o peso ideal, evite obesidade.
5. Reduza o consumo de álcool. Se possível, não beba.
6. Abandone cigarro.
7. Nunca pare o tratamento, é para vida toda.
8. Siga as orientações do seu médico ou profissional de saúde.
9. Evite estresse. Tenha tempo para a família, os amigos e o lazer.
10. Ame e seja amado (Fonte: SBH- Sociedade Brasileira de Hipertensão)

A figura 4 baixo apresenta a quantidade média de sódio existente em alguns alimentos e a recomendação diária de consumo.

Figura 4 - Quantidade de sódio correspondente nos produtos e consumo ideal diária



Fonte: g1globo.com.br/bemestar.

## 4 COLESTEROL E TRIGLICERÍDEOS

O organismo precisa do colesterol – tanto que fabrica. Ele exerce funções importantes como a produção de hormônios sexuais e da vitamina D. Contudo, quando em demasia, provoca doenças como a aterosclerose, o entupimento das artérias.

Os triglicerídeos são gorduras que transitam no sangue e são transformadas em energia pelas células. Também, nesse caso, o problema ocorre quando há um excesso deles na circulação, o que pode ser sinal de diabetes ou alguma disfunção no fígado. Há, ainda, a possibilidade do desenvolvimento de doenças cardíacas. (UNIMED – Rio).

### 4.1 O que é o colesterol?

É uma gordura que não se dissolve no sangue. Para ser transportado até os tecidos e órgãos, precisa se ligar a outras substâncias formando partículas maiores, chamadas lipoproteínas. Os tipos de colesterol mais comuns são o HDL e o LDL. O HDL, também chamado de bom colesterol, tem a função de conduzir o colesterol para fora das artérias até o fígado, onde será metabolizado. O LDL (mau colesterol) transporta o colesterol por todo o organismo, favorecendo o seu depósito nas artérias. Ou seja, quanto mais HDL no organismo, melhor. E, quanto menor LDL melhor ainda.

Para elevar a taxa de HDL, faça exercícios. A prática regular de atividades físicas ajuda a elevar as taxas do bom colesterol, HDL, no sangue. Para isso, são necessários 40 minutos de exercícios aeróbicos todos os dias. Estudos comprovam que o azeite de oliva, o salmão, as frutas, oleaginosa (nozes, castanhas e linhaça) podem aumentar o nível de HDL.

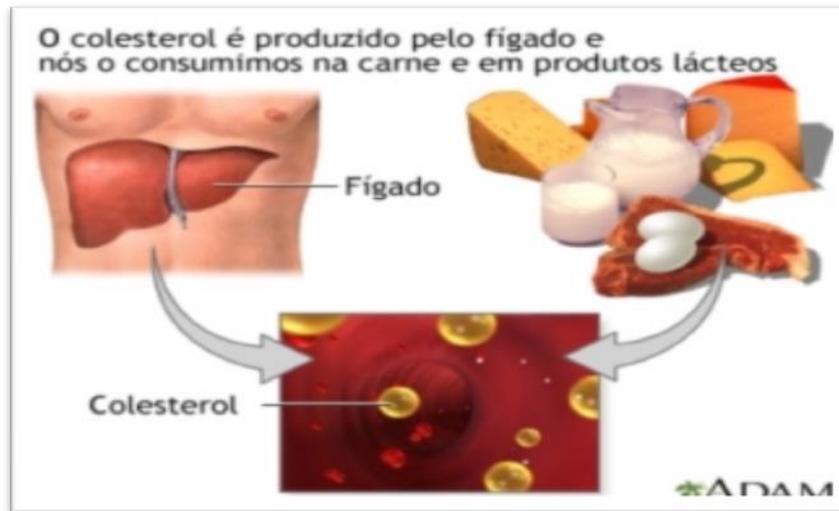
Para diminuir o mau colesterol, o LDL, e melhorar o sistema circulatório, evite gorduras saturadas e aumente o consumo de fibras. A manteiga, como todo alimento de origem animal (como queijo e o leite), é rica em gorduras saturadas, que eleva o mau colesterol (LDL).

Aquela gordurinha branca e firme que se forma sobre a carne guardada na geladeira, é gordura saturada. Retire-as antes de aquecer o alimento e emagreça seu prato. A ciência comprovou que o salmão, atum, arenque e sardinha são excelentes remédios contra as doenças coronarianas, por serem ricos em ácidos graxos, como o ômega 3 (um tipo especial de gordura). Ele ajudam manter as artérias limpas e evitam em até 50% os riscos de uma nova obstrução. A ingestão de proteínas de soja reduz as taxas de LDL.

Assim, a introdução de pequena quantidade de proteínas de soja na dieta diária (cerca de 20g, que equivalem a 50g de grãos), é suficiente para deixar seu sangue e seu coração em forma. (UNIMED – Rio).

A figura 5 a seguir mostra como nosso corpo recebe e processa alimentos que formam o colesterol.

Figura 5 - Colesterol



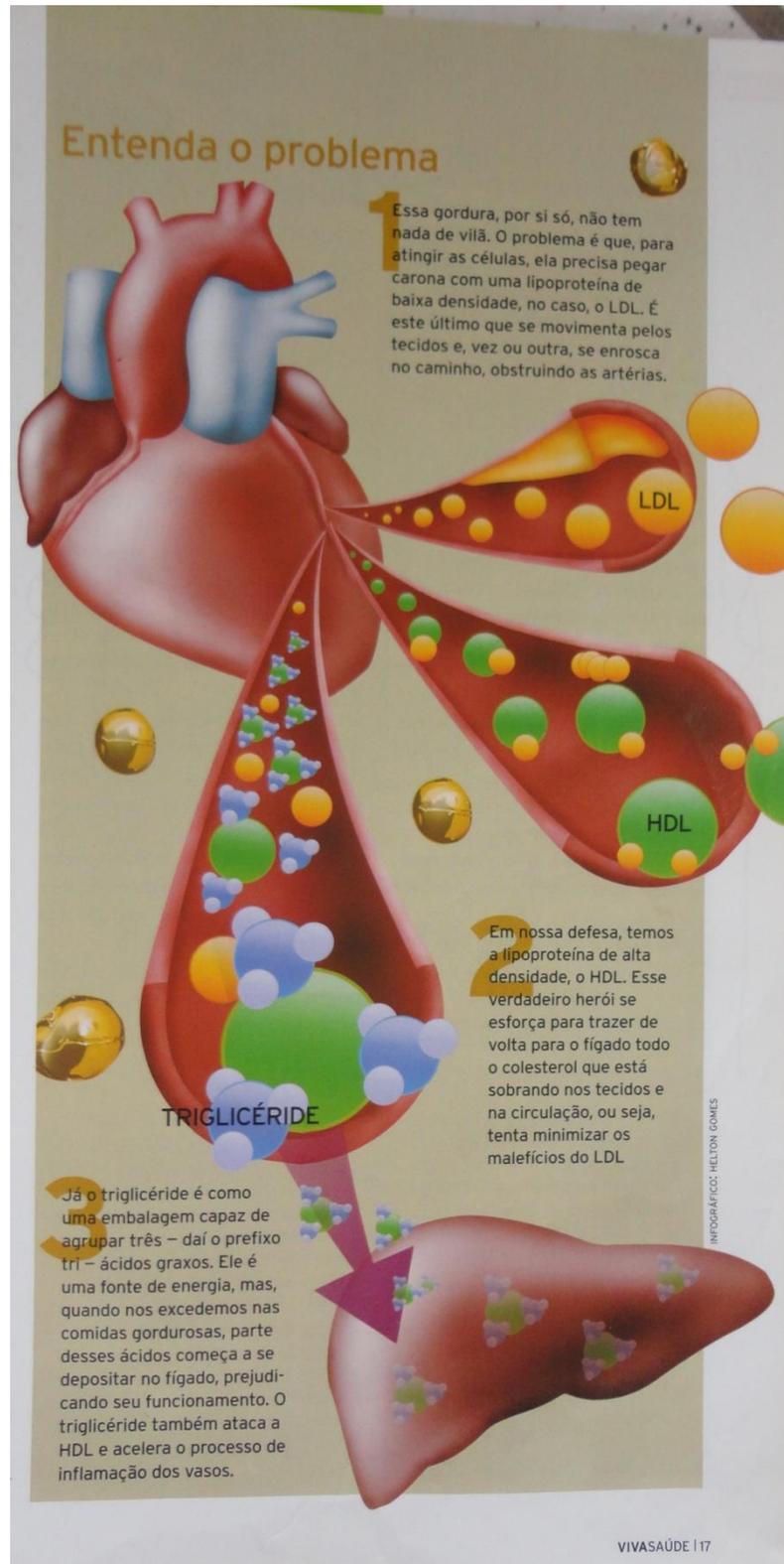
Fonte: [www.google.com.br](http://www.google.com.br).

O grande vilão, recentemente, um novo estudo americano descobriu que, além das placas duras de gordura que se acumulam nas artérias, há a formação de placas neles que não causam sintomas e são imperceptíveis nos exames convencionais, como o ecocardiograma, o cateterismo ou o teste de esforço. A pessoa não sente nada, até o momento em que é surpreendida pelo ataque cardíaco.

O principal ingrediente dessa placa mole é o LDL. Esse mesmo estudo, defende que o nível desejado de LDL esteja abaixo de 100 miligramas por decilitro de sangue, entre 60 e 70mg dl. (UNIMED – Rio)

A figura 6 abaixo apresenta de maneira simples e clara como o colesterol e os triglicerídeos prejudicam nosso coração.

Figura 6 - Colesterol e Triglicerídeos – Entenda o problema



Fonte: VIVASAÚDE-nº80.

## 4.2 O que são os triglicerídeos?

São substâncias originárias do que comemos ou sintetizadas pelo fígado, e depois, separadas em partes. Onde parte delas o organismo queima para gerar energia, e o que sobra é remontado, armazenado como tecido adiposo – as gordurinhas do corpo. Detectamos excesso de colesterol e triglicerídeos, por meio de exames de sangue. Eles devem ser feitos a cada 5 anos, a partir dos 20 anos de idade e, anualmente, após os 40 anos. Se há casos de colesterol e triglicerídeos altos na família, o controle deve começar na infância. (UNIMED – Rio)

### Taxas de Colesterol e Triglicerídeos

Colesterol total - Desejável: menor de 200mg/dl

LDL-colesterol (colesterol ruim) – Desejável: menor que 130mg/dl

HDL-colesterol (colesterol bom) – Desejável: 40mg/dl ou mais para homens

50mg/dl ou mais para mulheres

Triglicerídeos - Normal: menor de 150mg/dl

Limite: 150 a 199mg/dl

(Ref: Sociedade Brasileira de Dislipidemias e Prevenção de Aterosclerose – 2007).

## 5 DIETA SAUDÁVEL

Para que possamos tirar proveito das gorduras, minimizando riscos, listaremos algumas orientações:

- a) No café da manhã e nos lanches, diminua o consumo de embutidos e dê preferência aos laticínios magros ou desnatados. “Eles possuem o mesmo teor de proteína e cálcio dos integrais, porém, com uma porcentagem de gordura bastante reduzida – que, em alguns casos, chega a ser zero. Além disso, os desnatados são bem menos calóricos”, alerta a médica especializada em Endocrinologia e Nutrologia, Ellen Simone Paiva, diretora clínica do Centro Integrado de Terapia Nutricional (Citen).
- b) Alimentos industrializados podem ser ricos em gorduras trans, principalmente os de sabor doce: tortas e bolos, biscoitos e achocolatados. Então, evite-os.
- c) No almoço e jantar, todo cuidado é pouco com as carnes vermelhas. “Muitos pensam que um bife de filé-mignon grelhado, aparentemente magro e sequinho, oferece poucos riscos, só porque não tem a borda de gordura tão evidente de uma fatia de picanha. Eis aí um grande engano, pois o bife é macio justamente por causa do seu teor de gordura, quase tão alto quanto o encontrado no contrafilé ou na maminha”, esclarece Ellen Paiva. Entre as carnes vermelhas mais magras estão lagarto, alcatra, patinho, coxão duro e músculo.
- d) Também não dá para exagerar na carne branca, que é um pouco menos gordurosa. “Há que se tomar cuidado com os pedaços escolhidos. A gordura e o colesterol da asa e dos pés do frango, por exemplo, superam a de muitos tipos de carne vermelha”, adverte a Ellen Paiva.
- e) Além da teor da gordura das carnes, é fundamental estar atento à sua forma de preparo. Carnes com qualquer tipo de molho são mais ricas em gordura, como é o caso do estrogonofe ou do filé ao molho madeira. “Vale lembrar que chapa não é grelha e qualquer carne preparada na chapa é considerada fritura, pois utiliza gorduras, muitas vezes sob a forma de gordura hidrogenada ou manteiga”, diz Ellen Paiva.
- f) Por outro lado, é necessário desmistificar a idéia de que a carne de porco é sempre muito gordurosa. “O lombo de porco tem um teor de gordura considerado pequeno, quando comparado à picanha, à maminha, ao contrafilé e até ao filé-mignon”, explica Ellen Paiva.
- g) As massas também são fontes importantes de gordura, principalmente nos recheios e nos molhos. Ao consumir, a dica é optar pelo molho de tomate fresco. “O tomate é rico em licopeno, um potente antioxidante que ajuda no combate às placas de gorduras, explica a nutricionista Daniela Jobst.

- h) Melhor substituí-las pela famosa dupla arroz e feijão, que pode ser bem magra – quando refogada apenas com alho, cebola e pouco ou nenhum óleo de soja
  - i) Consuma peixas de duas a três vezes por semana, privilegiando as espécies gordas – como atum, anchova e salmão. Todos eles são excelentes fontes de ômega 3, que protege o coração.
  - j) Substitua o arroz branco pelo arroz integral. Ele possui mais fibras, que ajudam a diminuir a absorção do colesterol e ainda atuam na melhora do funcionamento intestinal.
  - k) Todos os tipos de farofa são extremamente gordurosos, pois independentemente da associação dos vários tipos de alimentos como cebola, ovo, uvas-passas, bacon, lingüiça e banana frita, a farofa nada mais é do que uma farinha frita.
  - l) Frituras, como já sabemos, são um perigo e tanto, ainda que os alimentos tenham aparência de sequinhos quando prontos. Na verdade, quanto mais crocantes, pior. Lembre-se: a textura irresistível desses pratos é conseguida graças à adição de gordura hidrogenada (trans) tanto nas frituras quanto nos assados.
  - m) As sobremesas mais saborosas também são pratos muito gordurosas, em geral, feitos com óleo ou manteiga. ”Além disso, a gordura somada ao açúcar rende pratos altamente calóricos”, afirma Ellen Paiva. Melhor do que fazer uma opção que oferece tantos riscos à saúde é escolher uma boa fruta depois das refeições principais. “Além de menos calóricos, elas possuem mais fibras”, completa a nutricionista Daniela Jobst.
  - n) Substitua o chocolate ao leite pelo de soja ou amargo. “Além de ter menos colesterol, o amargo é rico em cacau, que é um ótimo antioxidante”, diz Daniela Jobst.
- (Ref: revista VIVASAÚDE).

### **5.1 Como montar um prato saudável e ter uma refeição nutritiva e saborosa**

A dieta saudável contém carboidratos, proteínas, lipídios, fibras, vitaminas e minerais, em quantidades equilibradas. Para isso, cada refeição deve conter, obrigatoriamente, uma porção de carboidratos, uma de proteínas e duas de saladas. Para montar seu prato siga a regra demonstrada na figura 7 abaixo.

Figura 7- Regra para montar um prato



### 5.1.1 Opções de pratos seguindo as regras

O frango apresenta uma menor taxa de gordura, quando gralhado. O brócolis é uma hortaliça rica em fibras, cálcio, vitamina A, B, C, e K, e com alta concentração de ferro. A cenoura é uma excelente fonte de cálcio, potássio e carotenóides, compostos antioxidantes que auxiliam em diversas funções do organismo. Este legume contém o betacaroteno, substância que é convertido em vitamina A pelo organismo, nutriente fundamental para a boa visão, e também está presente no pepino. A figura 8 a seguir mostra um prato saudável e balanceado tendo como base legumes a grango grelhado.

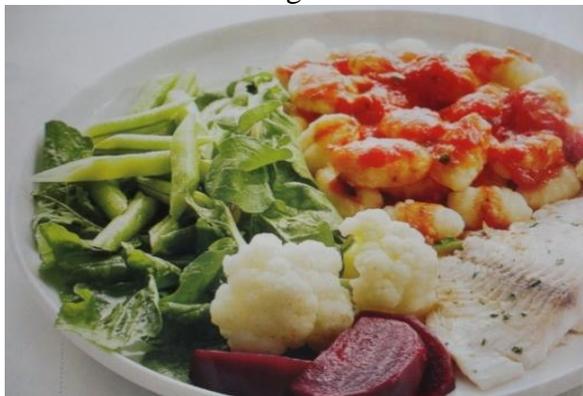
Figura 8 - Arroz com legumes, frango grelhado, cenoura, brócolis, rúcula, pepino, ovo de codorna, tomate cereja e queijo branco



O queijo branco oferece cálcio. Já o ovo de codorna cozido não está relacionado a benefícios ou malefícios à saúde.

A figura 9 apresenta outro exemplo de comida saudável que pode ser utilizada moderadamente.

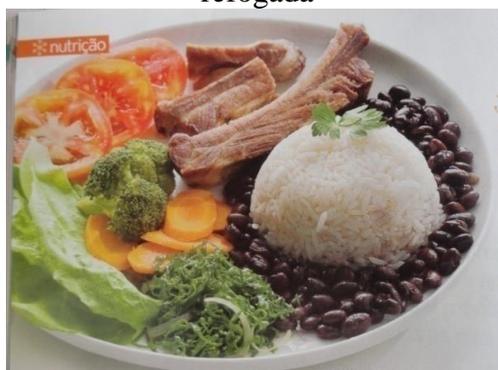
Figura 9 - Nhoque com molho de tomate, peixe grelhado, couve flor, beterraba, rúcula e vagem



Fonte: VIVASAUDE – nº81.

Os carboidratos complexos do nhoque com molho de tomate derrubam as taxas de calorias. Já o peixe grelhado é rico em gordura do tipo ômega 3. Vale destacar, entre as verduras, que a couve flor refogada possui um alto teor de cálcio, nutriente também presente na rúcula. A beterraba é outra que garante a substância, mais carboidratos, vitamina C e ferro. A vagem oferece minerais e ferro. A figura 10 apresenta uma opção rica em carboidratos.

Figura 10 - Arroz e feijão preto, costela de porco, tomate, alface, brócolis, cenoura e couve refogada



Fonte: VIVASAUDE – nº81.

A feijoada é desaconselhada por ser muito calórica. Caso se for oferecido em potes separados, poderemos optar em levar ao prato somente feijão preto acompanhado da carne seca, ou uma com preparo mais magro, como a costela. A salada, por sua vez, é rica em cálcio e ferro, minerais presentes no brócolis e na couve refogada. A alface americana reúne vitaminas A e K, além de ferro, fósforo, potássio, manganês e carotenóides.

A figura 11 mostra uma nova opção combinando carne com macarrão e salada.

Figura 11 - Espaguete com molho tomate, baby-beef relhado, rúcula, alface e cenoura

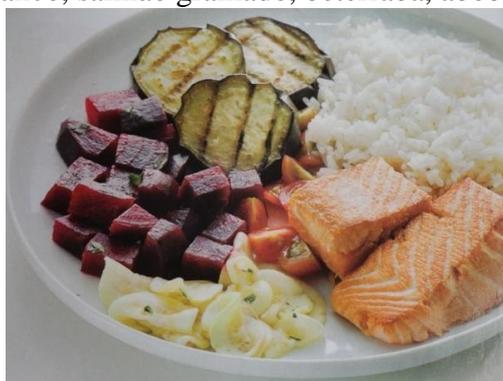


Fonte: VIVASAUDE – nº81.

A porção do espaguete é rica em carboidratos, fonte de energia para o corpo humano. O molho temperado com folhas de manjeriço contém substâncias antioxidantes, como os carotenóides, rico em licopeno as propriedades desses nutrientes são potencializadas. Quando submetido a cozimento, o baby-beef fornece proteínas, lipídios e minerais, como ferro.

A figura 12 abaixo apresenta tipos diferentes de proteínas combinadas em um único prato.

Figura 12 - Arroz branco, salmão gralhado, beterraba, abobrinha, berinjela, e tomate cereja



Fonte: VIVASAUDE – nº81.

O salmão é outra proteína que traz o ômega 3. O alimento contribui para a redução do colesterol. Arroz tem carboidratos, proteínas, lipídios e cálcio. O tomate cereja possui as mesmas propriedades do tomate, ou seja, rico em carboidratos, cálcio e licopeno – uma substância antioxidante que ajuda a combater os radicais livres. Já a abobrinha garante vitaminas e minerais. A berinjela oferece complexo B, grupo de vitaminas importantes na ação do metabolismo celular. (VIVASAUDE – Nutricionista Rita de Cássia Pinheiro Telles, Nutricionista do Hospital Israelita Albert Einstein – SP Ana Cláudia Santos, Vanessa Horn, Nutricionista do Ganep Nutrição Humana Renata Campos Gonçalves, Nutricionista Franciele Corcino Saito).

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Essas observações e estudos sobre qualidade alimentar a bordo de navios mercantes nos remetem à conclusão de que comida servida a bordo deve ter uma qualidade nutritiva, porém seus temperos devem ser moderados (menos sal, açúcar e gorduras), e servir mais conteúdo mais alimentos ricos em proteínas, fibras e vitaminas, ou seja, considerar reduzir a utilização dos temperos prontos com muita adição de sal, gorduras saturadas e trans, açúcares etc. Deveremos dar mais atenção nos produtos naturais, em dar mais sabor com adição de temperos como: orégano, salsinha, cominho, tomilho, alecrim, pimenta e outros do gênero. Com isso, a saúde da tripulação deve se equilibrar e amenizar os sintomas que uma má alimentação causa. Uma simples dieta com diminuição de ingestão de açúcares, cafeína, álcool, gorduras trans e sal, melhorará a qualidade da saúde. Assim a capacidade de trabalhar com mais disposição se tornará visível na sua tripulação, lembrando que não é a quantidade e sim a qualidade do que ingerimos que vai falar pela tripulação.

## REFERÊNCIAS

ALIMENTAÇÃO Saudável. Disponível em: <[www.alimentacao-saudavel.info](http://www.alimentacao-saudavel.info)>. Acesso em: 20 mar. 2014.

Alves, I.; Rosa, G.; Mangabeira, F. **Revista VIVASAÚDE**. nº81 Editora: Escala – SP, Almoço no self-serv e Compre bom humor, páginas 16, 17, 18, 19 e 23.

Geraldo Junior. Cultura de Marinha Mercante, Disponível em: <[www.blogmercante.com/2010/10/culturademm/](http://www.blogmercante.com/2010/10/culturademm/)>. Acesso em: 20 mar. 2014.

Halpern, A. **Globo**. 10 mitos sobre alimentos- 20/04/2011, Disponível em: <[www.g1.globo.com/especiais/10-mitos-sobre/.../10-mitos-sobre-alimentos.html](http://www.g1.globo.com/especiais/10-mitos-sobre/.../10-mitos-sobre-alimentos.html)>. Acesso em: 27 mar. 2014.

Perrone, C. **Globo Esportes**. Gordura Saturada X Gordura Trans: malefícios que elas causam à saúde 28/03/2014, Disponível em: <[www.g1.globoesporte.com/eu-atleta/nutricao/noticia/2014/03/gordura-saturadaxgorduras-trans....html](http://www.g1.globoesporte.com/eu-atleta/nutricao/noticia/2014/03/gordura-saturadaxgorduras-trans....html)>. Acesso em: 29 mar. 2014.

Reali, R. **Bem Estar**. Alimentação saudável e equilibrada deve ter carboidrato e proteínas, Disponível em: <[www.g1.globo.com/bemestar-alimentacao-saudavel-deve-ter-carboidrato-e-proteinas.htm](http://www.g1.globo.com/bemestar-alimentacao-saudavel-deve-ter-carboidrato-e-proteinas.htm)> Acesso em: 25 mar. 2014.

Rebouças, N. A. **Porque o sal faz subir a pressão arterial?** Disponível em: <[www.mundoestranho.abril.com.br/matéria/por-que-o-sal-faz-subir-a-pressão-arterial](http://www.mundoestranho.abril.com.br/matéria/por-que-o-sal-faz-subir-a-pressão-arterial)>. Acesso em: 29 mar. 2014.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO. O que é hipertensão, Disponível em: <[www.sbh.org.br/geral/oque-e-hipertensao.asp](http://www.sbh.org.br/geral/oque-e-hipertensao.asp)>. Acesso em: 08 abr. 2014.

Trevisan, R.; Araújo, T. Revista VIVASAÚDE nº80 Editora: Escala – SP, Mantenha o colesterol sob controle, páginas 18 e 19.

UNIMED – Rio. Colesterol e Triglicérides – 29/03/2013, Disponível em: <[www.unimedro.com.br/unimed/filesmng.nsf/.../folder-colesterol.pdf](http://www.unimedro.com.br/unimed/filesmng.nsf/.../folder-colesterol.pdf)>. Acesso em: 07 abr. 2014.

Varella, D. **Relação entre o sal e a pressão alta**. Disponível em: <[www.drauziovarella.com.br/hipertensao/sal-e-pressão-alta](http://www.drauziovarella.com.br/hipertensao/sal-e-pressão-alta)>. Acesso em: 28 mar. 2014.