



Lifelong
Learning
Programme

Meu alimento – Meu medicamento
Projeto nº: 539464-LLP-1-2013-1-
BG-GRUNDTVIG-GMP

FoodMed

Manual Final

Unidades de Formação



Évora, 2015

Este manual é um dos vários recursos produzido no âmbito do projecto Europeu “Food-Med” (projecto nº 539464-LLP-1-2013-1-BG-GRUNDTVIG-GMP), desenvolvido para ajudar todos os interessados em alimentação saudável. O objectivo do projecto é encorajar o consumo de alimentos biológicos. As unidades de formação deste manual enfatizam os benefícios da produção em modo biológico no contexto de uma dieta saudável.

Este projeto foi financiado com o apoio da Comissão da União Europeia.
Esta publicação reflete apenas a visão do seu autor e a Comissão não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita da informação nela contida.

CONTEÚDO

<i>Descrição do Projeto.....</i>	<i>3</i>
<i>Introdução à Dieta Saudável</i>	<i>9</i>
<i>Dieta Saudável para as Crianças – Obesidade Infantil.....</i>	<i>48</i>
<i>Nutrição na Adolescência.....</i>	<i>82</i>
<i>Dieta Saudável e Leite Azedo Búlgaro.....</i>	<i>112</i>
<i>Tomate e Dieta Saudável.....</i>	<i>131</i>
<i>Frutos Secos e Dieta Saudável.....</i>	<i>153</i>
<i>Vinho.....</i>	<i>173</i>
<i>Azeite.....</i>	<i>195</i>
<i>Mel.....</i>	<i>221</i>
<i>Comer de forma Saudável ... Com Cozinha Tradicional Alentejana.....</i>	<i>243</i>
<i>Jardins Comestíveis – Cultive as suas próprias Ervas Aromáticas</i>	<i>263</i>
<i>Como Permanecer Saudável ... Com os Remédios da Avó.....</i>	<i>284</i>

DESCRIÇÃO DO PROJETO

A ideia central do projeto é o seu *slogan*; o conselho de Hipócrates de que a nossa alimentação deve ser o nosso medicamento. Isto significa que uma alimentação saudável é a base de uma vida com qualidade.

O projeto tem como grande objectivo a disseminação de conhecimento entre adultos residentes em zonas urbanas sobre uma dieta saudável. Assim, tentaremos motivar os consumidores a alimentar-se de forma saudável e a ganhar controlo sobre os seus alimentos.

Acredita-se que promover conhecimento sobre alimentação é a melhor forma de marketing para uma dieta saudável e biológica pelo que são, desenvolvidos materiais educativos que respondam às questões mais comuns sobre alimentação saudável e/ ou produtos biológicos

Os materiais educativos são desenvolvidos nos seguintes vários temas relacionados:

- nutrição biológica
- produtos biológicos vs produtos convencionais
- importância dos produtos locais
- agricultura biológica
- gastronomia e receitas tradicionais

A disseminação do projeto junto de um público vasto, é feita através de seminários e outras atividades de divulgação.

OBJETIVOS

- O principal objetivo do projeto é ajudar as pessoas a adotarem uma alimentação saudável. Este objetivo será alcançado através da formação em temas relacionados com os produtos biológicos;
- Planeamos desenvolver materiais educativos para enfatizar o valor dos produtos e da agricultura biológica;
- Os materiais educativos serão adequados para a formação de adultos e estarão disponíveis para todos na plataforma de e-learning que irá ser desenvolvida.

INOVAÇÃO

A primeira inovação do projecto é a criação e o esforço para estabelecer um padrão para o desenvolvimento de programas de formação e para a promoção da aprendizagem de adultos ao longo da vida, através do ensino à distância e aberto em temas relacionados com a agricultura em modo de produção biológico e o consumo de alimentos biológicos.

Um outro aspecto inovador do projecto é a criação de uma Comunidade Educacional pioneira e dinâmica. O carácter dinâmico reflecte-se tanto na renovação contínua dos materiais, como – senão mais – no potencial dado às instituições participantes para adicionarem os seus próprios contributos e experiências aos materiais informativos e formativos criados com base nos standards do projecto. Assim, as mesmas pessoas que inicialmente são o público alvo da formação podem transformar-se, durante e após o desenvolvimento do projecto, nos seus criadores.

Cada instituição é incentivada a traduzir os materiais de outros para melhorar os seus próprios materiais e para motivar outras a traduzir e promover os seus próprios programas.

Contudo, o acesso ao material do projecto será gradualmente controlado, por forma a garantir a reciprocidade.

ABORDAGEM DIDÁTICA-PEDAGÓGICA

A forma como os adultos é diferente da dos jovens. Este parâmetro será a linha condutora para a selecção das abordagens pedagógicas e dos métodos de ensino que adoptaremos para o desenvolvimento dos produtos.

Especificamente, os adultos entram na formação com intenções definidas e com modelos de aprendizagem já determinados. Por isso é que a sua aprendizagem se faz principalmente através da resolução de problemas. Isto é ainda mais verdade para os agricultores que nunca frequentaram escolas profissionais, e a cuja aprendizagem se fez com os seus pais e família.

O método de aprendizagem construtiva é usado como parte da auto-aprendizagem, tanto independentemente como em cooperação com outros formandos, para a realização de trabalhos e exercícios.

DESTINATÁRIOS

- Adultos interessados em assuntos de nutrição saudável e biológica
- Residentes nas cidades
- Estudantes das instituições participantes
- Formadores nas instituições participantes
- Associações de consumidores
- Centros de formação de adultos
- Pais de menores e mulheres grávidas
- Professores do Ensino Básico e Secundário com interesse nas áreas da consciencialização ambiental e nutrição.

VALOR ACRESCENTADO

O projeto visa promover as receitas tradicionais e o consumo de alimentos locais que incorporam a sabedoria e as lições de muitas gerações sobre a dieta saudável. Aborda ainda as prioridades políticas da UE no contexto do horizonte 2020 no que respeita ao conhecimento das formas de obter uma melhor saúde física e o seu papel nas competências sociais (competências-chave da aprendizagem ao longo da vida), no ambiente sustentável e, na promoção da agricultura biológica (aqui obtido através do aumento do consumo dos produtos biológicos). Por fim, a promoção de receitas tradicionais também faz parte das metas europeias, conforme demonstrado no relatório A7-0286 / 2012 do Parlamento Europeu sobre a promoção dos "sabores da Europa".

Outra questão abordada no projeto é o valor da agricultura. Os moradores das grandes cidades tendem a perder o contacto com o processo de cultivo e a não entender o esforço que se deve colocar na produção de alimentos. Um dos objectivos do projecto é assim o de mostrar - através do desenvolvimento dos materiais educativos correspondentes - que a produção agrícola de alimentos deve ser valorizada pelos participantes.

RESULTADOS E PRODUTOS

- Desenvolvimento de um padrão para a educação de adultos em nutrição saudável.
- Materiais educativos sobre nutrição saudável em seis línguas (EN, BG, ES, PT, IT, GR).
- Website em seis línguas (EN, BG, ES, PT, IT, GR): <http://www.food-med.eu>
- Vídeos educativos em cinco línguas (BG, ES, PT, IT GR).
- Plataforma digital para formação online – materiais educativos em cinco línguas (BG, ES, PT, IT GR).
- Seminários.

FINANCIAMENTO

Este projecto foi financiado com o apoio da Comissão da União Europeia, Programa LLP-GRUNTVIG” (75%) e pelos parceiros (25%).

PARCEIROS

A equipa do projecto integra 5 parceiros da Bulgária, Espanha, Grécia, Portugal e Itália. É uma parceria mista na medida em que algumas Instituições se enquadram no domínio da educação formal (Universidade Politécnica de Madrid, Universidade Agrícola – Plovdiv, Universidade de Évora) e outras na educação informal. A sua experiência prévia, adquirida através da participação em programas nacionais, internacionais e europeus e a troca de conhecimento e ideias contribuem para a materialização efectiva do projecto.

Partner 1. UNIVERSIDADE AGRÍCOLA- PLOVDIV, BULGÁRIA

Desde de 1945 que a Universidade Agrícola – Plovdiv tem vindo a espalhar conhecimento, mantendo e enriquecendo as tradições da agricultura Búlgara. Tem fortalecido a sua posição tem vindo a fortalecer-se como centro nacional de ciência e educação agrícola na Bulgária. Os antigos alunos da Universidade Agrícola – Plovdiv totalizam mais 22 000 técnicos agrícolas, engenheiros, ecologistas e economistas, sendo mais de 1900 cidadãos estrangeiros.

A Universidade Agrícola oferece formação de qualidade Europeia ao nível da licenciatura, mestrado e doutoramentos.

Partner 2. UPM: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID, ESPANHA

A Universidade Politécnica de Madrid (UPM), é reconhecida como uma das melhores universidades politécnicas da Europa. A sua Escola Técnica Superior de Engenheiros Agrónomos desenvolve e coordena planos de formação em educação, ensino e investigação agrícolas e tem uma ampla participação em programas europeus.

A UPM celebrou seu 25º aniversário em 1996, embora a maioria das suas escolas de formação superior tenham centenas de anos de idade, tendo sido fundadas nos séculos 18 e 19. Cada uma manteve a sua independência até ser agrupada na atual UPM. A Escola Superior de Agricultura foi fundada em 1845 em Aranjuez, perto de Madrid. Cerca de dois mil são os estudantes desta escola. Dentro da Escola Superior de Engenheiros Agrónomos, o Departamento de Economia Agrícola e Ciências Sociais da UPM, oferece programas nas áreas da agricultura e economia, tais como economia agrícola, gestão, produção agrícola moderna, marketing, assim como investigação e pesquisa. Participa em vários programas Europeus e Transnacionais (TEMPUS, LEONARDO, SOCRATES, ATHENS, etc).

A UPM colabora com os serviços de extensão rural orientando-se para a formação e educação de adultos no campo e, sobretudo, fornecendo conhecimentos e competências para que as mulheres desenvolvam melhor o seu trabalho nas áreas rurais. Aspectos importantes da tecnologia de alimentos e da produção biológica e nutrição, irão proporcionar uma melhor saúde na população rural, nos visitantes de turismo rural e no uso económico e prático de grande parte dos alimentos obtidos nas áreas agrícolas.

Partner 3. BRITISH HELLENIC COLLEGE /BHC/, GRÉCIA

O Colégio Helénico Britânico (BRITISH HELLENIC COLLEGE-BHC), fundado em 1989, oferece a oportunidade a estudantes gregos de estudar de acordo com os padrões britânicos. Actualmente desenvolve 7 cursos de licenciatura e 2 de pós-graduação em cooperação com a Universidade de Glyndwr.

O BHC já participou em muitos programas internacionais, nas áreas de ensino de grego moderno como língua estrangeira (com a Escola Helénica de Línguas "Alexandre, o Grande") e de Agricultura Biológica e Turismo Rural (em associação com a Sociedade Europeia para a Educação e Associação de Desenvolvimento). Desde 1989, a BHC criou uma instituição de ensino moderna, ao nível de laboratórios, biblioteca, currículo e – o mais importante – um excelente sistema educacional e dinâmica de grupo de professores e funcionários. Recentemente o BHC decidiu oferecer esta experiência, não só aos seus alunos mas a todos os adultos que desejam melhorar o seu nível educacional ou profissional. Esta foi a razão para fundar o Centro de Formação de Adultos que está preparado para oferecer educação e formação de alta qualidade a quem deseja aprender, dentro de um ambiente moderno, nas seguintes áreas: Psicologia, Gestão, Qualidade, Preocupações Atuais, Artes Aplicadas, Informática, Economia, Educação, Arquitetura, Letras, Grego Moderno e Agricultura Moderna. Em particular, o Departamento de Agricultura Moderna já organizou três círculos de seminários sobre agricultura biológica, turismo rural e ervas aromáticas, todos com grande participação. O BHC pretende alargar este departamento por ser considerado um dos mais dinâmicos e orientada para o futuro das suas atividades.

Partner 4. UNIVERSIDADE DE ÉVORA – CEFAGE, PORTUGAL

A Universidade de Évora é organizada em 5 unidades orgânicas: Escola de Artes, Ciências e Tecnologia, Ciências Sociais, Enfermagem e, o IIFA – o Instituto de Formação Avançada e Investigação (IIFA). A Universidade oferece 33 licenciaturas e 41 programas de pós-graduação

A investigação e Desenvolvimento (I&D) abrangem várias áreas científicas através de uma rede de 14 unidades de investigação, todas submetidas a avaliação internacional e coordenada pelo IIFA. O Centro de Estudos Avançados em Gestão e Economia da Universidade de Évora (CEFAGE-UE), criado em 2006, tem a classificação mais elevada de "Excelente".

As actividades de Investigação são geridas de forma multi-disciplinar e inter-departamental e em programas e projectos específicos a fim de aproveitar sinergias e articulações entre as diferentes áreas. As principais áreas de investigação são: Agronomia e Biodiversidade; Geofísica, Ambiente e Paisagismo; Materiais e Ciências da Superfície; Ciências Económicas e Empresarias; Ciências da Computação e Interoperabilidade; Ciências Sociais e Políticas, História, História de Arte, Ciência e Culturas; matemática Aplicada; Educação; Linguística e Literatura; Saúde do idoso.

As maiorias dos 250 projectos de I&D em execução, são realizados através de parcerias nacionais e internacionais e financiados pelo 7º Programa Quadro da União Europeia Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT) e sector privado. Para além disso, a Universidade

tem duas Cátedras em áreas de excelência: Biodiversidade e Energias Renováveis, ambas financiadas pelo sector privado.

Partner 5. TRAINING 2000, ITÁLIA

TRAINING 2000 é uma organização de Educação e Formação Profissional (VET) certificada na Região de Marche para a formação regional, com experiência em formação profissional e educação contínua de adultos, com ênfase em grupos social e economicamente desfavorecidos. Ao nível da União Europeia, desde 1994, a TRAINING 2000 está envolvida em investigação e desenvolvimento de novas ferramentas e metodologias de formação, ensino à distância bem como aspectos pedagógicos de ensino e aprendizagem na educação de adultos. Tem participado em vários projectos internacionais com parceiros de todos os países europeus em áreas relacionadas ao meio ambiente e sustentabilidade, gestão de projetos, formação de professores, TIC e meios de comunicação social na educação, LLP e educação contínua para adultos e grupos desfavorecidos. Training 2000 promove continuamente a formação de adultos na região para estagiários, empregados, desempregados, grupos social e economicamente desfavorecidos e emigrantes. Ao nível nacional, coopera com Associações das Indústrias e PME's, Universidades, formadores, Associações e Ministérios da Educação e do Trabalho.

Módulo de Formação 1

INTRODUÇÃO À DIETA SAUDÁVEL



Conteúdos

1. Resumo

2. Introdução

3. Conteúdos Principais

3.1. Necessidades e Consumo de Energia

3.2 Familiaridade com os Nutrientes

3.3. Dicas Alimentares para uma Boa Saúde

4. Pôr em Prática

4.1. Dieta Mediterrânica (Grécia)

4.2. Alimentos Biológicos

5. Leitura Futura - Links

6. Bibliografia

Módulo de Formação

Título	INTRODUÇÃO À DIETA SAUDÁVEL
Área	Dieta Saudável
Público Alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Estudantes das instituições participantes; • Formadores das Instituições participantes; • Associações de consumidores; • Organizações e Centros de Formação de Adultos • Professores do ensino primário e secundário que ensinam conteúdos relacionados com a consciencialização ambiental e nutricional.
Descrição do Módulo e Objectivos Gerais	<p>O modulo permite aos participantes compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O consumo e as necessidades energéticas • Os principais nutrientes • Dicas alimentares para uma boa saúde • A Dieta Mediterrânica na Grécia • A segurança e os conteúdos nutricionais dos produtos biológicos face aos convencionais.
Duração e Tempos de aprendizagem	O tempo e a duração máxima de aprendizagem para o módulo são 24 horas de formação (8 horas de formação teórica; 8 horas para visitas-agricultores, transformadores, mercados e, 8 horas de trabalho prático).
Objectivos de Aprendizagem	<p>Nesta unidade de formação pretende-se que os participantes: aumentem os seus conhecimentos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • As características básicas dos alimentos • Os requisitos em energia para uma vida saudável • Organizar uma dieta saudável usando uma variedade adequada de alimentos • Os ingredientes básicos da dieta Mediterrânica e como afetam positivamente a longevidade • As vantagens dos produtos biológicos.
Competências Adquiridas	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento das características nutricionais dos principais alimentos; • Como organizar uma dieta equilibrada; • Ser capaz de avaliar produtos biológicos vs os convencionais.
Métodos Pedagógicos	<p>Aprendizagem teórica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencial; • Trabalhos e Discussões de grupo; • À distância/aprendizagem online (plataforma moodle). <p>Aprendizagem prática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Workshop – de cozinha tradicional • Auto-estudo – exercicios e prática de cozinha, leituras adicionais sugeridas (fontes na web e bibliográficas).

1. Resumo

O módulo está estruturado em duas partes principais: (1) Características da dieta saudável e Tabela dos alimentos e (2) dieta mediterrânica tradicional e produção de alimentos biológicos. Na primeira parte o conhecimento básico das necessidades energéticas por género e idade são apresentados e descritos os nutrientes e as suas principais funções. Também são dadas algumas dicas para uma dieta saudável. A segunda parte apresenta o modo de cultivo biológico e a cozinha mediterrânica e seus benefícios para a saúde.

Palavras Chave: nutrição, consumo de energia, dieta Mediterrânica, dieta equilibrada, alimentos biológicos, Vitaminas, minerais, lípidos, carboidratos, ácidos gordos.

2. Introdução

A ciência da nutrição investiga a relação entre a ingestão de alimentos e as funções fisiológicas dos organismos vivos. Também estuda as necessidades em nutrientes do organismo para produzir energia, manter a vida, crescer e reproduzir-se. O objetivo da ciência da nutrição é:

- a melhoria da saúde física e mental;
- atingir a longevidade; e,
- a prevenção de doenças crónicas como as cardiovasculares, a hipertensão, a diabetes mellitus, a hiperlipidemia e o cancro.

Este módulo de introdução, apresenta alguns conceitos básicos de nutrição e conselhos gerais para uma dieta equilibrada. Os conceitos são introduzidos, da forma mais simples e compreensível possível e sem recorrer a definições muito rigorosas, de modo a ser facilmente entendido por um leitor médio.

Na primeira parte são apresentados ao leitor os conceitos de ingestão e de consumo de energia, assim como os de nutrientes e o seu papel no organismo. É ainda feita uma referência aos grupos de alimentos, o seu papel e a frequência do consumo. Na segunda parte, são evidenciadas as características e benefícios da dieta mediterrânea, em especial da dieta grega, é feita uma referência aos alimentos biológicos, comparando-os com o alimento convencional, face ao crescente interesse do público por estes alimentos, nos últimos anos.

A adopção de bons hábitos alimentares é importante para todos os grupos etários. Uma dieta saudável e equilibrada garante os nutrientes adequados, melhora dos indicadores de saúde e, ajuda na prevenção de doenças crónicas, proporcionando bem-estar, tonificação e melhor saúde física e mental.

Parte I

3. Conteúdos Principais

3.1. Necessidades e Consumo de Energia

O organismo cobre as necessidades de energia de todas as suas células pela nutrição (alimentação e bebidas). A energia recebida dos alimentos, designada **ingestão de energia**, é geralmente medida em calorias (CAL). O teor calórico é uma unidade de energia térmica e representa a energia necessária para elevar a temperatura de um centímetro cúbico de água de 14,5 ° C para 15,5 ° C. Contudo, por a alimentação normalmente fornecer milhares de calorias por grama, a unidade mais utilizada é o múltiplo do teor calórico (uma quilocaloria, kcal), embora esta continue a ser correntemente designada como caloria (cal). A Tabela 1.1 mostra as variações no consumo de energia de acordo com a idade, o género e o nível de atividade física.

Tabela 1.1. Necessidades de energia em função do género, idade e nível de atividade física (cal)

Nível de atividade física **				
Género	idade* (anos)	Baixo	Moderado	Intenso
Crianças ¹	2-3	1000-1200	1000-1400	1000-1400
Raparigas/Mulheres ¹	4-8	1200-1400	1400-1600	1400-1800
	9-13	1400-1600	1600-2000	1800-2200
	14-18	1800	2000	2400
	19-30	1800-2000	2000-2200	2400
	31-50	1800	2000	2200
	51+	1600	1800	2000-2200
Rapazes/Homens ¹	4-8	1200-1400	1400-1600	1600-2000
	9-13	1600-2000	1800-2200	2000-2600
	14-18	2000-2400	2400-2800	2800-3200
	19-30	2400-2600	2600-2800	3000
	31-50	2200-2400	2400-2600	2800-3000
	51+	2000-2200	2200-2400	2400-2800

¹ As calorias são calculadas com base na altura média e peso médio. Para os adultos, no homem médio é de 1,78 m e 70 kg e na mulher média é de 1,62 m e 57 kg. Para as crianças de altura e peso médio diferem.

* Crianças e adolescentes precisam de mais calorias à medida que a idade aumenta, enquanto os adultos precisam de menos calorias como o aumento da idade.

** Baixa equivale a um estilo de vida com atividade física associado a rotinas diárias (escadas, fazer recados, etc.). Moderado com atividade física equivalente a caminhar 2,5-5 km/dia, e intensa a andar mais de 5 km/dia.

Fonte: Institute of Medicine, 2002.

A energia que o organismo usa para as suas funções vitais denomina-se **consumo de energia**. Na alimentação não importa só a qualidade dos alimentos mas também a quantidade. Manter o peso corporal significa que o consumo de energia deve ser igual ao gasto energético (balanço de energia). A energia e os nutrientes obtidos pelos indivíduos vem dos alimentos. Os carboidratos, os lípidos e as proteínas são os nutrientes que podem produzir energia. O álcool também produz energia.

3.2. Familiaridade com os Nutrientes

Os alimentos são constituídos por nutrientes. A ingestão adequada de nutrientes é necessária tanto para a manutenção como para o crescimento do organismo. Os nutrientes são classificados em seis categorias principais: carboidratos, proteínas, lipídios, Vitaminaas, minerais e água. Cada um destes componentes tem seu próprio papel especial no desempenho das funções corporais e todos juntos são essenciais para a saúde e bem estar do organismo.

1.2.1. Carboidratos

Carboidratos ou Hidatos de Carbono são as principais fontes dietéticas de energia. Em média, cada indivíduo obtém dos carboidratos cerca de metade da totalidade de energia ingerida. Os Carboidratos dividem-se em simples e complexos.



3.2.1.a. Carboidratos Simples

Os **Carboidratos Simples** (ou açúcares) incluem vários açúcares, em especial:

- A glucose, existente no mel e frutas,
- A frutose existente no mel, frutas e vegetais,

- A sacarose que é comum no açúcar e,
- A lactose ou açúcar do leite.

3.2.1.b. Carbohidratos Complexos

Os *Carbohidratos Complexos* incluem:

- Amido, o principal carbohidrato complexo, existente no pão, cereais, batatas, arroz, milho, massas e legumes.
- Glicogénio que se encontra em tecidos de origem animal e, principalmente, no fígado.
- Fibra (ou fibra dietética), ou seja, os 'carbohidratos não-digeríveis', que não se submetem ao processo de digestão e vão diretamente para o cólon, estimulando a sua mobilidade e reduzindo a ocorrência de obstipação. A fibra abundantemente existente em frutas, vegetais e grãos inteiros, não disponibiliza energia ao organismo como os outros carbohidratos mas a sua ingestão é associada à diminuição do nível de colesterol e à redução do risco do cancro de cólon.



A glicose derivada da digestão de alimentos ricos em carbohidratos é a principal fonte de energia (e o "combustível") das células cerebrais.

3.2.2. Lípidos



Os lipídios (ou gorduras) constituem cerca de um terço do consumo total de energia de um indivíduo médio (30-40%). Os lipídios são importantes componentes da alimentação e, quando consumidos com moderação e na proporção certa, oferecem muitos benefícios para o organismo:

- São a principal forma de armazenamento de energia no organismo.
- São uma componente estrutural das membranas celulares (de todas as células).
- Isolam e protegem os órgãos.
- São substâncias a partir das quais muitas moléculas biológicas importantes originam hormonas esteróides (por exemplo, testosterona, estrogéneo) e Vitamina D.
- Transportam as Vitaminas lipossolúveis A, D, E e K.
- Fornecem ao organismo os ácidos gordos essenciais que este não consegue sintetizar.
- Participam na forma de sais biliares (componentes biliares) no processo digestivo.

In most food the lipids we meet are mixtures of the above three categories, while one of them dominates.

O principal grupo de lipídios dos alimentos são os triglicerídeos. Os ácidos gordos livres são componentes estruturais dos triglicéridos e, dependendo da sua estrutura química, dividem-se em saturados, monoinsaturados e polinsaturados. Na maior parte dos alimentos os lipídios englobam as três categorias mencionadas embora uma delas domine.

3.2.2.a. Ácidos Gordos Saturados

Os ácidos gordos **saturados** encontram-se fundamentalmente nos alimentos de origem animal como a carne, o leite, o queijo, o iogurte, a manteiga, a margarina e os produtos de salsicharia e charcutaria.



A gordura saturada reconhece-se geralmente pelo facto de ser sólida à temperatura ambiente. O seu consumo excessivo está associado ao aumento do risco de doenças dos aparelhos circulatório e cardíaco (doenças cardiovasculares), pelo aumento do colesterol "mau".

3.2.2.b. Ácidos Gordos Monoinsaturados

A gordura monoinsaturada, predominantemente constituída por ácidos gordos monoinsaturados, reconhece-se geralmente pelo facto de ser líquida à temperatura ambiente, podendo solidificar se submetida a temperaturas muito baixas. Estes ácidos gordos são os que o organismo melhor tolera, estando o seu consumo associado à diminuição do níveis do colesterol sanguíneo "mau" sem afetar o colesterol "bom". O azeite é a principal fonte de ácidos gordos ***monoinsaturados*** que também podem ser encontrados em amêndoas, abacate e amendoim.



3.2.2.c. Ácidos Gordos Polinsaturados

A gordura polinsaturada, predominantemente constituída por ***ácidos gordos polinsaturados***, reconhece-se pelo facto de ser líquida à temperatura ambiente podendo, tal como as gorduras monoinsaturadas, solidificar naturalmente se submetida a temperaturas ambientes muito baixas. Os ácidos gordos polinsaturados são componentes fundamentais da alimentação e desempenham papéis essenciais na resposta à infecção, no crescimento e desenvolvimento do organismo e, na produção de metabolitos essenciais que contribuem de modo decisivo para a modelação da resposta cardiovascular, entre muitas outras funções. No seu conjunto estes ácidos são considerados essenciais, porque o organismo não os consegue sintetizar a partir de outras substâncias. Devem, por isso, ser fornecidos pelo regime alimentar. Entre os ***ácidos gordos polinsaturados***, estão os ácidos gordos da série ómega 6 e os ácidos gordos da série ómega 3, que se distinguem pela sua estrutura química e pelas diferentes funções que desempenham. Peixes, frutos do mar e óleos vegetais (tais como óleo de milho, óleo de soja, nozes, linhaça) são fontes ricas de ácidos gordos polinsaturados (com exceção do óleo de palma, da manteiga de cacau e do óleo de coco que contêm gordura

saturada) assim como o óleo de fígado de peixe e os ovos (ômega-6). Os ácidos gordos ômega-3 e ômega-6 são essenciais para o desenvolvimento do sistema nervoso em fetos e lactentes, ajudam na defesa do organismo e melhoram os fatores de risco cardiovascular.

3.2.2.d. Ácidos Gordos Trans

Nos alimentos, os ácidos gordos mono e polinsaturados podem apresentar duas formas estruturais diferentes, cientificamente descritas como a forma *cis* e a forma *trans*. A que se encontra habitualmente é a forma *cis*. Contudo, durante a hidrogenação dos ácidos gordos mono ou polinsaturados, estes sofrem alterações estruturais fundamentais que levam à transformação da sua estrutura química *cis* (normal) em *trans* (anómala). Estes **ácidos gordos trans**, produzidos a partir de gorduras polinsaturadas, aumentam o colesterol "mau" e reduzem o colesterol "bom". As principais fontes alimentares dos ácidos gordos *trans*, são os alimentos que contêm gordura hidrogenada como algumas margarinas e os cozinhados em óleos vegetais submetidos a um sobreaquecimento (alimentos fritos ou embalados ricos em gordura hidrogenada).

3.2.3. Proteínas

As proteínas constituem nutrientes vitais para o organismo, que participam em muitas das suas funções vitais, sendo necessárias para o desenvolvimento e reconstrução dos tecidos do corpo humano. Os blocos de construção das proteínas são os aminoácidos. Vinte e um (21) diferentes aminoácidos são utilizados pelo corpo humano em todas as combinações possíveis para a síntese de proteínas. O papel biológico das proteínas inclui:

- **Estrutural**: Proteínas são componentes estruturais de todos os tecidos, como a pele e os músculos (por exemplo o colagénio).
- **Regulador**: as proteínas regulam a água e os ácidos-base (manutenção da acidez dos fluidos corporais a um nível *constante*) e o equilíbrio no sangue (por exemplo, o pH estável que é um "indicador" da acidez ou alcalinidade do meio).
- **Transporte**: as proteínas atuam como portadores de várias substâncias e moléculas no sangue e nos fluidos corporais (por exemplo, lipoproteínas e glicoproteínas como a transferrina ou siderofilina, entre outras).

As proteínas estão também envolvidas em funções hormonais, imunológicas e enzimáticas do organismo.



3.2.3.a. Valor Biológico das Proteínas

Nove dos aminoácidos encontrados nos tecidos, são **eseencias**, isto é, não são sintetizados pelo organismo e têm de ser obtida a partir dos alimentos. O teor de aminoácidos essenciais nas proteínas determina o seu valor biológico. Proteínas contendo os aminoácidos essenciais em quantidades suficientes e na proporção certa são de **alto valor biológico**. Correspondem aos provenientes de fontes animais, como a carne, o peixe, os ovos, o leite e outros produtos lácteos. Em contraste, as proteínas de origem vegetal (por exemplo, dos legumes, grãos, nozes e vegetais) têm **baixo valor biológico**, embotra tal não signifique que são menos importantes para a dieta. Ao combinar duas proteínas de baixo valor biológico, pode consegui-se uma proteína de alto valor biológico, como acontece em refeições que combinam cereais com leguminosas (por exemplo, lentilhas e arroz) ou cereais com nozes.

O valor biológico das proteínas é determinado pelo seu teor de aminoácidos essenciais.

No caso de ingestão limitada de alimentos (má nutrição ou desnutrição) e em certas doenças (cancro, AIDS, insuficiência renal, queimaduras) as proteínas do corpo são degradadas para produzir energia. A ingestão inadequada de proteína resulta em perda de massa muscular, limitação do crescimento, extinção do sistema imunitário (consequente falhas na cicatrização e susceptibilidade a infeções), aparecimento de edemas e infiltração de gordura no fígado.

3.2.4. Vitaminaas



As Vitaminaas são um grupo de compostos orgânicos que são necessários em quantidades muito pequenas pelo organismo, não sendo por ele sintetizados em quantidades suficientes para cumprir as suas funções fisiológicas (manutenção, crescimento e reprodução). São constituintes naturais dos alimentos que, em caso de ausência ou insuficiente ingestão, causam síndromes, falhas de saúde e distúrbios específicos. As Vitaminaas dividem-se em ***solúveis em água*** e ***solúveis em gordura***. A primeira categoria inclui as Vitaminaas A, D, E e K, enquanto que o resto (C, B1 (tiamina), B2 (riboflavina), B3 (niacina), ácido fólico, B6 (piridoxina), Vitaminaa B12 (cobalamina), biotina , ácido pantoténico) são as Vitaminaas solúveis em água. As Vitaminaas solúveis em gordura dependem de lípidos na dieta para a sua armazenagem e transporte e podem ser facilmente armazenado nos tecidos, enquanto que os não são solúveis em água. A exceção é a Vitaminaa K, que embora seja solúvel em gordura é armazenada numa extensão muito pequena, assim como a Vitaminaa B12 que embora seja solúvel em água, é armazenado, até certo ponto, nos tecidos.

3.2.5. Minerais

Os minerais (muitas vezes referidos como metais por serem elementos naturais derivados da terra.) são um grupo de micronutrientes que o corpo humano precisa em grande variedade para funcionar corretamente. São substâncias de origem inorgânica que fazem parte dos tecidos duros do organismo, como ossos e dentes embora sejam também encontrados nos tecidos moles como músculos, células sanguíneas e sistema nervoso. Possuem função reguladora, contribuindo para a função osmótica, equilíbrio ácido-básico, estímulos nervosos, ritmo cardíaco e atividade metabólica.

A maioria dos minerais é essencial ao organismo pela sua participação em muitas funções embora este não os produza naturalmente e, por isso, devem ser adquiridos através de fontes alimentares. A ingestão inadequada destes componentes pode levar a concentração e causar mau funcionamento nos tecidos. Dividem-se em ***macroelementos ou elementos principais*** (cálcio, fósforo, sódio, potássio, enxofre, cloro e magnésio) e ***micro elementos ou oligoelementos*** (ferro, zinco, iodo (de elemento não-metálico), selénio, cobre, manganês, de flúor, de crómio, de molibdénio rastrear, de silício, cobalto). Os elementos principais caracterizam-se por o requisito nutricional para cada um ser maior (> 100 mg / dia) do que os oligoelementos (<100 mg / dia).

A **Tabela 1.2** apresenta as principais fontes alimentares de vitaminaas e minerais e as funções biológicas básicas, assim como os distúrbios que acompanham a sua ingestão inadequada.

Tabela 1.2. Vitaminaas e Minerais: Fontes Alimentares, Funções Básicas e Distúrbios

Nutrientes	Fontes Alimentares	Funções Biológicas Básicas	Distúrbios devido a Ingestão Insuficiente
Vitamina A ou retinol	Fígado, óleos de peixe, gema de ovo, manteiga, produtos láteos, cenoura, pimenta caiena, espinafres, bróculos e tomate	Funcionamento adequado do sistema imunológico, visão, alongamento ósseo, pele e recidos superficiais são, regulação gênica, defesa contra infecções	Cegueira noturna, visão turva, olhos secos, queratinização tecido da pele, diarreia, depressão do sistema imunológico, fraco desenvolvimento, disfunção reprodutiva
Vitamina D	Fígado, gema de ovos, cereias , margarina, leite, peixes gordos (como o salmão)	Manutenção dos níveis de cálcio e fósforo no sangue, manutenção da massa óssea e prevenção da osteoporose	Raquitismo nas crianças, osteomalácia (dor óssea e fraqueza muscular) em adultos
Vitamina E	Amêndoas, sementes de girassol, amendoim, óleo de girassol, óleo de milho e outros óleos vegetais, abacate	Atividade antioxidante, proteção das membranas celulares	Doenças do sistema nervoso (raro)
Vitamina K	ESpinafres, bróculos, couve, óleos vegetais (especialmente de soja), castanhas, ovos, carne, fígado, produtos láteos	Essencial para a coagulação do sangue, composição óssea	Incapacidade de coagulação (hemorragias)
Vitamina C ou Ácido ascórbico	Kiwi, laranja, limão, uvas, morangos, manga, papaia, pimentos, couve de bruxelas, bróculos, batata doce	Atividade antioxidante, contribuição para a síntese de colagénio, carnitina e certas hormonas, aumento da absorção de ferro no intestino, função imunológica	Escorbuto (fraqueza, fadiga, sangramento das gengivas, falha na cicatrização de feridas)
Vitamina B₁ or tiamina	Pão, cereais integrais e cereais enriquecidos, nozes, legumes, carne de porco, fígado, levedura, sementes de girassol	Metabolismo energético, a função neuronal através da síntese de neurotransmissores	Beri-Beri (insuficiência cardíaca ou perturbações nervosas), a encefalopatia de Wernicke (confusão e paralisia dos músculos oculares em alcoólatras crônicos), síndrome de Korsakoff (memória de perda de psicose-apatia)
Vitamina B₂ ou riboflavina	Ovos, leite e produtos láteos, fígado, cogumelos, cereais fortificados, vegetais de folhas verdes (espinafre, brócolis)	Produção de energia celular, a participação no metabolismo de gorduras	Doenças orais
Vitamina B ou niacina	Carne bovina, carne de porco, frango, ovo, leite, peixes, nozes	Metabolismo energético, síntese de ácido gordo	Pelagra (dermatite, diarreia, confusão e desorientação)
Ácido fólico	Couves de Bruxelas, espinafre, bróculos,	Necessária para a síntese de proteínas,	Anemia megaloblástica

	repolho, couve-flor, feijão, ervilhas, batatas, legumes, frutas cítricas, miudezas	ADN e para a função do sistema nervoso	
Vitamina B₆	Carne, peixe, frutos do mar, aves, vegetais de folhas verdes, cereais integrais, banana, nozes	Metabolismo de proteínas, síntese de vários neurotransmissores e adrenalina	Doenças orais, anemia microcellular
Vitamina B₁₂	Carne, ovos, leite e produtos lácteos, peixe, miúdos (alimentos vegetais não contendo Vitamina B ₁₂ – atenção vegetarianos)	A participação na reciclagem de homocisteína, em a hematopoiese e anemia prevenção regulação do metabolismo do ácido fólico, necessário para a síntese de mielina	Má absorção de nutrientes, doenças ileal, anemia perniciosa, doenças neurológicas
Biotina	Fígado, leite, queijo, gema de ovo, nozes, bananas	Participação no metabolismo e na liberação de energia na célula	Dermatite, glossite, perda de cabelo, anorexia, depressão, hipercolesterolemia
Ácido Pantótenico	Ovos, fígado, carne, leite, verduras, cogumelos, abacate, batata-doce (encontrado na maioria dos alimentos - "Pantothen" em grego significa em todos os lugares)	Participação no metabolismo de gorduras e carboidratos	Sensação de queimação nas pernas, depressão, fadiga, fraqueza muscular
Cálcio (Ca)	Leite e produtos lácteos, sardinha (peixes consumidos com ossos), legumes, tahine, vegetais de folhas verdes (espinafre, brócolis), ostras, mexilhões	Componente estrutural dos ossos e dentes, coagulação do sangue, muscular adequada e nervo sinais de função e regulação do metabolismo e pressão arterial	Atraso no desenvolvimento em crianças, a osteoporose em adultos
Fósforo (P)	Leite e produtos lácteos, grãos integrais, carne, peixe, ovos, nozes, legumes, frutas e legumes (menos boas fontes)	Componente estrutural de dentes, ossos, membranas celulares, material genético e compostos de ligação de energia	Muito Raros
Magnésio (Mg)	Vegetais verdes e verdes, nozes, figos, muitas especiarias, cacau, café, chá, frutos do mar, grãos integrais, legumes (uma grande percentagem é perdido durante o processamento alimentar)	Componente de ossos, enzimas de função, afecta o metabolismo do potássio, cálcio, vitamina D, relaxamento muscular, actividade neuromuscular	Arritmias cardíacas
Sódio (Na)	Sal, alimentos ricos em sal (anchovas, queijo, biscoitos, lingüiça, bacon, batata frita, carne ou peixe	Balanço hídrico, equilíbrio ácido-base do sangue, transmissão de impulsos nervosos	Distúrbios da pressão, músculo e disfunção do nervo

	fumado)		
Potássio (K)	Frutas e legumes, carne e produtos lácteos. Fontes mais ricas: banana, damasco, abacate, batata, espinafre, tomate, chocolate, cacau, café, leite de soja, substitutos do sal	Água e equilíbrio ácido-base, a manutenção da taxa de coração	Fraqueza muscular, arritmias, confusão
Ferro (Fe)	Fígado, carne, peixe, marisco, fígado e outras vísceras, ovo, pão, cereais integrais, vegetais de folhas verdes, nozes, frutos secos (figos, ameixas, damascos), leguminosas <i>Alimentos de origem animal de alta biodisponibilidade (taxa de absorção no intestino, 20-25%) enquanto os alimentos de origem vegetal tem baixa biodisponibilidade (1-5%)</i>	Principal componente da hemoglobina e da mioglobina para a transferência e utilização de oxigênio aos tecidos, estruturais das enzimas, composição de aminoácidos, hormonas e neurotransmissores	Anemia por privação de ferro
Zinco (Zn)	Crustáceos e moluscos, miudezas, cordeiro, carne bovina, suína, aves, leite e produtos lácteos, ovos, nozes, cogumelos, figos, cereais integrais, produtos de soja	Estrutura e função de enzimas em muitas funções: metabolismo energético, crescimento, sistema imunitário, síntese de proteínas e de DNA, metabolismo do álcool, neutralização de radicais livres	Atraso no desenvolvimento e atraso da maturação sexual, dermatite, diarreia, perda de cabelo, sintomas neuropsiquiátricos
Cobre (Cu)	Carne, miudezas, cacau, legumes, nozes, grãos integrais	Hemoglobina e síntese de colágeno síntese, neutralização de radicais livres	Atraso no desenvolvimento, edemas, anemia por deficiência de ferro, osteoporose, desordens imunes e desordens do sistema nervoso
Iodo (I)	Leite e produtos lácteos, peixes como o bacalhau e frutos do mar, sal iodado, todos os alimentos vegetais cultivadas nas zonas costeiras	Necessário para a síntese das hormonas tiroideas (T3 e T4), regulação da taxa metabólica basal	Hipotireoidismo em adultos, o cretinismo em embriões (retardo mental e físico, auditivo e distúrbios da fala)
Selênio (Se)	Crustáceos, peixes, ovos, aves, carne, leite, legumes e grãos que são cultivados em solos com níveis adequados de selênio	A atividade antioxidante em combinação com vitamina E	Doença Keshan (cardiomiopatia), doença Kashin-Beck (doenças osteomusculares)
Manganês (Mn)	Nozes, cereais integrais, chá, vegetais de folhas, mirtilos, nozes	Componente de enzimas, formação de osso	Raros
Molibdênio	Leguminosas, nozes,	Componente de muitas	Distúrbios Mentais

(Mo)	cereais integrais, vegetais de folhas verdes, leite e produtos lácteos	enzimas	
Crómio (Cr)	Gema de ovo, carne, cereais integrais, leguminosas, nozes	Transferência de glicose do sangue para as células	Intolerância à glicose, perda de peso, neuropatia, níveis elevados de lípidos
Flúor (F)	Água, chá, café, arroz, soja, espinafre cozido, cebola, alface	Ossos e dentes mais fortes, redução da incidência e gravidade de cáries dentárias	Cáries Dentárias

3.2.6. Água

A água é essencial a todas as funções celulares. Cerca de $\frac{1}{2}$ a $\frac{2}{3}$ do peso corporal é água. Pessoas com sobrepeso têm menos água no seu corpo em relação às magras ou de peso normal. Tal deve-se ao facto dos indivíduos com excesso de peso terem mais tecido adiposo e esse tecido adiposo conter baixos níveis de água (cerca de 20-35%) em comparação com o tecido muscular (cerca de 80%). O valor biológico da água é elevado devido às suas propriedades essenciais ao organismo::

- É solvente de muitas substâncias (por exemplo, nutrientes).
- Facilita a absorção e o transporte de nutrientes, hormonas e factores imunológicos.
- Ajuda a excreção de resíduos.
- Assiste reações químicas no organismo.
- Regula a temperatura corporal a cerca de 37°C.



As necessidades de água individuais são influenciadas pelo tipo de dieta, pela atividade física e pelas condições ambientais. Com sudorese e temperaturas elevadas as necessidades de consumo individual aumentam. A ingestão de água deve cobrir as perdas do corpo (por exemplo, na urina, suor e, saliva, entre outras). O consumo total de água, que um indivíduo bebe é calculado adicionando a água ingerida em todas as bebidas (sumos, leite, refrigerantes), bem como a incorporada nos alimentos. A adoção de uma dieta equilibrada, caracterizada pela moderação e grande variedade de alimentos, deve garantir a ingestão adequada de todos os nutrientes, incluindo a água. Quando este equilíbrio é perturbado por um longo tempo, problemas de saúde podem aparecer. Nessa situação, devem ser

identificados e modificados os fatores dietéticos que causaram o problema para que a saúde seja restaurada.

3.3. Dicas Alimentares para uma Boa Saúde

3.3.1. Qual o Significado de uma Dieta Saudável?

A chave para uma dieta saudável é o equilíbrio. Equilíbrio este, atingível pelas proporções correctas de variados produtos, o consumo de quantidades de comida e bebida adequadas a uma alimentação saudável, para uma redução do risco de doenças crónicas e manutenção do peso.



Variedade: Nenhum alimento, com a excepção do leite materno nos primeiros 6 meses de vida, consegue munir-nos de todos os nutrientes necessários a uma vida saudável. É importante que os nossos hábitos alimentares sejam caracterizados por uma variedade de alimentos. A existencia de variedade numa dieta, minimiza a possibilidade de uma falta significativa de um nutriente. Até alimentos menos recomendados para consumo diário não devem ser excluídos da sua dieta pois podem fornecer um ou mais nutrientes (ex: carne como uma fonte de Vitamina B12). Evitar certos alimentos só é recomendado em casos de reacção alérgica ou intolerância (ex: lactose) ou em casos de sensibilidade genética a um certo alimento(ex: defice na enzima G6PD que causa susceptibilidades aquando do consumo de favas).






Moderação: A classificação de alimentos em 'bons' e 'maus' não se enquadra no contexto de uma dieta equilibrada e pode levar muita gente a envergar em caminhos que não melhoram os seus hábitos alimentares. Não existem comidas 'boas' nem 'más', existem sim

alimentos que devem ser consumidos em maior ou menor regularidade e alguns que se excedem no fornecimento de nutrientes. Todos os alimentos tem um lugar na nossa dieta desde que comidos em moderação e nas quantidades categóricas corretas. O que de facto importa é o regime dietário geral e não uma particular refeição.

3.3.2. Grupos de Alimentos

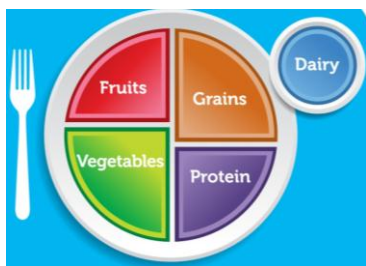
Com base nas suas características e valores nutricionais, os alimentos são divididos em grupos alimentares. Cada grupo tem diferentes características e existem diferenças entre alimentos pertencentes ao mesmo grupo. No contexto de uma alimentação saudável, um regime dietário deve incluir uma variedade de escolha dos 5 grupos alimentares básicos, presentes na Tabela 1.3.

Tabela 1.3. Grupos Alimentares Básicos

Grupos	Vegetais	Frutas	Grãos	Proteínas	Laticínios
					
Alimentos	Vegetais crus ou cozinhados e sumo 100% vegetal.	Frutas (fresca, seca, cozinhada ou congelada) e sumos 100% naturais de fruta.	Cereais de pequeno-almoço, aveia, pão, arroz, massas, milho, couscous e quinoa.	Carne, Aves, ovos, peixe, marisco, legumes, frutos secos e produtos de soja.	Leite, queijo, iogurte, sobremesas de leite (gelado de iogurte, pudim de arroz), leite de soja.
Características do grupo	Fibras, vitaminas, vegetais.	Fibras, Vitaminas, Energia.	Energia e Vitamina B.	Proteína, Vitaminas B, ferro.	Cálcio, Vitamina D.

3.3.3. Afinal, o que colocar no Prato?

Estes alimentos estão sumarizados de uma forma muito representativa (como visível na próxima imagem que contém os 5 grupos). Este 'prato' representa a proporção de alimentos necessária ao dia bem como em cada refeição.



Fonte: United States Department of Agriculture (USDA), ChooseMyPlate.gov

- É bom que metade do prato seja composto por frutas e vegetais.
- Um pouco mais que um quarto do prato deve ser coberto de grãos (grupos com amido). Pelo menos metade desta quantia deveria ser substituída por o seu equivalente integral ou mais rico em fibra (pão integral, cereais, massa ou arroz integral).
- Escolha de laticínios magros.
- É bom haver uma variedade de escolha do grupo proteico, que cobre cerca de um quarto do prato. É preferível frango, peixe ou legumes ao invés de carnes vermelhas (ex: vaca, borrego, cabrito ou porco), que devem ser consumidas apenas 1 vez/semana ou menos.

3.3.4. Que Alimentos ou Nutrientes Consumir Menos?

Vários estudos confirmam que diversos alimentos ou ingredientes consumidos em demasia podem levar a um aumento do risco de doenças crônicas (ex: doença cardiovascular, diabetes de tipo 2, hipertensão e obesidade). Entre estes alimentos estão o sal (sódio), lípidos sólidos, açúcares refinados, grãos refinados e álcool.

3.3.4.a. Sal (*sodium*)

Sódio é um nutriente essencial para o nosso organismo, no entanto em doses pequenas. Este é maioritariamente consumido sob a forma de sal, no entanto é um componente da maior parte dos alimentos. O aumento da ingestão de sal provoca aumento da tensão arterial, no entanto esta dosagem superior ao devido é visível em ambos adultos e crianças. Hipertensão é um

fator de risco para doenças cardiovasculares e problemas renais, pelo que ambos adultos e crianças devem controlar a dosagem de sal entre os 2300 mg por day (cerca de uma colher de chá de sal). Para reduzir a ingestão de sal:



- Reduzir o consumo de comida embalada e processada como piza, batatas fritas, aperitivos salgados, refeições pré-cozinhadas, comida enlatada, pickles. Comida fresca contém menos sal (e sódio).
- Deve preferir-se comida caseira, em que possa ser controlada a quantidade de sal ingerida, e evitar takeaway pois é rica em sal.
- Ler cuidadosamente os ingredientes nos rótulos das embalagens, de modo a procurar indicações que referem „baixo teor em sódio” e „sem adição de sal”.
- Evitar molhos baseados em ketchup e soja, pickles, azeitonas ou queijo. É bom escolher ketchup ou molho de soja com baixo teor em sódio, ou molho com base de iogurte, limão e vinagre.
- As ervas e especiarias tais como alho, mangericão, oregãos, pimento podem ajudar na redução da ingestão de sal em refeições, nomeadamente saladas.

3.3.4.b. Lípidos Sólidos (Gorduras)

A maioria dos lípidos com um alto conteúdo em ácidos gordos saturados ou trans, são sólidos a temperatura ambiente e são chamados de 'lípidos sólidos' enquanto que os que contém mais ácidos gordos insaturados estão geralmente líquidos e chamam-se óleos. Os lípidos da dieta são importantes para o organismo pois constituem cerca de 35-40% da ingestão de energia total de um adulto. No entanto, o tipo de ácidos gordos tem mais importância quanto ao risco de doença cardiovascular do que propriamente a quantidade da ingerida na dieta.

i. Ácidos Gordos saturados

Existem recomendações mais rígidas acerca da ingestão de ácidos gordos saturados em mais do que (<7-10% do total de ingestão de energia). Ultrapassando esta quantia, está sujeito a altos níveis de colesterol e de ‘mau’ colesterol (LDL). Para reduzir o seu consumo:

- As gorduras saturadas são encontradas maioritariamente em fontes animais. Seria portanto benéfico a redução do consumo de alimentos como queijo amarelo gordo, carnes frias, enchidos, manteiga de vaca, banha, natas azedas, doces e carnes gordas como entrecosto. Estes alimentos deveriam ser substituídos por outros ricos em gorduras monoinsaturadas ou poli-insaturadas (ex: cozinhar com azeite em vez de com manteiga).
- Substituir laticínios gordos pelos magros ou dietéticos.
- Remoção da gordura visível em carnes.

ii. Ácidos Gordos Trans

Os ácidos gordos trans estão presentes em pequena quantidade em carnes e laticínios, ou então são criados durante o processamento de alimentos (hidrogenação). Um grande número de estudos demonstra que o aumento do consumo destes está associado a riscos cardiovasculares bem como o aumento do ‘mau colesterol’ (LDL). O seu consumo pode ser limitado através da:

- Redução do consumo de alimentos fritos ou embalados, ricos em gordura e margarinas.
- Ingestão de carne magra e aves bem como laticínios de baixo teor em gordura.



3.3.4.c. Açúcares

Existem açúcares que são adicionados durante o processamento ou manufatura de certos alimentos e bebidas, adoçando o seu gosto e melhorando o seu sabor em geral. Isto inclui: xarope de milho rico em frutose, açúcar amarelo ou branco, xarope de malte ou de ácer, frutose, adoçante, frutose líquida, mel, melaços, anidros and dextrose cristálica. Ao contrário de alimentos com açúcares naturais (frutas, laticínios), alimentos com açúcares adicionados, normalmente oferecem uma correta contagem de calorias mas reduzida quantidade de nutrientes e fibras quando consumidas em frequência. Para reduzir o seu consumo seria bom que:

- Limitar o consumo de bebidas leves, sumos com açúcar, bebidas energéticas ou desportivas, bem como doces.
- Substituí-los por alimentos ou bebidas que não contém, ou contém poucos açúcares adicionados (ex 100% sumo natural, refrescos leves, água).

3.3.4.d. Grãos Refinados

O processamento (refinação) de cereais leva à perda de vitaminas, minerais e fibras. Por esta razão, grãos refinados são normalmente enriquecidos com vitaminas e minerais, no entanto isto não substitui todos os componentes perdidos. Além disso, vários dos cereais processados consumidos são também ricos em lípidos sólidos e açúcares adicionados (ex: biscoitos, bolos, tartes, donuts). Por isso, é recomendado substituí-los por cereais integrais (pelo menos metade da quantidade) devido ao seu menor valor nutricional e extra energia que possam oferecer.

3.3.4.e. Alcool

Consumo de alcool moderado (até 1 bebida / dia para mulher e 2 bebidas / dia para homens) pode ser benéfico à saúde e está associado a baixo risco de doença cardiovascular e mortalidade em geral. Por outro lado, o consumo de alcool excessivo (> 3 bebidas / dia ou > 7 bebidas / semana para mulheres e > 4 bebidas / dia ou > 14 bebidas / semana para homens) aumenta o risco de cirrose hepática, hipertensão, AVC, diabetes de tipo 2, cancro do sistema respiratório superior, ferimentos e violência. Está também relacionado com o aumento de peso (devido ao alto nível de energia fornecido). As situações especiais em que o consumo de alcool é contraindicado são:

- Grávidas ou mulheres em planeamento para gravidez.
- Pessoas abaixo do limite legal de idade
- Pessoas sob medicação.
- Pessoas com problemas de saúde específicos (doenças do fígado, hipertrigliceridemia, pancreatite)
- Pessoas que vão conduzir ou manusear máquinas.
- Pessoas que não conseguem cingir-se ao consumo moderado.

O que significa 'uma bebida'? 1 bebida = 1/2 lata de cerveja = 2/3 de uma pequeno copo de vinho (100 ml) = 1 pequena porção (25 ml) de alcool (40% alcohol, eg ouzo, raki, whiskey, vodka, rum)

3.3.5. Que Alimentos ou Nutrientes Consumir Mais?

O desafio é consumir alimentos ricos ou 'densos' em nutrientes, pois significa que oferecem nutrientes benéficiais com relativamente poucas calorias. Este tipo de comidas não contém ou contém poucos lípidos sólidos, açúcares adicionados, sal e grãos refinados. Frutas e vegetais, cereais integrais, laticínios magros ou meio-gordos, peixe, aves, legumes e frutos secos pertencem a este grupo de alimentos ricos em nutrientes. Estudos demonstram que o consumo de tais alimentos é recomendado. Como resultado, temos um baixo consumo de potássio, fibra, cálcio e vitamina D. O aumento do consumo destes alimentos está associado a benefícios de saúde e equilíbrio nutricional.

3.3.5.a. Frutos e Vegetais



É recomendado consumir pelo menos 5 porções de uma variedade de frutas e vegetais ai dia. O aumento do consumo de frutas e vetais é importante porque:

- i. São importantes fontes de vitaminas (ex ácido fólico, Vitaminas A, C, K, magnésio, potassio) e fibra necessária aos organismos.
- ii. O consumo de pelo menos 5 doses de frutas e vegetais é associado a reduzido risco de doenças crónicas bem como doenças cardiovasculares (ex: ataque cardíaco, AVC). Além disso, certas frutas e vegetais podem proteger contra certos tipo de cancro.
- iii. Quando consumidos ou preparados sem gorduras e são relativamente baixos em valor calórico. Consumi-los em vez de comidas ricas em energia, ajuda na regulação e manutenção de peso.

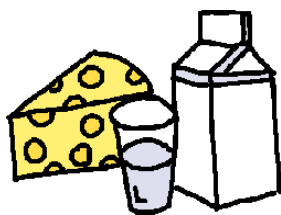
1 dose = 1 taça de fruta fresca / vegeTais ½ chavena cozinhada ou 1 chavena de sumo natural de fruta

3.3.5.b. Cereais Integrais



O grupo de cereais (alimentos ricos em amido), representando cerca de um terço da ingestão diária de energia são uma parte fundamental da dieta. Particularmente os cereais integrais são uma boa fonte de fibras, complexo B Vitamina, ferro, magnésio e selênio. Há indícios do consumo de cereais integrais estar associado a um menor risco cardiovascular, menor peso corporal e, eventualmente também, à redução da incidência de diabetes tipo 2. Assim, seria desejável que pelo menos metade dos cereais consumidos sejam integrais. Igualmente importante é a leitura dos rótulos dos alimentos para verificação dos conteúdos e da diversidade dos cereais e do tipo de grãos (100% integral). Alguns exemplos de alimentos que devem ser consumidos na forma de grãos integrais são o pão, as tostas e massas integrais, o arroz integral e a aveia.

3.3.5.c. Leite e Produtos Lácteos



O grupo do leite e produtos lácteos proporciona muitos nutrientes na dieta tais como, proteínas, cálcio, Vitamina A, Vitamina D (para os alimentos nela enriquecidos) e potássio. Há indícios de que a sua ingestão está associada a uma melhor saúde óssea, especialmente em crianças e adolescentes e, ainda, a reduzir a pressão arterial em adultos e a um menor risco cardiovascular e de ter diabetes tipo 2. O consumo de leite desnatado com baixo teor de gordura oferece os mesmos nutrientes que o leite gordo ou meio gordo com menos calorias e lipídios sólidos. É recomendado o consumo diário de duas a três porções de lactícínios, de preferência leite ou iogurte desnatados em vez de queijos por estes conterem muito sódio e lipídios saturados.

(1 porção = 1 chávena de leite = 1 copo de iogurte = 30g de queijo)

Para as pessoas que têm intolerância à lactose, existem produtos lácteos disponíveis com lactose reduzida ou livre de lactose. Também para aqueles que não consomem produtos lácteos, existe a alternativa de produtos de soja (leite, queijo), enriquecidos em cálcio e vitamina A / D.

3.3.5.d. Peixe e Marisco



Dentro do grupo dos alimentos proteicos, o peixe e o marisco são geralmente menos consumidos do que as carnes vermelhas, as aves e os ovos. Constituem também uma importante fonte de proteínas, vitaminas e minerais, bem como de ômega-3 e ácidos gordos que são essenciais ao organismo. Ricos em ômega-3 são os peixes gordos como o salmão, a sardinha, a anchova, a truta, a cavala, o arenque e as ostras. Comer peixe duas vezes por semana (uma das quais peixe gordo) está associado à prevenção de doenças cardíacas e à redução da morte cardíaca. Também é recomendado o consumo de ômega-3 a mulheres

grávidas ou lactantes visto estas serem gorduras importantes para o desenvolvimento embrionário, físico e cognitivo da criança. Peixes que as mulheres grávidas e lactantes devem evitar são os ricos em mercúrio, como o espadarte, o tubarão e a cavala real, assim como o albacore, em pequenas quantidades.

3.3.5.e. Óleos

Os lípidos com um elevado teor em ácidos gordos mono-insaturados e poli-insaturados, geralmente chamados de "óleos", são líquidos à temperatura ambiente. Não sendo um grupo de alimentos separado, os óleos são importantes porque fornecem ácidos gordos essenciais (ómega-6) e Vitamina E. Estes óleos encontram-se naturalmente em alimentos como as nozes e sementes, o abacate e os mariscos ou são extratos vegetais como azeite e os óleos de girassol, milho e sésamo. Outros alimentos que são basicamente gorduras são as margarinas, as maionese e os molhos para saladas à base de óleo. A substituição de gorduras saturadas por gorduras insaturadas (por exemplo, azeite em vez de manteiga na culinária) pode reduzir quer o colesterol total quer o colesterol "mau" no sangue. Daí ser fortemente recomendado o uso do azeite, sobretudo na dieta mediterrânica, onde desempenha um papel importante (Grécia, Portugal, Espanha, Itália) por ser fonte rica de antioxidantes e por o seu consumo estar associado ao aumento do consumo de verduras e de legumes. Deve notar-se que a qualidade dos lípidos (óleos ou gorduras sólidas) é mais importante do que a sua ingestão global. Embora ricos em calorias, é recomendado o consumo moderado dos óleos.

3.3.6. Princípios de uma dieta equilibrada – 10 dicas

Todos os itens anteriormente apresentados, juntamente com alguns elementos adicionais, podem resumir-se nas seguintes dicas de consumo:

- Futas e vegetais em variedade numa base diária.
- Preferencialmente pão, cereais ou massas integrais.
- Peixe e legumes pelo menos uma vez por semana.
- Azeite como principal fonte de gordura nos alimentos e saladas, restringindo as gorduras animais (por exemplo, manteiga, toucinho, carne gorda, natas).
- Evitar o sal, substituindo-o por ervas e especiarias.
- Muita água evitando líquidos ricos em calorias (por exemplo, refrigerantes e sumos processados) ou substituindo-os por versões light.
- Consumo moderado e em circunstâncias especiais de doces (festas e férias).
- Fazer um bom pequeno almoço, distribuindo as refeições diárias em 4-5 tomas durante o dia (pequeno-almoço, almoço, jantar e lanches a meio da manhã e da tarde).

- Comer devagar e calmamente, numa sala específica e sem fazer outra tarefa (por exemplo, assistir à televisão).
- Ouvir o corpo, comendo quando estiver realmente com fome e parando antes de ter a sensação de um estômago inchado.

Parte II

4. Pôr em Prática

4.1. Dieta Mediterrânea (Grécia)

As recomendações dietéticas para os diferentes grupos de alimentos e a frequência do seu consumo são incluídos em regimes alimentares (ou padrões), que refletem um total de hábitos alimentares. Um dos regimes alimentares mais estudado é o Mediterrâneo (Grécia), considerado o padrão de uma dieta equilibrada em todo o mundo. Quando em comparação com outros modelos alimentares, tem muitas vantagens principalmente na redução do risco de doenças relacionadas com a alimentação (por exemplo, doenças cardiovasculares, obesidade e, diabetes, entre outras). Embora os diversos países do Mediterrâneo tenham os seus próprios hábitos alimentares, todos são considerados variantes da dieta mediterrânea, pelas características em comum que possuem e por o azeite manter a posição central.



4.1.1. Alimentação Traditional Grega

A dieta tradicional grega é parte da herança cultural da Grécia. Desde os tempos antigos, a tradição alimentar da Grécia foi caracterizada pela moderação. As refeições ricas e complexas (festas, simpósios) persistem sendo suportadas, numa base diária, pelo consumo de legumes, vegetais e azeite. A carne, os doces e o vinho são consumidos em quantidades limitadas assim como a ingestão de leite é moderada, embora o consumo de iogurte e queijo seja alta.

Os principais fatores que contribuíram para a formação da culinária tradicional grega são o clima do país, a localização geográfica das diferentes regiões, a forma de preparação dos alimentos e as crenças e costumes locais. Grande é também a influência da religião sobre os hábitos alimentares dos gregos, havendo dias específicos do ano que os cristãos ortodoxos

não consomem ou evitam o consumo da carne, dos laticínios, dos ovos e, até, embora mais raramente, do azeite. Estas práticas alimentares são promotoras da boa saúde.

Infelizmente, nos últimos anos, tem havido uma tendência para substituir a tradicional dieta por alimentos pré-confecionados ou processados, prejudiciais para a saúde. No entanto, mais recente e gradualmente resurge o interesse pela tradição e pelas receitas tradicionais gregas.

4.1.2. Revisão histórica da dieta Mediterrânica

O termo "Dieta Mediterrânica" refere-se à nutrição dos países que rodeiam o Mar Mediterrâneo e, especialmente, a de Creta e de algumas áreas da Grécia e da Itália do Sul. Esta designação começou por ser usada no início do ano de 1950, quando uma grande investigação conhecida como Estudo dos Sete Países (*Seven Countries Study*) foi iniciada com o propósito de estudar os hábitos alimentares de indivíduos (homens) de 7 países diferentes (Jugoslávia, Grécia, Estados Unidos, Japão, Itália, Países Baixos / Holanda e Finlândia) em relação aos indicadores de saúde. Da Grécia participaram homens de Creta e de Corfu. O estudo durou 30 anos e seus resultados mostraram que os cretenses tiveram a menor taxa de mortalidade por doenças cardiovasculares e câncer, bem como a maior esperança média de vida. O segredo da longevidade dos cretenses era uma dieta simples e frugal (principalmente alimentos de origem vegetal: frutas, legumes, cereais integrais, azeite e vinho tinto), bem como uma maior actividade física (trabalho ao ar livre) em relação ao resto das populações.

Com base nas conclusões do estudo acima referido, foram desenvolvidas orientações alimentares indicativas da dieta grega de Creta, considerada a que melhor preserva e respeita a dieta mediterrânica.

4.1.3. Características da Dieta Mediterrânica Grega

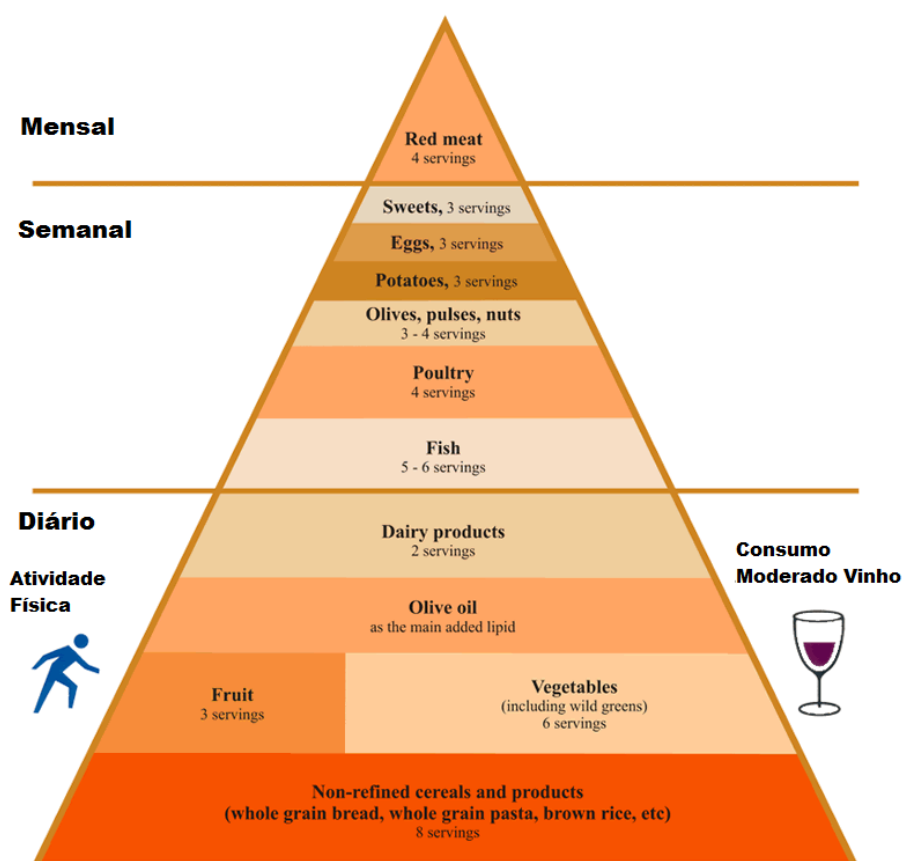
A dieta tradicional grega tem muito em comum com a dieta mediterrânea. A dieta mediterrânea tradicional e, especialmente na sua variante grega, tem as seguintes nove características básicas:

1.	Elevado Consumo de Azeite
2.	Elevado Consumo de Vegetais
3.	Elevado Consumo de Frutos
4.	Elevado Consumo de Cereias Integrais
5.	Elevado Consumo de Leguminosas
6.	Consumo Moderado de Leite e Lactícínios (principalmente queijo e iogurte)
7.	Moderado Consumo de Peixe
8.	Baixo Consumo de Carne e Produtos Cárneos
9.	Moderado Consumo de Alcool, principalmente sob a forma de Vinho às Refeições

A dieta grega é assim baseada em três produtos mediterrânicos dominantes: azeite, cereais e vinho. Também as verduras silvestres são parte da tradição alimentar da Grécia.

As directrizes nutricionais podem ser ilustradas sob a forma de uma pirâmide, cuja base se refere aos alimentos que devem ser consumidos com muita frequência e a parte superior para alimentos que devem ser consumidos com menor frequência, ocupando outros alimentos as posições intermédias. Em 1999, o Supremo Conselho Científico da Saúde (SSHC) do Ministério da Saúde e Assistência Grego, delineou as directrizes dietéticas para adultos na Grécia, onde o valor nutricional da dieta mediterrânica tradicional é enfatizada. Estas orientações dietéticas são resumidos na pirâmide dieta mediterrânea (Figura 1.1).

Figura 1.1 – Pirâmide da Dieta Mediterrânica



Fonte: Supreme Scientific Health Council, Ministry of Health and Welfare

Na base da pirâmide, estão os cereais integrais, as frutas e os legumes (e verdes) ricos em fibras, carboidratos (energia), vitaminas e minerais, alimentos cujo **consumo diário é recomendado**. Além disso, recomenda-se o consumo moderado diário de azeite e de produtos lácteos (principalmente queijo e iogurte). O **consumo semanal é recomendado** para leguminosas, ovos, peixe, marisco, carne branca (por exemplo, frango, peru, coelho) ou seja,

as fontes de proteínas de alto valor biológico, ferro e Vitamina do complexo B. Também recomendado semanalmente é o consumo de batatas, nozes e doces (menos frequentemente). Finalmente, o **consumo mensal é recomendado** para a carne vermelha (por exemplo, carne de porco, carne de vaca, de cabra) e produtos à base de carne, que se posicionam na parte superior da pirâmide, principalmente devido ao seu elevado teor de lípidos saturados embora sejam uma excelente fonte de proteína e de ferro de alto valor biológico. A atividade física regular, a ingestão de água diária e o consumo moderado de álcool, principalmente na forma de vinho são recomendações adicionais. Finalmente, a pirâmide sugere ainda o consumo de ervas aromáticas (orégãos, manjeriço, tomilho), que podem ajudar a evitar o sal, bem como o consumo de ervas e suas infusões.

Na pirâmide da Dieta Mediterrânica, os valores são referidos como "porções" indicativas, que correspondem a quantidades menores do que as doses de um restaurante e variam de acordo com os alimentos. A ênfase é dada principalmente à frequência do consumo, dependendo os valores exatos com o sexo, a idade, o peso corporal e a atividade física dos indivíduos.

Uma porção equivale a cerca de metade das parcelas, conforme definido nos regulamentos do mercado grego (doses servidas em restaurantes). Atender a que se deve beber bastante água e também evitar o sal, substituindo-o por ervas aromáticas (por exemplo, orégãos, manjeriço, tomilho, entre outras)

4.1.4. Benefícios para a Saúde da Dieta Mediterrânica Grega

O efeito benéfico da Dieta Tradicional Grega (Mediterrânica) é expressa pelo seu todo e não pelos alimentos e nutrientes individuais. É a combinação de alimentos e as interações biológicas dos diferentes componentes da dieta que trazem benefícios para a saúde significativos. Vários estudos sugerem que a dieta tradicional grega (Mediterrânica) contribui para a prevenção de doenças cardíacas das coronárias e, possivelmente de algumas formas de cancro, sendo eficaz na perda de peso também. Particularmente os estudos realizados na Dinamarca, nos Países Baixos/Holanda, na Suécia e, nos Estados Unidos associam a dieta mediterrânica tradicional à longevidade.

A Dieta Mediterrânica não é apenas um Regime Dietético mas um Estilo de Vida

A evidência científica que suporta as propriedades benéficas da dieta grega (Mediterrânica) estão associadas à dieta mediterrânica tradicional e não, necessariamente, à dieta atual dos países da região do Mediterrânico. A partir de dados do programa *EPIC- European Prospective*

Medicine and Society (Medicina Prospectiva Européia e Sociedade) e também do estudo realizado em crianças e adolescentes, aparentemente o grau de compromisso da população grega com a dieta mediterrânica está a diminuir em especial, entre os jovens. O aumento da disponibilidade de alimentos, a introdução de novos produtos, a publicidade e o surgimento dos alimentos funcionais (alimentos que oferecem benefícios para a saúde específicos para além do seu conteúdo em nutrientes) e dos suplementos, são alguns dos fatores que podem ter influenciado a mudança de hábitos alimentares dos gregos.

Em conclusão, a dieta mediterrânea é orientada a todos aqueles que querem seguir uma dieta e vida saudáveis. É um excelente padrão alimentar que inclui todos os nutrientes essenciais, sendo rica em fibras, vitaminas, minerais, antioxidantes e ácidos gordos ómega. Sendo habitual nos países do Mediterrânico, onde a distribuição dos alimentos que a constituem é mais familiar e existe em abundância, é certamente adequada para outras civilizações e culturas.



4.2. Alimentos Biológicos

4.2.1. O que São?

Alimentos biológicos ou orgânicos são produtos elaborados em conformidade com as regras e princípios da agricultura e pecuária biológicas, baseados nomeadamente, em:

- Processos naturais sem uso de fertilizantes químicos, pesticidas, antibióticos, hormonas ou potenciadores de crescimento.
- No uso de técnicas de produção adequadas que mantêm o equilíbrio natural e a fertilidade do solo (por exemplo, a reciclagem de resíduos vegetais e animais, rotação de culturas).

Rotação de Culturas: diferentes culturas na mesma folha ou área de produção

- O uso de plantas autóctones ou nativas e de raças de animais adaptadas às condições locais, mais resistentes ao desenvolvimento e à transmissão de doenças.
- Boas condições de obtenção e tratamento dos animais.
- Protecção do ambiente.



4.2.2. Quais as Diferenças dos Alimentos Biológicos e Convencionais?

1. Os alimentos biológicos são mais *respeitadores do ambiente*. Promovem o equilíbrio físico, a reciclagem de resíduos de plantas e animais e a fertilidade do solo, ao mesmo tempo que contribuem para a redução da poluição do meio ambiente e dos resíduos resultantes da atividade veterinária.
2. Os produtos biológicos não têm a *uniformidade* encontrada nos produzidos convencionalmente. A aparência, forma e cor dos alimentos convencionais são resultantes da proteção química das plantas e da forma de produção.
3. As frutas e os vegetais biológicos têm uma proporção de 20-30% menos de água do que os convencionais o que se traduz, consequentemente, numa maior concentração de vitaminas, minerais e microelementos. Este fato, por vezes leva a um maior tempo de cozedura.
4. Os produtos biológicos embalados, nte aos convencionais, não são protegidos por meios químicos (por exemplo, conservantes) e, por isso, são mais suscetíveis a alterações. Quando se encontram nas condições adequadas (humidade, calor), os microrganismos podem crescer rapidamente e conduzir à deterioração física dos produtos (aminas, microelementos e minerais) e aumentar o tempo de cozedura.
5. Em relação ao sabor, os estudos são ambíguas sobre se os produtos biológicos são superiores aos convencionais.
6. O *preço*. Os produtos biológicos são mais caros do que os seus homólogos convencionais, porque os métodos agrícolas praticados não contribuem para o aumento do volume de produção mas da sua qualidade. Além disso, os custos da mão-de-obra são maiores em produção pecuária em modo biológico enquanto o número de animais por unidade de área é menor. Finalmente, acresce o custo da certificação e dos controles contínuos.

De acordo com uma pesquisa realizada pelo Laboratório de Pesquisa de Marketing, da Universidade de Economia de Atenas, mesmo que os produtos orgânicos sejam mais caros do

que os convencionais, há um aumento da procura por parte dos consumidores gregos, apesar da difícil situação económica atual.



4.2.3. São os Alimentos Biológicos mais Seguros do que os Convencionais?

Os alimentos biológicos são produtos de alta qualidade que se posicionam como mais seguros do que os convencionais por não conterem fertilizantes sintéticos e pesticidas químicos, antibióticos, hormonas nem Organismos Geneticamente Modificados (OGM). Durante a sua produção, é permitido o uso limitado de fertilizantes naturais e fitoprotectores de herbicidas. Além disso, numerosos estudos demonstram conterem estes alimentos concentrações mais baixas de substâncias tóxicas (como os metais pesados) para a saúde, nitratos (por causa da ausência de uso de fertilizantes de azoto), bem como de resíduos de insecticidas e pesticidas, que são usados apenas em agricultura convencional.

4.2.4 São os Alimentos Biológicos mais Nutritivos do que os Convencionais?





Apesar de existirem algumas indicações nesse sentido, não se pode concluir claramente serem os produtos biológicos mais nutritivos do que os convencionais. Por outro lado é difícil comparar os resultados dos estudos realizados pelos diferentes pesquisadores pelas diferenças na forma de concepção e realização de cada pesquisa. Os resultados dos estudos mostram que as frutas e os vegetais em modo de produção biológico são mais ricos em vitamina C, minerais e antioxidantes e contêm quantidades menores de proteína embora de valor biológico superior ao modo convencional. Além disso, os grãos biológicos e as leguminosas têm um maior conteúdo mineral. Finalmente, a situação também não é clara para os produtos de origem animal em modo biológico até porque os dados disponíveis são

escassos e incompletos. Além disso, parecem não existir diferenças substanciais no valor nutritivo dos produtos biológicos em comparação com os convencionais.

4.2.5. Como Pode o Consumidor Saber que um Produto é Biológico?

Para que um produto possa ser caracterizado e considerado como biológico necessita ser certificado por um organismo independente aprovado para o efeito (na Grécia existem 15 desses organismos ou instituições de certificação) que assegure a sua autenticidade. A certificação é o processo através do qual uma entidade independente atesta que um produto cumpre as normas, regulamentos ou especificações do modo de produção biológico, funcionando perante terceiros como garantia da aplicação desses requisitos. As entidades certificadoras são controlados de diferentes formas. Na Grécia, por exemplo, a aprovação é feita pela AGROCERT (Agricultural Products Certification and Supervision Organization) e pelo E.S.Y.D. (Hellenic Accreditation System) enquanto em Portugal a responsabilidade cabe à Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR) do Ministério da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (MAMAOT). Cada entidade certificadora tem o seu logotipo embora o logótipo europeu seja de uso obrigatório em todos os produtos biológicos. O logotipo é a forma particularmente útil do consumidor facilmente distinguir um produto biológico certificado. A Tabela 1.4 apresenta o logotipo da certificação da agricultura biológica na Europa e os principais logos usados em Portugal e na Grécia.

Tabela 1.4. Logotipos de Certificação da Agricultura Biológica

Instituição /Entidade Certificadora	Logotipo
Logotipo europeu do modo de produção biológico	
SATIVA--Controlo e Certificação de Produto (Portugal)	
CERTIS – Controlo e Certificação, Lda (Portugal)	
ECOCERT Portugal	

CERTIPLANET- Certificação da Agricultura, Floresta e Pescas, Unipessoal, Lda (Portugal)	
NATUROLFA – Controlo & Certificação (Portugal)	
Certification & Inspection Organization of Organic Products DIO (Grécia)	
BIOHELLAS Inspection and Certification Body for Organic Products (Grécia)	
PHYSIOLOGIKE-Inspections Certifications for Organic Products (Grécia)	
GREEN CONTROL – Inspeccion and Certification Organization for Organic Products (Grécia)	
A-Cert European Organization for Certification S.A. (Grécia)	
Q-Ways Quality Ways S.A. (Grécia)	
A.Hatzidki & Co – IRIS (Grécia)	
Geotechnical Laboratory S.A. (Grécia)	
QMSCERT – ‘Q-CERT LTD’ (Grécia)	
Naoum Panayiotis- Kountios George Co. GMCERT (Grécia)	
TÜV HELLAS S.A. (Grécia)	
OXYGEN Greek Certification Organization (Grécia)	
Agricultural Products Certification and Supervision Organization (AGROCERT) (Grécia)	
Hellenic Accreditation System (E.SY.D.) (Grécia)	

QUESTÕES

1. Cite o nome das principais seis categorias de nutrientes?
2. Quais os alimentos que contêm os ácidos gordos essenciais ômega-3 e ômega-6?
3. O que entende por um 'alto valor biológico' de uma proteína?
4. Nomeie três boas fontes alimentares de Vitamina C?
5. O que entende por uma "dieta saudável"?
6. Em que alimentos podem os ácidos gordos saturados e os ácidos gordos trans ser encontrados?
7. Quais os alimentos que devem ser consumidos em maior quantidade?
8. Quais as características e os benefícios para a saúde da dieta Mediterrânica grega?
9. Que alimentos estão na base da pirâmide da dieta Mediterrânica?
10. São os alimentos biológicos mais seguros e nutritivos do que os convencionais?

Interessado?

5. Leitura Futura – Links

- Department of Health and Human Services: www.dietaryguidelines.gov
- US Department of Agriculture (USDA): www.choosemyplate.gov
- British Dietetic Association: www.bda.uk.org
- Academy of Nutrition and Dietetics: www.eatright.org
- Hellenic Health Foundation : www.hhf-greece.gr
- WHO Collaborating Centre for Food and Nutrition Policies : www.nut.uoa.gr
- European Food Information Council (EUFIC): www.eufic.org
- Mediterranean Diet Foundation: <http://dietamediterranea.com/piramide-dietamediterranea/>
- Ministry of Rural Development and Food-Department of Organic Farming: www.minagric.gr/greek/3.6.B.html
- Organic Farming in Europe: http://europa.eu.itn/comm/agriculture/qual/organic/plan/comm_el.pdf
- International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM) <http://www.ifoam.bio/>
- Worldwide Opportunities on Organic Farms (WWOOF) <http://www.woof.net/>
- Research Institute of Organic Agriculture (FiBL) <http://www.fibl.org/en/homepage.html>
- Organic Europe (Estatísticas sobre agricultura biológica nos países europeus) <http://www.organic-europe.net/home-europe.html>
- TP Organics (Plataforma Tecnológica para a Agricultura Biológica) <http://www.tporganics.eu/>
- Organic Eprints (Base de dados de artigos científicos sobre agricultura biológica) <http://www.tporganics.eu/>
- Mediterranean Organic Agriculture Network (MOAN) <http://moan.iamb.it/>

6. Bibliografia

1. Mahan LK, Escott-Stump S. *Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy*. Saunders, 11th edition, Philadelphia 2004.
2. Gibney M., Vorster H., Kok F. *Introdução to Human Nutrition*. Edition of Greek Version: Matala A. And Yannakoulia M. Parisianou Scientific Publications SA, Athens 2007.

3. Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids. Washington (DC): The National Academies Press; 2002.
4. Ministry of Health and Welfare. Supreme Scientific Health Council. *Dietary Guidelines for Adults in Greece*. Archives of Hellenic Medicine 1999, 16 (5): 516-524.
5. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. *Dietary Guidelines for Americans 2010. 7th Edition*. Washington DC: U.S. Government Printing Office, December 2010.
6. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: *Total Diet Approach to healthy eating*. J Acad Nutr Diet. 2013;113:307-317.
7. [Magriplis E](#) et al. *High sodium intake of children through 'hidden' food sources and its association with the Mediterranean diet: the GRECO study*. [J Hypertens](#). 2011 Jun;29(6):1069-76.
8. Kontogianni MD et al. *Adherence rates to the Mediterranean diet are low in a representative sample of Greek children and adolescents*. J Nutr 2008;13:1951-6.
9. Trichopoulou A. et al. *Adherence to a Mediterranean diet and survival in a Greek population*. NEJM 2003; 348:2599-2608.
10. Trichopoulou A. et al. *Anatomy of the health effects of the Mediterranean diet. The Greek EPIC prospective cohort study*. BMJ 2009;338:b2337.
11. Regulation (EC) No 834/2007 of the Board. Official Journal of the European Union L 189, 20/07/2007
12. Conklin N. et al. *Product quality in organic and conventional produce: is there a difference?* Agribus 1993; 9(3):295-307.
13. Magkos et al. *Organic food: nutritious food or food for thought? A review of the evidence*. Int J of Food Sci and Nutr 2003; 1465-3478. Volume 54(5):357-371.
14. Raigon MD et al. *Effects of organic and conventional cultivation methods on composition of eggplant fruits*. J Agric Food Chem. 2010 Jun 9;58(11):6833-40.
15. Smith L. *Organic foods vs supermarket foods: Element levels*. J of Appl Nutr 1993;45:1. International Academy of Nutrition and Preventive Medicine.
16. Smith-Spangler C et al. *Are organic foods safer or healthier than conventional alternatives? A systematic review*. Ann Intern Med. 2012 Nov 6;157(9):680.
17. Williams MC. *Nutritional quality of organic food: shades of grey or shades of green?* Proc of the Nutr Soc 2002; 61:19-24.
18. Worthington V. *Nutritional Quality of Organic versus Conventional Fruits, Vegetables and Grains*. J of Alter and Compl Med 2001; 7 no.2:161-173.



Módulo de Formação 2

DIETA SAUDÁVEL PARA CRIANÇAS - OBESIDADE INFANTIL

Pigi Matzouratou, Dietician-Nutritionist, MSc

Conteúdo

1. Resumo

2. Introdução

3. Conteúdos Principais

3.1 Falar com as Crianças sobre Alimentação Saudável

3.2. Falar com os Pais - Como ajudar os seus Filhos?

3.3. A Obsedidade Infantil em Geral

4. Pôr em Prática

4.1. Obesidade Infantil

5. Leitura Futura - Links

6. Bibliografia

Módulo de Formação

Título	DIETA SAUDÁVEL PARA CRIANÇAS- OBESIDADE INFANTIL
Area	Dieta Saudável
Público Alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Estudantes das instituições participantes; • Formadores das Instituições participantes; • Formadores das Instituições Parceiras; • Associações de consumidores; • Organizações e Centros de Formação de Adultos • Professores do ensino primário e secundário; • Pais de menores e mulheres grávidas • Alunos
Descrição do Módulo e Objectivos Gerais	<p>O modulo permite aos participantes compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os 10 segredos da dieta saudável • Como comemos • Atividade Física e Saúde • Principios de uma Alimentação Equilibrada – Recomendações • Dicas Gerais para o Reforço da adequada Nutrição Infantil • Comportamento de Técnicas dos Pais para mudar os Hábitos Alimentares das Crianças • Como Motivar a Criança a Exercitar? • A Obesidade Infantil • Quando a Criança precisa Perder Peso e Quanto
Tempo e Duração da Aprendizagem	O tempo e a duração máxima de aprendizagem para o módulo são 24 horas de formação teórica
Objectivos de Aprendizagem	<p>No final desta unidade de formação pretende-se que os participantes compreendam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A importante influência dos hábitos alimentares da infância para uma vida saudável • Como falar e orientar as crianças para uma dieta equilibrada • Os métodos de transmitir às crianças o quê, onde e como comer • A importância da actividade física • A importância do paradigma • Os cuidados a ter para evitar problemas de obesidade infantil
Competências Adquiridas	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento das necessidades nutricionais das crianças • Saber orientar as crianças para terem hábitos alimentares saudáveis • Saber evitar a obesidade infantil e combater, caso venha a existir
Métodos Pedagógicos	<p>Aprendizagem teórica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencial; • Trabalhos e Discussões de grupo; • À distância/aprendizagem online (plataforma moodle). <p>Aprendizagem prática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Workshop – de cozinha tradicional • Auto-estudo – exercicios e prática de cozinha, leituras adicionais sugeridas (fontes na web e bibliográficas).

1. Resumo

Esta unidade está estruturada em duas partes: (1) dirigida a crianças e redigida de forma mais simples, procura ensiná-las sobre o que e onde comer, explicando a importância dos hábitos alimentares na infância para uma vida saudável futura; e (2) dirigida a pais e à problemática da obesidade infantil, aborda especificamente, os fatores que impõem as crianças a ter problemas de obesidade.

Palavras Chave: grupos de alimentos, refeições completas, refeições regulares e constantes, petiscos, quantidade de alimentos, água, porções, atividade física, exercício, nutrição infantil, dieta equilibrada, a obesidade infantil, excesso de peso

2. Introdução

Sabe-se que os hábitos alimentares adquiridos na infância persistem para o resto da vida, enquanto adolescentes e adultos. Também que o poder dos pais para influenciar as crianças nos seus comportamentos, incluindo o alimentar, é maior em crianças do que em jovens.

A fim de orientar as crianças a adotarem uma alimentação saudável (alimentação que assegura saúde) os pais devem acreditar que a nutrição adequada garante saúde para si e para seus filhos. O papel da família para a formação de hábitos alimentares e o exercício físico para o bom desenvolvimento é fundamental para a regulação do peso corporal da criança. A informação adequada dos pais e as práticas que seguem são as melhores fontes para as crianças se manterem saudáveis e adotarem bons hábitos e estilo de vida.

No que respeita à regulação do peso das crianças, em relação a dieta, a ênfase é colocada na variedade e moderação das escolhas alimentares, na redução da quantidade total consumida, no aumento do consumo de frutas e vegetais, na limitação de doces e refrigerantes e também na melhoria das condições para realizar as refeições (como se come).

Em relação ao exercício, é recomendável que as crianças sejam mais ativas fisicamente e diariamente, quer sob a forma de actividade organizada (por exemplo, desportos vários) ou em jogos e outras actividades diárias (trabalhos, andar a pé). Ao mesmo tempo, recomenda-se a redução do tempo de envolvimento com as "telas" (por exemplo, TV, jogos de vídeo). De notar que estes são importantes conselhos sobretudo para "pais", embora possam ser extensíveis a outras pessoas dentro ou fora da família, desde que envolvidas na dieta das crianças.

Nos últimos anos, a obesidade tem assumido proporções epidémicas, tal como descrito pela Organização Mundial de Saúde. As taxas crescentes de obesidade infantil são preocupantes e elevadas na Europa. A obesidade é causada por muitos factores, relacionados com a dieta e o exercício, sendo estes por isso considerados como objeto de mudança para resolver o problema. A necessidade de prevenção e tratamento da obesidade infantil é alta devido ao impacto negativo sobre a saúde das crianças, à alta probabilidade de obesidade infantil induzir adultos obesos, e também por os esforços de tratamento da obesidade em adultos não terem bons resultados. O tratamento da obesidade tem mais sucesso em crianças devido ao seu crescimento (não precisam perder peso para melhorar a relação altura-peso), por serem mais flexíveis a mudanças de hábitos alimentares errados e terem mais oportunidades para realizarem atividade física em comparação com os adultos.

Parte I

3. Conteúdos Principais

3.1. Falar com as Crianças sobre Alimentação Saudável

A fim de ser saudável e regular o peso, a ter energia para ler e brincar, é importante ter bons hábitos alimentares e de atividade física (por exemplo, exercício, jogo, dança, desporto, caminhadas). Estes serão revisto de seguida, um a um. Em relação aos hábitos alimentares, o importante é o **que** se come, **quanto** se come e, também a forma **como** se come!

3.1.1. Os 10 “Segredos” de uma Dieta Adequada

1. Tenho Variedade – Comer de Todos os Grupos Alimentares

Os alimentos são divididos em grupos de acordo com suas características comuns. Para ser saudável, vigoroso e forte, é necessário comer alimentos de todos os grupos, ou seja, com variedade po cada um oferecer diferentes substâncias como vitaminas, minerais, proteínas e, gorduras, entre outras. Infelizmente nenhum alimento contém todos os nutrientes de que o corpo humano precisa. Isso significa que se devem escolher alimentos de todos os grupos e diferentes alimentos de cada grupo. Além disso, nem todos os alimentos são necessários nas mesmas quantidades e, por isso, deve-se consumir de tudo mas com moderação. Assim, quando se consome de todos os grupos e alimentos, na quantidade certa, pode alcançar-se o equilíbrio. Os grupos dos alimentos são geralmente divididos na forma que seguidamente se lista.

Cereais: O Grupo da Energia!

In this group belong bread, rice, pasta, potatoes, corn, breakfast cereals and all grains and their products. These foods give us energy that is they are like gasoline for our body, so we need to eat them every day to have energy for reading, sports and endurance to play. It is good to prefer whole grains, such as brown bread, whole meal pasta and brown rice. A este grupo pertencem o pão, o arroz, as massas, as batatas, o milho, os cereais de pequeno-almoço e todos os grãos e seus produtos. São alimentos que fornecem energia que representa o combustível do corpo humano. Devem, por isso, ser consumidos diariamente e proporcionam a energia para ler, praticar desporto e, ter resistência para brincar e jogar, entre outras

atividades. De preferências devem ser preferidos grãos integrais utilizados no pão integral, no macarrão feito de farinha integral e no arroz integral.



Frutas e Vegetais: o Grupo Multicolor!

As frutas e os vegetais, por oferecerem uma grande quantidade de vitaminas, minerais, oligoelementos e fibras, substâncias necessárias à maioria das funções do organismo, são muito importantes na dieta. A este grupo pertencem todas as frutas frescas, cozidas e assadas e os vegetais, bem como as frutas secas e os sumos. A preferência pelos frutos em vez dos sumos é preferencial para a saúde e vão saciar melhor. A dose diária necessária, cerca de 5 porções de frutas e vegetais, pode ser conseguida da seguinte forma:

- Consumo de frutas aos lanches (a meio da manhã e da tarde) e
- Consumo de vegetais com as refeições principais (almoço e jantar), em salada ou cozidos (por exemplo, feijões, ervilhas, briam-legume grego e, bróculos, entre outros).



Para relembrar facilmente as 5 porções, usam-se as 5 cores primárias dos frutos e vegetais (vermelho, verde, amarelo, laranja e roxo), devendo a variedade a ser consumida de fruta e vegetais contemplar de todas as cores!

1 porção de fruta = 1 chávena de chá de fruta fresca ou de sumo fresco = ½ chávena de frutos secos

1 porção de vegetais = 1 chávena de chá de legumes frescos ou cozidos ou em sumo = 2 chávenas de vegetais de folhas verdes

Laticínios: O Grupo que Fortalece os Ossos e os Dentes!

In this group belong the milk and dairy products that is cheese and yogurt and also desserts based on milk such as frozen yogurt and creams. It is a very important group for children because these foods are rich in calcium, which is essential for their development and for to have strong bones and teeth. You need 2-3 servings of dairy a day.



A este grupo pertencem o leite e os produtos lácteos como o queijo e o iogurte e também as sobremesas à base de leite e as natas. É um grupo muito importante para as crianças, por estes alimentos serem ricos em cálcio, ou seja, essenciais para o desenvolvimento e para ter ossos e dentes fortes. A necessidade de produtos lácteos é de 2-3 porções por dia.

1 porção de produtos lácteos = 1 chávena de leite = 1 copo de iogurte = 1 pedaço pequeno (45 g) de queijo = 1 copo de iogurte ou sorvete gelado.

Carne e Produtos Cárneos, Peixe, Ovos e Leguminosas

Este grupo é muitas vezes designado por grupo das "proteínas", por os alimentos que o constituem serem ricos em proteínas e em ferro. As proteínas são componentes importantes dos alimentos que ajudam a "construir" o corpo humano, para crescer e ser forte. O ferro é um mineral necessário ao transporte do oxigénio no organismo. A este grupo pertencem os vários tipos de carne, peixe, mariscos, ovos e leguminosas.



Os diferentes tipos de carne são divididas em "vermelhas" e "brancas". Nas "vermelhas" incluem-se as de cabra, vaca e porco e nas "brancas", o frango, peru, coelho, peixe e os mariscos.

Ao grupo das leguminosas pertencem as lentilhas, os distintos tipos de feijão e, o grão de bico. São ricos em ingredientes como as fibras que ajudam o intestino a funcionar melhor.

O consumo deste grupo de alimentos não necessita ser diário mas apenas algumas vezes por semana. O peixe é o que deve ser consumido mais frequentemente (1-2 vezes / semana) porque ajuda a ter ossos fortes, olhos saudáveis e protege o coração. Também as leguminosas

devem ser consumidas com a mesma frequência do peixe (1-2 vezes / semana) e as aves, enquanto a carne vermelha deve ser consumida com menor frequência e os seus produtos (salsichas, presunto, enchidos, entre outros) ainda menos frequentemente.

Gorduras e Óleos

In this group belong the different types of oils and also foods consisting mainly of fat. That is all the oils (such as olive oil, corn oil), margarine, butter, mayonnaise and sauce based on mayonnaise, olives, nuts and bacon. We use them in cooking, salads and also in sweets. As in other food groups, all foods in this group do not have the same quality in our country. Olive oil is more beneficial, abundant and in excellent quality. However, because the oil and fat provide a lot of energy, caution is needed in their quantity. A este grupo pertencem os diferentes tipos de óleos e também os alimentos que consistem principalmente em gordura. O azeite e todos os óleos (girassol, milho, sésamo, entre outros), a margarina, a manteiga, a maionese e os molhos baseados em maionese, azeitonas, nozes e bacon. São usados em cozinhados, saladas e também em doces. Como noutros grupos de alimentos, nem todos tem a mesma qualidade, sendo o azeite o mais benéfico, abundante e de excelente qualidade. Por aa gorduras e óleos fornecerem uma grande quantidade de energia, é necessário cautela na quantidade consumida.



Doces, Refrigerantes e Salgados

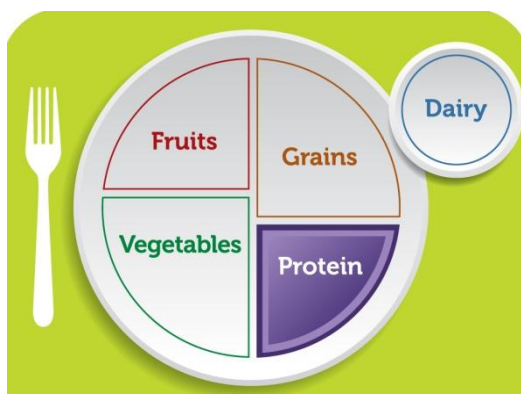
Neste grupo encontram-se sobretudo muitos doces, biscoitos, croissants, bolos, doces, batatas fritas, refrigerantes ou sumos com açúcar. Tem normalmente um bom sabor e são consumidos como lanches, petiscos e guloseimas. São alimentos ricos em açúcar e gordura (geralmente de má qualidade), e, pelo contrário, pobres em vitamina. Devem ser consumidos com moderação para garantir a saúde em geral e dos dentes, em particular e para a regulação do peso. Tomados como um lanche, devem ser antecidos de alimentos do grupo da fruta e ser consumidos com pouca frequência (até 2-3 vezes / semana).



1. Como Colocar os Grupos de Alimentos no Prato?

A Figura 2.1. apresenta os grupos de alimentos que devem ser consumidos diariamente, em conjunto.

Figura 2.1 - Grupos de Alimentos no Prato



Fonte: United States Department of Agriculture (USDA), ChooseMyPlate.gov

A Figura 2.1. ajuda a selecionar os distintos grupos de alimentos a consumir diariamente, ou seja:

- ✓ Um prato saudável deve conter alimentos de todos os grupos.
- ✓ Metade da dose deve consistir em vegetais e fruta.
- ✓ Os grãos devem ser preferencialmente integrais (ricos em amido), como o pão, as massas e o arroz integral).
- ✓ As gorduras devem ser removidas (pele do frango e gordura da carne).
- ✓ As quantidades variam de criança para criança de acordo com idade, género, crescimento e atividade.

2. Começar o Dia com o Pequeno-Almoço

O pequeno-almoço é a primeira refeição do dia e tem um grande significado. Deve perguntar: "Por que razão devo tomar o pequeno-almoço?"-

Porquê Tomar o Pequeno-Almoço?
Para "Recarregar Baterias" durante a Noite (devido ao sono) e para ter Energia
Melhor Concentração e Atenção
Melhor Desempenho na Escola
Melhor Regulação do Apetite e Controlo do Peso

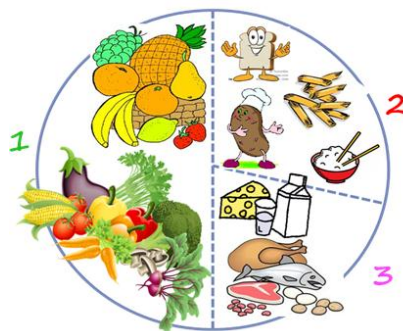
Oportunidade para a Família ficar Unida
Hábito saudável a Longo-prazo
Sugestões para o Pequeno-Almoço
Leite e Cereais Integrais Matinais
Iogurte com Frutas e Mel
Leite com Pão Integral com Mel ou Geleia
Sumo e Torradas de Pão Integral com Queijo Fresco e Tomate

Deste modo, é bom ter tempo para tomar o pequeno almoço em casa antes de sair para a escola.

3. Refeições

É importante para a saúde e o desenvolvimento adequado da criança, que as principais refeições do dia (pequeno almoço, almoço, jantar) sejam refeições "completas". Isso significa que devem conter alimentos de três grupos básicos, cereais, proteínas (carne, peixe, ovos, legumes, laticínios) e frutas e legumes. Deve iniciar-se o dia com um bom pequeno-almoço, um almoço completo e um jantar que deve conter sempre salada (fresca ou legumes cozidos). Cada um desses grupos a seu modo contribui para o bom funcionamento do organismo. Os grupos que constituem uma "refeição completa" são vividamente esboçado na Figura 2.2.

Figura 2.2 - Refeição Completa = 1 + 2 + 3



Exemplos de **refeições completas**:

- ☉ Pequeno-Almoço: Leite + Cereal + Fruta
- ☉ Almoço: Frango + Batatas + Salada
- ☉ Jantar: Ovos + Pão + Salada
- ☉

4. Refeições Regulares e Constantes

Repartindo a toma de alimentos por distintas refeições regulares, evita-se comer grande quantidade, algo que geralmente acontece quando se distancia seis ou mais horas uma refeição da anterior. O desejável é fazer 4-5 refeições por dia, 2-3 maiores (refeições principais) e 1-2 menores (petiscos, refeição matinal na escola e à tarde). Além disso, se estas refeições se mantiverem constantes (aproximadamente às mesmas horas) ajudam a satisfazer as necessidades nutricionais e evitar lanches adicionais.

5. Salgados (Snacks)

Snacks são pequenas refeições (na escola, durante a tarde) consumidas entre as refeições principais (pequeno-almoço, almoço, jantar) que fornecem energia e reduzem a fraqueza, o cansaço e a fome intensa. São importantes para a criança em dias muito cansativos pela escola, estudo, atividades letivas e desportivas. Infelizmente, os petiscos favoritos das crianças são muitas vezes várias tortas e doces (por exemplo, biscoitos, croissants), batatas fritas, e refrigerantes. Embora não sendo proibidos, por terem muita gordura, açúcar e sal devem ser consumidos com moderação (até 2-3 vezes / semana e em pequenas quantidades). Algumas boas opções para lanches na escola e em casa são as seguintes:

Na Escola...	Em Casa...
Fruta (banana, maçã, laranja, damasco, uvas que não necessitam pelar)	Fruitas e Vegetais
Vegetais Cortados (pepinos, cenouras)	Iogurte com Fruta ou Mel
Tostas (queijo) e cereias integrais	Leite e Cereais Integrais
Barras de Cereais	Nozes
Frutos Secos	Salada de Fruta
Bagel com Sementes de Sésamo	Tostas com Queijo y
Tarte de queijo ou espinfres feita em casa	Pudim de Arroz
Bolos os Bolachas feiros em casa	Batido com iogurte, Fruta e Mel

6. Alimentação Fora de Casa

Muitas crianças consomem alimentos fora de casa, e especialmente as crianças com excesso de peso eventualmente fazem-no mais frequentemente durante o dia. Normalmente, as opções de alimentação fora do lar são do tipo fast food (pizza, folhados vários, empadas e rissóis) ou alimentos embalados, como batatas fritas, croissants, biscoitos, chocolates, disponibilizados na cantina da escola ou a partir de lojas de esquina ou padarias de proximidade. Estes, como acima mencionado, são ricos em gordura e açúcar e, entre outras

coisas, o seu consumo frequente não ajuda na regulação do peso. Para evitar estas tentações os lanches devem ser preparados em casa (incluirmos frutas) embora possam ser consumidos na escola ou durante o percurso.

7. Com Sede Beber... Água!

A sign that we need water is thirst, but thirst is often delayed, so we need to drink enough water even if not thirsty. We need more water in hot weather or when exercising or doing some other physical activity and we sweat. Almost exclusively of water consist and all liquid foods (e.g., juice, milk, *soft drinks*), as well as fruits and vegetables, so when drinking or eating them we get water. However, plenty of liquids such as soft drinks and some juices contain sugar and it is good to avoid them and do not drink them to quench your thirst. Our first choice when we are thirsty should be water!

O corpo humano é composto principalmente por água (mais de metade do peso!), que é essencial para a vida. Um sinal da necessidade de água é a sede e, embora esta seja muitas vezes adiada, mesmo não sedentos, deve o consumo de água ser feito frequentemente e em quantidade. A necessidade de água é superior em climas quentes do que em frios ou quando o exercício ou outra atividade física é grande e o corpo suar. Quase todos os alimentos líquidos são constituídos por água (por exemplo, sumo, leite, refrigerantes), bem como as frutas e os vegetais o que significa que pelo seu consumo se consegue obter água. No entanto, o consumo abundante de líquidos como refrigerantes e alguns sumos com açúcar deve ser evitado e não os consumir para saciar a sede. A primeira escolha quando com sede deve ser a água!



8. Os Doces são Permitidos...com Moderação!

Os bolos e sobremesas diversas, como já mencionado, contêm uma grande quantidade de açúcar e muitas vezes também uma grande quantidade de gordura e por esta razão, são considerados deliciosos! No esforço para regular o peso e para se manter saudável, de modo geral, devem ser consumidos com moderação, em pequenas quantidades (até 2 vezes / semana) e em simultâneo com outros alimentos, como frutas, que oferecem importantes ingredientes benéficos para o organismo. Nem todos os doces são iguais, havendo algumas

opções mais saudáveis embora devam sempre ser consumidos com moderação:

- 🍷 Pudim de Arroz
- 🍷 Pastéis (sésamo, gergelim com mel)
- 🍷 Gelatina
- 🍷 Picolé (Refresco)
- 🍷 Doces com pouco açúcar
- 🍷 Iogurte com mel ou Compota/Iogurte Congelado
- 🍷 Chocolate Negro

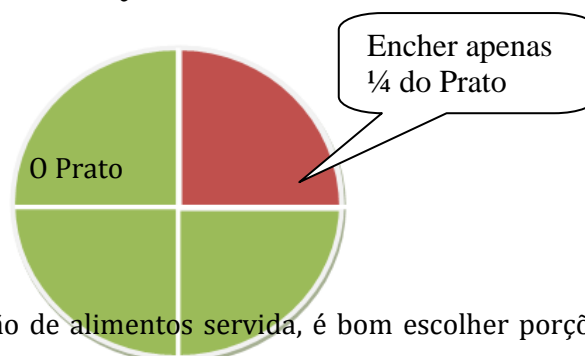
9. Quantidade Consumida...Comer enquanto tiver Fome!

O controlo da quantidade ingerida de alimentos é um dos factores mais importantes para o controle de peso. Quando se come mais do que o necessário, o peso vai aumentar. A quantidade de alimentos a ingerir deve permitir saciar a fome, sem sentir dor de estômago (inchaço) quando terminar de comer. Para melhor controlar a quantidade, é bom começar a refeição com uma salada e comer com calma, devagar e mastigar bem os alimentos. Ao mesmo tempo, devem ser seguidas as regras listadas na próxima seção "como comemos."

10. Doses

Além de não comer como um esfomeado, também a quantidade de alimentos ingeridos deve ser controlada pela porção disponibilizada. Em crianças com mais de 4-5 anos, quanto maior a porção disponibilizada, mais comem. Assim, deve a quantidade a colocar no prato ser doseada. Quanto menos colocar desde o início é provável que coma menos. A redução na quantidade pode seguir as indicações da Figura 2.1 e metade da dose ser garantida por frutos e vegetais. As opções são várias: reduzir a quantidade a colocar no prato no início ou não consumir a dose toda e deixar comida no prato, se for exagerada. Se a dosagem for limitada e no final persistir fome, pode repetir e comer um pouco mais. A Figura 2.3 ilustra a porção adequada a consumir.

Figura 2.3 – Redução para $\frac{1}{4}$ da Quantidade de Alimento Consumida



Para além do tamanho da porção de alimentos servida, é bom escolher porções menores e

pacotes menores de ou bebidas quando comer fora de casa. Nesse esforço, podem ser questionados os pais ou outros solicitando ajuda no serviço.

3.1.2. Como Comer?

Sabia que a forma como se come e o local onde se come pode afetar a quantidade e o tipo de alimento? Para um melhor controle das refeições, é desejável que as seguintes condições sejam atendidas.

1. Comer Sentado

Podendo considerar-se óbvio embora indesejável, acontece com frequência comer deitado na ou no sofá, ou até mesmo em pé (com pressa). Contudo, a refeição deve ser tomada com calma e sentado numa cadeira, não devendo ser feita:

- ☞ Em pé
- ☞ Com pressa
- ☞ A caminhar / a brincar / a dançar



2. Comer no Local Adequado

Each area of the house has its own role and not everyone is appropriate to eat. We eat at places we consider as appropriate like the kitchen or the dining room both meals and snacks and we avoid eating at places like the bedroom, the sofa in the living room, etc. So: Cada divisão da casa tem o seu próprio papel e nem todas são adequadas para comer. As refeições devem ser realizadas em locais considerados convenientes, como a cozinhas ou a sala de jantar sobretudo para as principais refeições (almoço e jantar) e mesmo o lanche não deve ser feito em locais como o quarto ou o sofá, entre outras opções.

☞ Onde Comer?

Na cozinha / Sala de jantar → área de alimentação

À mesa (cozinha / sala de jantar) → com mobília e sala de jantar

NÃO comer no quarto, casa de banho, sala de estar

NÃO no sofá, cama, secretária

@ **Porque Motivos?**

- Na área apropriada a atenção é focada nos alimentos e é possível comer em paz.
- Na área apropriada pode desfrutar-se da comida dando-lhe a atenção necessária. As outras divisões cobrem outras necessidades.



3. Comer com os Utensílios Adequados

Com esta condição evita-se comer diretamente dos tachos e panelas, dos prtaos de serviço ou de grandes pacotes, sem controlo.

@ **De Onde?**

Utensílios adequados: prato (para comer), copo, tijela para saldas e sopas /doces / iogurte / pudim/ frutas

NÃO a partir da garrafa ou jarro, da bandeja ou tabuleito, prtao de serviço, embalagem (pacote, saco)

@ **Com o Quê?**

Utensílios adequados: faca, garfo, colher

NÃO com as mãos, colheres e garfos de cozinha



@ **Porque Motivos?**

- Controlar melhor o quê e quanto se come e ter a quantidade certa no prato.
- Evitar petiscar.

4. Comer sem Fazer outra Coisa ao mesmo Tempo

O momento da refeição (almoço ou jantar) é importante devendo ser divertido e concentrado na comida e na sua calma ingestão. Deve assim evitar-se fazer outras atividades, como assistir à TV, jogar jogos de computador, correr / dança / caminhar, ler e, ouvir música, entre outras tarefas.



Porque Motivos?

1. Porque o pensamento e a atenção não vão estar na comida, mas na atividade desenvolvida. Assim, come-se mais mesmo sem estar com fome.
2. Porque as duas ações passam a estar associada e "*andar juntas*" na mente das crianças e cada vez que fazem uma tarefa querem associar a outra (por exemplo, ao assistir TV, querem comer).

5. Comer quando se tem Fome

Esta é uma das condições mais importantes! A fome é um sinal emitido pelo organismo quando precisa de energia (alimento), como o carro precisa de combustível ou gás. Assim, comer sem estar com fome significa ingerir alimentos desnecessariamente e armazenamento de energia para uso posterior como "combustível". Consequentemente, comer sem estar com fome pode aumentar o peso.

A Figura 2.4 ilustra muitas das razões do consumo alimentar (exceto quando com fome) que induzem a ingestão mesmo sem ter fome. Cada indivíduo deve procurar as razões pelas quais come, que podem ser diferentes das apresentadas na Figura 2.4. Ainda assim devem sempre pensar na quantidade de vezes que consomem alimento sem estar com fome.

Figura 2.4 – Razões do Consumo Alimentar



3.1.3. Atividade Física

Para a regulação do peso corporal e também para ter uma boa saúde e bem-estar, uma dieta equilibrada deve ser acompanhada de atividade física diária. O termo "atividade física" integra todos os tipos de movimento e exercício que envolvem ação, como caminhar, jogar e desporto. A atividade física regular oferece muitos benefícios para a saúde física e mental das crianças e, parentemente, crianças fisicamente mais ativas têm melhor desempenho na escola.

1. Porquê fazer Exercício?

- Para ter ossos, músculos e articulações saudáveis.
- Fortalecer a função do coração e pulmões.
- Para aumentar a força e a resistência muscular.

- Para ter reflexos melhores, melhor controle motor e sincronização.
- Para manter um peso corporal saudável.
- Para ter um estilo de vida mais saudável.
- Para ter benefícios psicológicos, como a redução do estresse e evitar a depressão.
- Para ajudar a aumentar a confiança e ser mais social.
- Para se divertir e passar um tempo agradável com outras crianças ou com os pais.



2. Aumentar a Atividade Física

Segundo a Organização Mundial da Saúde e outras organizações internacionais, as crianças devem exercitar-se pelo menos 60 minutos (1 hora) por dia, com intensidade moderada ou vigorosa (suando um pouco). Mesmo usando um pouco do tempo de estudo para realizar o exercício diário, este é muito importante pelas razões já mencionadas. Pode incluir atividades quotidianas como caminhar para a escola, passear o cão, subir e descer as escadas, andar de bicicleta e outras atividades organizadas, como desportos vários e jogos recreativos. É igualmente importante que a criança seja ativa na escola (aulas de fitness, pausas, tempos livres), devendo a atividade ser escolhida pela criança de acordo com as suas preferências, para que o tempo e o exercício sejam apreciados e desfrutados e possa ser continuado ao longo do tempo!

O exercício físico pode ser realizado em simultâneo com tarefas domésticas como:

- Trabalho no jardim (jardinagem)
- Lavar e preparar as refeições
- Limpeza e arrumação de um quarto
- Organizar e arrumar brinquedos
- Lavagem de carro

Além das tarefas mencionadas, existem muitas outras atividades que potenciam o exercício físico, tais como:

Desportos Individuais ou de Equipa (basquetebol, futebol, ténis)

Natação

Dança (com música em casa ou fora de casa)

Bicicleta

Andar a partir de ou para a Escola, ou fazer Compras

Escadas em vez do Elevador

Corrida

Caminhar com o Cão ou em Família

Participação em Aulas de Ginástica na Escola

Brincar Jogar nos Intervalos e Pausas no Pátio da Escola ou ao final do dia e ao fim de semana no Parque, no Parque Infantil ou no Jardim da Casa

Praticar Jogos Clássicos Infantis como o Esconde-Esconde, o Apanha, o Saltar à Corda, o Ladrões e Salteadores, entre outros

3. Redução de Atividades Sedentárias

Além do aumento da actividade física, é também muito importante o tempo usado em atividades "*sedentárias*" que, muitas vezes, "*roubam*" tempo às atividades motoras. Por atividades sedentárias consideram-se as realizadas pela criança em frente a uma "tela" ou "*écran*", como a televisão, os jogos de vídeo, o computador, o telemóvel e os tablets. Para crianças com mais de dois anos, recomenda-se uma redução destas atividades sedentárias para um máximo de duas horas por dia e a sua substituição por atividades motoras.



4. Porquê Reduzir o Tempo Dispendido em Frente a um Écran?

- Porque reduz o tempo disponível para a atividade física.
- Porque pode aumentar o consumo de alimentos. Especialmente no caso da televisão, induz o aumento do consumo alimentar em particular, de vários snacks (batatas fritas, doces) e refrigerantes, de duas formas: i) comer ao assistir à TV foca a atenção no

programa e não na refeição; e, ii) através da publicidade a alimentos que, geralmente, são de baixo valor nutricional.

Portanto, é bom escolher o que assistir na TV (por exemplo, uma série favorita ou filme) e decidir o jogo a jogar no computador/Tablet de modo a não exceder 2 horas por dia. Em caso de ultrapassagem deste limite de 2 horas deve a criança, juntamente com os seus pais, tender a diminuir o tempo de exposição de uma forma gradual, definindo o quê e como assistir e uma meta a atingir.

3.2. Falar com os Pais – como Ajudar os seus Filhos?

3.2.1. Princípios de uma Dieta Equilibrada – Recomendações

As recomendações dietéticas para as crianças são semelhantes às dos adultos e podem ser resumidas nos segs pontos seguintes (de acordo com a *American Heart Association*):

- ☞ Para a manutenção de um crescimento normal, deve haver um balanço entre a ingestão de energia (consumo de alimentos) e o gasto de energia (a energia "gasta" pelo organismo para as suas funções básicas e atividade física).
- ☞ Consumir de preferência óleos vegetais e margarinas e limitar o consumo de gorduras animais como manteiga, as natas, as maioneses, as carnes frias, o queijo gordo e a carne vermelha.
- ☞ Retirar a gordura visível da carne e a pele das aves de capoeira.
- ☞ Preferir o azeite como a principal fonte de gordura na culinária e saladas.
- ☞ Consumir diariamente pelo menos cinco porções de frutas e legumes (com consumo de sumo mais reduzido).
- ☞ Ingerir diariamente 2-3 porções de produtos lácteos, de preferência com baixo teor de gordura.
- ☞ Consumir preferencialmente cereais e outros grãos integrais (cereais integrais, macarrão integral, pão e arroz integral).
- ☞ Limitar o consumo de alimentos e bebidas que contêm açúcar, como doces, refrigerantes, sumos de fruta e néctares a menos de 3 por semana.
- ☞ Consumir sal sabiamente, incluindo os produtos padronizados - sais processados, pickles, alimentos enlatados, salgadinhos (por exemplo, lascas), carnes frias, queijos com grande quantidade de sal (sódio). Deve ter-se em mente que o sal está "*escondido*" nos alimentos mais comuns, tais como o pão.

In line with the recommendations of the Mediterranean diet, concerning weekly frequency of food, the child it is recommended to consume 2 times a week fish, 2-3 times legumes and foods in olive oil, 1-2 times per week poultry and 1 time per week red meat (beef, lamb, pork). Em linha com as recomendações da dieta mediterrânica, a frequência semanal do

consumo de alimentos numa criança deve contemplar o consumo de peixe uma a duas vezes por semana, 2-3 vezes vegetais e alimentos com azeite, 1-2 vezes por semana carne de aves e 1 vez por semana carne vermelha (carne de vaca, borrego, porco).



3.2.2. Dicas Gerais para o Reforço da Adequada Nutrição Infantil

- ☞ É importante ingerir uma variedade de alimentos de todos os grupos e experimentar receitas diferentes até encontrar a favorita das crianças.
- ☞ Procurar introduzir na dieta das crianças um novo alimento combinando-o com um já conhecido e desejado. Muito provávelmente a criança não o aceita no início e é necessário ter muita paciência e tentar várias vezes até que o alimento seja aceite pela criança.
- ☞ Evitar fazer refeições "especiais" para as crianças, diferentes das dos adultos. Consumir o mesmo tipo de receitas ajuda à formação de melhores hábitos alimentares.
- ☞ Ajudar a criança a alcançar os objectivos e metas anteriormente mencionados. Por exemplo, se o pequeno-almoço for preparado em casa, é mais provável que a criança o realize em casa antes de sair para a escola. Por outro lado, em caso de ausência dos pais na hora das refeições, é bom ter alimentos cozidos e salada picada já preparados. Da mesma forma, um lanche nutritivo para levar para a escola pode ser preparado e incorporado na mochila para ser consumido a meio da manhã ou da tarde, evitando-se as merendas adquiridas fora de casa.
- ☞ O controle da dose servida e da quantidade de comida colocada no prato é muito importante na regulação do peso. Quem servir a criança pode reduzir a quantidade e fornecer posteriormente um suplemento se a criança se manifestar ainda com fome.
- ☞ Limitar a compra e a disponibilidade de lanches padronizados, doces e refrigerantes em casa, colocando num local visível e com fácil acesso as escolhas mais saudáveis, como frutas e legumes.
- ☞ A mudança de hábitos alimentares e de atividade física é difícil e leva tempo, devendo ser equacionado passo a passo, fazendo pequenas mudanças de cada vez.



2.3. Comportamentos dos Pais para Mudar os Hábitos Alimentares das Crianças

1. Verificar a Disponibilidade de Alimentos

A condição básica para o consumo de um alimento é este estar disponível. No ambiente doméstico os pais são responsáveis pelo abastecimento de alimentos e a realização de escolhas "saudáveis". Por exemplo, se não há frutas e verduras disponíveis em casa as crianças não vão as consumir. Pelo contrário, se houver disponíveis doces, batatas fritas, biscoitos e especialmente, se estes alimentos estiverem num local visível, com fácil acesso, existe o risco de excesso de consumo.

2. Exposição Frequente das Crianças aos Alimentos Desejados

Mesmo que os alimentos estejam disponíveis, não existe garantia do seu consumo pela criança. Um pré-requisito fundamental é a criança ser exposta a esse alimento várias vezes. A exposição repetida torna o alimento familiar e, por essa razão, esta é uma técnica considerada eficaz para a criança aceitar um alimento e vir a consumir. Mais do que outras técnicas, tais como recompensas ou informações acerca da qualidade de um alimento ou a não aplicação de qualquer técnica, a exposição frequente a um alimento, aumenta a sua preferência e consumo pelas crianças. Exposição significa contato visual com o alimento e/ou com o seu sabor, não devendo ser acompanhada de incentivo ou pressão dos pais para o seu consumo. Se a criança rejeita certos alimentos (vegetais ou leguminosas), essa situação pode ser invertida expondo esses alimentos numa base diária ou mesmo, se possível, várias vezes ao dia.. É bom ter paciência e não desanimar em virtude da aceitação de um alimento ser aprendido lentamente. Apareentemente é necessário mais do que 10-15 vezes de testes repetidos para ser mais eficaz e para a criança aprender a gostar de um alimento que inicialmente não gostou.

3. Apresentação dos Alimentos

As crianças são afectados pela aparência, apresentação e também pela forma como são cozinhados, mais do que os adultos. Gostam mais de alimentos que são macios e suculentos, estaladiços e coloridos e não mostram preferência por alimentos duros e secos. Além disso, geralmente preferem os alimentos separados no prato e misturados (por exemplo, separar a carne da massa ou do arroz). As crianças são também mais sensíveis ao gosto e, por isso, é provável não gostarem de sabores fortes, como o das especiarias, ervas aromáticas e sal e não quererem consumi-los. A opção passa por tentar cortar os frutos e os vegetais (para facilitar o consumo) em diferentes figuras e formas, tornando-os mais atraentes para as crianças.



4. Sim a Recompensas mas não com Comida

A recompensa é geralmente uma tática para encorajar e exortar ao esforço ou à adopção de um comportamento. Uma criança feliz e a sentir-se bem com a sua escolha tem uma maior possibilidade de repetir o comportamento. No entanto, a recompensa deve ser usada com cuidado, de modo a ter bons resultados, no que diz respeito à alimentação das crianças:

- Os pais muitas vezes recompensam as escolhas alimentares concedendo o direito à criança de usufruírem de um outro alimento, ou seja, causando confusão. Por exemplo, se os pais insistem no consumo de lentilhas (que a criança tenta evitar), se a recompensa ou "presente" usado for um gelado ("Se comer as lentilhas depois pode comer um gelado"), aos olhos da criança o gelado surge como o "bom" alimento e saboroso, uma vez que é oferecido como um presente enquanto as lentilhas são apresentadas como o "mau" – não deliciosos uma vez que à criança é oferecido um presente para o comer. Como resultado, os pais alcançam o efeito oposto do desejado, ou seja, aumentam o desejo pelo alimento-bom (gelado), o "presente" e o desagrado para o alimento "alvo" (lentilhas).
- É bom evitar o uso de uma recompensa alimentar. Da mesma forma, também deve ser evitada a punição através dos alimentos. Por exemplo, "Se não desligar a TV, não vai comer chocolate."

- Para evitar as expressões anteriormente mencionadas, relativas a recompensar e punições associadas a alimentos, deve dar-se prioridade na forma como se deve comer, ou seja, "comida em primeiro lugar, em seguida o doce."
- Se a recompensa é usada, é preferível ser verbal e não material, por exemplo, "Bravo, conseguiu!".
- Além disso, é importante motivar a criança para a importância de ser magro em vez de gordo, constituindo este discurso a motivação da criança para comer.
- A recompensa deve estar relacionada com a qualidade e não com a quantidade. Se a criança tenta, ainda que pouco, comer as lentilhas, esta situação deve ser considerada um sucesso, não sendo expectável que termine a porção colocada no prato na primeira tentativa!



5. Tornar-se um "Modelo" para os Filhos

As crianças têm a tendência a imitar de forma extensiva modelos, sejam estes os pais, os professores, os heróis favoritos, as personalidades da televisão e também amigos. Os pais são o fator de maior influência, especialmente em crianças pequenas. Assim, ***não é suficiente que os pais simplesmente informem*** as crianças acerca dos alimentos e da sua importância nutritiva, ***mas testemunhem o seu consumo pelos modelos-parentais***. Os pais podem ser um "bom exemplo" para as crianças se consumirem os mesmos alimentos que gostariam que os seus filhos consumissem e demonstrando como eles são deliciosos. Se os pais não consomem frutas e vegetais, por exemplo, como esperam que os seus filhos o façam? As crianças não só adotam os hábitos alimentares dos pais, como também o comportamento alimentar em geral e a atitude em relação à comida, em articular. Com o processo de crescimento, o impacto da imitação dos amigos cresce também. Ainda assim, os pais desempenham um papel fundamental na formação do comportamento alimentar dos seus filhos e também no seu envolvimento e empenhamento no exercício físico.

Dicas Práticas para os Pais:

Dicas práticas para os pais:

- Reunir toda a família à mesa e fazer as refeições em conjunto frequentemente quanto possível.
- Comer alguns alimentos como petisco (por exemplo, fruta) afirmando ser delicioso.
- Evitar o consumo de alimentos e bebidas em frente à TV (especialmente lanches com batatas fritas, doces, refrigerantes).
- Ter sempre salada a acompanhar a refeição.
- Brincar com as crianças durante o exercício físico ou auto exercitar-se.

6. Não Pressionar para Comer

However, the increase of the consumption of a food after pressure is observed only in children who were not familiar with the pressure for consumption by parents.

As in other matters so in food pressure is not a good tool for the modification of children's dietary choices. It would be better to try to use other techniques to help the child.

A pressão para o consumo de alimentos pelos pais ou avós é muito comum. Essa pressão é preocupante não apenas porque pode levar as crianças a recusar os alimentos (por exemplo, legumes, verduras, frutas, leite) mas também pela quantidade de alimento ingerido. Expressões como "Coma toda a sua comida ou de outra forma não se vai levantar da mesa", "Coma para não ser desperdiçada, é uma pena", "Vamos lá, é a última dentada "e muitas outras, criam pressão para o consumo o que geralmente, traz resultados negativos, porque:

- Quando as crianças são obrigadas a comer mais do que o que desejam, criam um sentimento negativo sobre a alimentação.
- Resulta, em última análise, na redução do consumo de alimentos em vez do seu aumento e pode inclusivamente levar a repulsa.

O aumento do consumo de um alimento após a pressão ocorre apenas em crianças não familiarizados com essa pressão para o consumo por parte dos pais. Como noutras questões, a pressão não é uma boa ferramenta para a modificação de escolhas alimentares das crianças. Seria melhor tentar usar outras técnicas para ajudar a criança a fazer escolhas saudáveis.



7. Não à Restrição – Sim aos Limites

Outra prática comum dos pais é a restrição do consumo de alguns alimentos, tais como batatas fritas, chocolate e doces, bem como a quantidade total de alimentos, numa tentativa de controlar a dieta e muitas vezes, o peso das crianças. Tal prática torna os alimentos mais atraentes aos olhos das crianças, resultando num aumento do desejo de consumo desses alimentos, mesmo sem estar com fome, e especialmente na ausência dos pais. Consequentemente, o resultado pode ser um ganho de peso nas crianças. De facto, quanto maior a restrição, maior é o consumo de alimentos como os vários salgados e snacks que devem ser evitados. É bom que os pais tenham em mente que não existem "bons" e "maus" alimentos, apenas os que devem ser consumidos mais (por exemplo, fruta e vegetais) ou menos frequentemente (por exemplo, doces). Por esta razão, os doces NÃO SÃO proibidos, apenas devem ser consumidos moderadamente, 1-2 doces por semana.

Para evitar a prática da restrição e consequente aumento do desejo pelo alimento restringido, pode dar-se à criança a liberdade de escolha dentro de certos limites, ajudando-a a definir uma meta, por exemplo, relativa às porções de doces a consumir por semana ou às porções a reduzir numa semana em comparação com a anterior. As metas estabelecidas pela criança devem ser realistas, exequíveis e pequenas (um passo de cada vez), mas também ter o efeito desejado (a diferença deve ser feita). Podem, por exemplo, usar-se expressões como "menos" ou "mais" do que o "tudo ou nada".

8. As Refeições Familiares

Hoje em dia, devido às condições de trabalho dos pais, as crianças consomem cada vez mais as refeições sozinhas. Mesmo fazendo apenas uma refeição por dia em família, os resultados nos hábitos alimentares das crianças são melhorados. Os pais podem influenciar o que e quanto vai ser consumido por que eles que, na atmosfera da refeição, se podem servir sozinhos. Um bom ambiente, calmo e agradável com a TV desligada e uma conversa sobre assuntos não relacionados à alimentação (não fazer comentários negativos sobre o peso da criança e/ou a quantidade e a forma como come), é recomendado.



3.2.4. Como Motivar um Filho a Fazer Exercício?

Como mencionado anteriormente, a família desempenha um papel chave na formação do carácter e dos hábitos das crianças. Os pais devem iniciar os seus filhos de tenra idade na atividade física por meio de jogos e atividades que estes apreciem, mostrando que com o exercício físico é possível divertirem-se todos juntos. O objetivo é desenvolver um estilo de vida ativo e saudável através de um conjunto de atividades individuais que são divertidos, criativos e não-competitivas.

Além disso, tal como nas questões alimentares, também no exercício físico os pais devem ser modelos de estilos de vida saudáveis e exercitar-se individualmente, para os filhos, com os filhos, motivando-os a adoptar as mesmas práticas, fazendo-o sem pressão, lentamente, mas ensinando-lhes a importância do exercício para a sua saúde e também para a sua qualidade de vida.

Parte II

4.1. Obesidade Infantil em Geral

4.1.1. Definição – O que Significa a Obesidade?

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade é definida como o aumento de peso do corpo para além do normal, em resultado de uma acumulação excessiva de gordura no corpo, de forma tal que afecta a saúde do indivíduo. A idade fetal e as idades entre os 4-6 anos e na adolescência são os períodos mais críticos para o desenvolvimento da obesidade.

A obesidade infantil, segundo a OMS, é um dos mais graves problemas de saúde pública do século 21. Em 2010, nos 27 membros da União Europeia, 20% das crianças em idade escolar apresentavam sobrepeso ou obesidade (World Policy Obesidade e Prevenção). Por exemplo, a Grécia tem uma das maiores taxas de obesidade infantil na Europa (na década 2001-2010, 1 em cada 10 crianças, com idades entre 1-12 anos eram obesos e 3 em 10 estavam acima do peso. Além disso, de acordo com um estudo recente em crianças de 6-12 anos, 23,9% tinham sobrepeso e 7,3% eram obesos. As taxas crescentes de obesidade são alarmantes em todos os países desenvolvidos, daí que a necessidade de intervenção e mudança de estilo de vida seja um imperativo.

4.1.2. Como Aparece a Obesidade?

Resultante de vários fatores que, em conjunto desempenham um papel fundamental na aparência física, a obesidade é considerada um quebra-cabeça. O mais importante destas peças é a família e a genética (hereditariedade), a dieta e a atividade física (Figura 2.5).

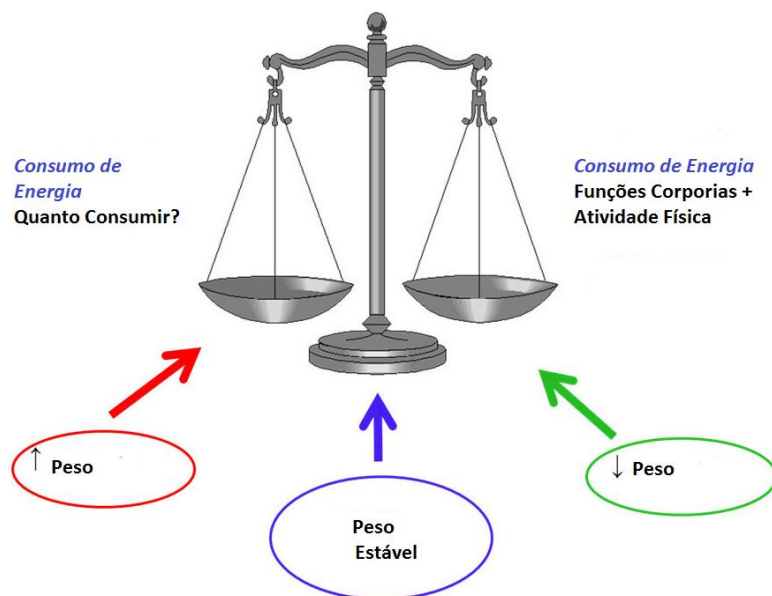
Dos fatores mencionados, os hábitos alimentares e a atividade física são aqueles que se podem mudar e, principalmente, os que determinam o peso de uma criança. Então, como acontece a acumulação de gordura que resulta em obesidade? Veja-se essa questão numa balança. De um lado da balança está a energia consumida através dos alimentos (quanto se come) e, do outro lado, a energia gasta pelo organismo "gasta" nas suas várias funções, movimentos e exercícios. O peso resulta do balanço entre o consumo e o dispêndio de energia. Isto é, aumentos de peso podem resultar de excesso de consumo energético (o prato da balança inclina-se para a esquerda) e reduções de uma maior atividade física (inclina-se para a direita) enquanto o peso estável se consegue com a balança equilibrada (Figura 2.6). O

consumo em excesso se não acompanhado de exercício físico resulta em gordura concentrada no corpo e aumento de peso.

Figura 2.5 – Fatores que Contribuem para o Aparecimento da Obesidade



Figura 2.6- Relação entre o Peso, o Consumo de Energia e a Atividade Física



4.1.3. Que Problemas pode a Obesidade Causar nas Crianças?

A obesidade infantil pode afetar quase todos os sistemas do corpo. Sumariamente, apresentam-se os principais efeitos da obesidade infantil.

Problemas Básicos da Obesidade Infantil	
Maior Potencial para a Obesidade Adulta	
Problemas de Saúde	<ul style="list-style-type: none"> • Doenças respiratórias (apnéia, asma) • Metabólica (diabetes tipo 2, puberdade precoce) • Cardiovascular (hipertensão, dislipidemia) • Musculo-esqueleto (osteoartrite)
Problemas Comportamentais ((ansiedade, isolamento, transtornos alimentares)	
Problemas Psicológicos (Depressão, baixa auto-estima)	

4.1.4. O meu Filho está acima do Peso?

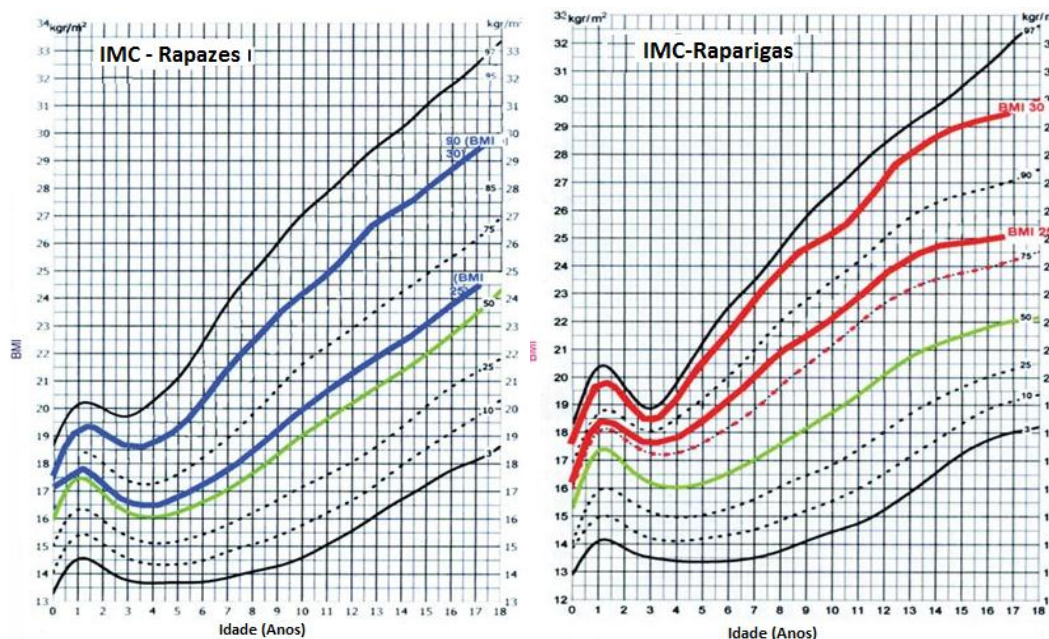
Na avaliação do peso das crianças utilizam-se normalmente curvas de crescimento (Figura 2.3) para o Índice de Massa Corporal (IMC). Nessas curvas, diferentes por gênero, é ilustrado o IMC e a idade. O IMC mostra a relação entre o peso e altura e é calculada da seguinte forma:

IMC= Peso (em quilogramas, kg))

Altura x Altura (em metros, m)

Para cada idade, os valores do IMC varia para crianças do gênero masculino e feminino (Figura 2.7). Os valores que se encontram na linha azul (meninos) ou vermelha (meninas) correspondem a "excess de peso" (mais pesado do que o considerado saudável) e os valores que estão acima da linha azul ou vermelha mais elevada correspondem a "obesidade" (muito mais pesado do que o desejável para a saúde). Por exemplo, uma rapariga de 9 anos, com 42 kg de peso (kg) e altura de 1,33 metros (m), o IMC calculado é de $42 / 1,33 * 1,33$, ou seja, igual a 23,7 kg / m². A partir das curvas verifica-se que este valor corresponde à faixa de "excesso de peso", entre as duas linhas vermelhas.

Figura 2.73 - Curvas de Crescimento de IMC por Sexo e Idade



Fonte: Child Health Booklet

4.1.5. Quando é que a Criança Necessita Perder Peso?

A regulação do peso em crianças carece de uma atenção especial face ao seu estado de desenvolvimento e à sua necessidade em todos os nutrientes essenciais. O propósito não é necessariamente o de reduzir o peso, situação que nem sempre é recomendada. O principal objetivo é o de garantir uma boa saúde e desenvolvimento das crianças e, também, a mudança das atitudes erradas em matéria de nutrição e de exercício físico que causaram o ganho de peso.

Comparativamente aos adultos, a vantagem das crianças reside no facto da perda de peso ser facilitada pelo seu crescimento e a manutenção do peso corporal. À medida que a altura aumenta gradualmente, a relação entre peso e altura melhora (Índice de Massa Corporal - IMC reduz) e o peso é normalizado. Mais especificamente:

- Para crianças com sobrepeso, o objetivo é a manutenção do peso ou uma taxa de perda leve (sobretudo se coexistirem problemas de saúde e as crianças tiverem mais de 7 anos de idade), de modo a que, com o aumento gradual na altura, o peso seja normalizado.
- Para crianças que estão muito acima do peso ideal (obesidade) e / ou coexistem problemas de saúde (como diabetes, hipertensão arterial, triglicerídeos elevados, entre outros), então é recomendada a perda de peso. Esta depende da idade, do grau de excesso de peso e, geralmente, da gravidade da situação, podendo variar entre 0,5-4 kg por mês.

QUESTÕES

1. Porque é essencial ter uma dieta variada?
2. Quais são as cinco cores primárias das frutas e vegetais?
3. Por que razão se deve fazer o pequeno-almoço?
4. O que se entende por uma refeição "completa"?
5. Por que se deve evitar comer e fazer outra coisa ao mesmo tempo?
6. Quanto tempo em frente a uma "tela", como TV, jogos de vídeo ou computador, se recomenda a crianças?
7. O que se pode fazer para levar uma criança/filho a provar um novo alimento?
8. O que se entende por " exposição a alimentos "?
9. Quais as técnicas comportamentais dos pais que têm um impacto positivo e as que têm um efeito negativo na mudança dos hábitos alimentares das crianças?
10. Como se sabe que uma criança está acima do peso?

Interessado?

5. Leitura Futura - Links

- World Health Organization (WHO): <http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/en/>
- World Obesity Policy and Prevention:
<http://www.worldobesity.org/iotf/obesity/obesitytheglobalepidemic/>
- US Department of Health and Human Services: www.dietaryguidelines.gov
- US Department of Agriculture (USDA): www.choosemyplate.gov
- British Dietetic Association: www.bda.uk.org
- Academy of Nutrition and Dietetics (website for kids and teens): www.kidseatright.org
- EYZIN (National Health Action for the life of young): <http://eyzin.minedu.gov.gr/>

6. Bibliografia

1. A. Zabelas. *Nutrition in different life stages*, Chapter 5: A. Zabelas , Risvas C. *Nutrition in childhood*. Medical Publications Pashalidis 2003.
2. Konatidou EP. Et al. *Ten year obesity and overweight prevalence in Greek children: a systematic review and meta-analysis of 2001-2010 data*. Hormones (Athens) 2013. Oct-Dec; 12(4): 537-49.
3. Kyriazis I et al. *Prevalence of obesity in children aged 6-12 years old in Greece: nutritional behaviour and physical activity*. Arch Med Sci. 2012 Nov 9;8(5): 859-64.
4. Birch LL et al. *Development of eating behaviours among children and adolescents*. Pediatrics 1998;101:539-549.
5. Birch LL et al. *Development of food preferences*. Annu Rev Nutr 1999;19:41-62.
6. Birch, L.L. and K.K. Davison, *Family environmental factors influencing the developing behavioral controls of food intake and childhood overweight*. Pediatr Clin North Am, 2001. 48(4): p. 893-907.
7. Dietz WA et al., *Overweight children and adolescents*. N Engl J Med 2005;352:2100-9.
8. Fisher JO et al. *Restricting access to foods and children's eating*. Appetite 1999;32:405-19.

9. Fildes A et al. *Parent-administered exposure to increase children's vegetable acceptance: a randomized-controlled trial.* J Acad Nutr Diet. 2014 Jun;114(6):881-8.
10. Galloway AT et al. *'Finish your soup': counteractive effects of pressuring children to eat on intake and affect.* Appetite 2006;46:318-23.
11. Gidding et al. *Dietary recommendations for children and adolescents: a guide for practitioners: consensus statement from the American Heart Association.* Circulation 2005; 112:2061-75.
12. Gidding et al. *Implementing American Heart Association Pediatric and Adult Nutrition Guidelines. AHA Scientific Statement.* Circulation 2009; 119:1161-1175.
13. Natalie S. The et al. *Association of adolescent obesity with risk of severe obesity in adulthood.* JAMA 2010; 304(18):2042-2047.
14. NHS: *Guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children.* NICE clinical guideline 43, December 2008.
15. *Parents can play a role in preventing childhood obesity. Fact sheet – September 2004.* (drawn from *Preventing Childhood Obesity: Health in the balance.* 2005 Institute of medicine. www.iom.edu).
16. Reilly JJ. *Descriptive epidemiology and health consequences of childhood obesity.* Best Pract & Res Clin Endoc & Met 2005. Vol 19; No3 pp 327-341.
17. Spear BA et al. *Recommendations for Treatment of Child and Adolescent Overweight and Obesity.* Pediatrics 2007;120;S254.
18. Stewart Laura. *Childhood obesity.* Obesity and metabolic complications. Medicine 39:1. 2010 Elsevier ltd.
19. Position of the American Dietetic Association: *Nutrition Guidance for healthy children ages 2 to 11 years.* J Am Diet Assoc. 2008;1038-1047.
20. Wardle et al. *Modifying childrens' food preferences: the effects of exposure and reward on acceptance of an unfamiliar vegetable.* Eur J Clin Nutr. 2003 Feb;57(2):341-8.

Módulo de Formação 3

NUTRIÇÃO NA ADOLESCÊNCIA



Conteúdos

1. Resumo

2. Introdução

3. Conteúdos Principais

3.1. Desenvolvimento na Adolescência

3.2. Necessidades Nutricionais dos Adolescentes

4. Pôr em Prática

4.1. Fatores que Influenciam o Comportamento Alimentar dos Adolescentes

4.2. Problemas Relacionados com a Imagem Corporal e a Nutrição

5. Leitura Futura - Links

6. Bibliografia

Módulo de Formação

Título	NUTRIÇÃO NA ADOLESCÊNCIA
Área	Dieta Saudável
Público Alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Estudantes das instituições participantes; • Formadores das Instituições participantes; • Associações de consumidores; • Organizações e Centros de Formação de Adultos • Professores do ensino primário e secundário • Pais de Adolescentes e Grávidas.
Descrição do Módulo e Objectivos Gerais	<p>O módulo permite aos participantes compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O desenvolvimento na adolescência • As mudanças do corpo durante a Adolescência • As necessidades nutricionais dos Adolescentes • Os factores que influenciam o comportamento alimentar dos adolescentes • Os problemas relacionados com a nutrição e a imagem • Conselhos de nutrição em situações especiais
Duração e Tempos de aprendizagem	O tempo e a duração máxima de aprendizagem para o módulo são 24 horas de formação
Objectivos de Aprendizagem	<p>Nesta unidade de formação pretende-se que os participantes: aumentem os seus conhecimentos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • As mudanças do corpo durante a adolescência • As mudanças psicológicas e sociais durante esta idade • As necessidades nutricionais específicas dos adolescentes • A obesidade e como pode ser evitada • Sobre a necessidade de atividade física
Competências Adquiridas	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar uma Dieta Diária e Semanal; • Mudar a Dieta durante o período de Exames; • Evitar a Obesidade.
Métodos Pedagógicos	<p>Aprendizagem teórica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencial; • Trabalhos e Discussões de grupo; • À distância/aprendizagem online (plataforma moodle). <p>Aprendizagem prática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Workshop – de cozinha tradicional • Auto-estudo – exercícios e prática de cozinha, leituras adicionais sugeridas (fontes na web e bibliográficas).

1. Resumo

Esta unidade está estruturada em duas partes principais: (1) Desenvolvimento na adolescência e (2) o comportamento alimentar de adolescentes. A primeira seção apresenta os conceitos básicos relacionados com as necessidades nutricionais dos adolescentes e dicas várias para uma dieta saudável. A segunda parte e os fatores que influenciam o comportamento alimentar de adolescentes e os problemas relacionados com a imagem corporal e a nutrição.

Palavras Chave: adolescência, composição corporal, necessidades nutricionais, requisitos de energia, exigências nutricionais, dieta equilibrada, perda de peso, obesidade, distúrbios alimentares, atividade física

2. Introdução

A adolescência, período da vida humana onde o desenvolvimento do organismo é completado, começa com a puberdade e termina com a idade adulta. Durante este período, o desenvolvimento físico e mental é rápido, resultando num aumento das necessidades nutricionais em diversos nutrientes. Como o adolescente se torna gradualmente autónomo física dos adolescentes, os seus hábitos alimentares mudam, nomeadamente, aumenta o consumo de alimentos fora de casa e de lanches ricos em gordura ou açúcar e, faz menos refeições em família, ao mesmo tempo que pode ser observado um aumento de apetite. Além disso, devido ao intenso esforço escolar nesse período, a atividade geralmente declina. Assim, hábitos alimentares adequados devem ser adotados a fim de cobrir as crescentes necessidades e atingir um peso saudável.

Como os adolescentes crescem a taxas diferentes, às vezes, tem dificuldade em aceitar as mudanças do corpo ou desenvolver expectativas irreais sobre o seu corpo. Como resultado, podem tentar obter ou perder peso, ficando acima ou abaixo do peso ideal. Tanto a obesidade como a preocupação com as dietas para perda de peso e também os transtornos alimentares constituem problemas da adolescência relacionados com a nutrição. Para o tratamento da obesidade é recomendada a mudança de comportamentos alimentares e também o aumento da actividade física ao mesmo tempo que a redução de actividades sedentárias. O envolvimento familiar é igualmente importante. Por outro lado, os transtornos alimentares são considerados transtornos psiquiátricos e requerem a contribuição de muitos especialistas para o seu tratamento (psiquiatra, psicólogo, nutricionista, médico).

Além disso, os adolescentes muitas vezes experimentam novos regimes alimentares, tais como a dieta vegetariana e, neste período, podem também ser confrontados com situações especiais, como o grande volume de exames e esforço na escola. Os capítulos a seguir fornecem recomendações de dieta equilibrada para os adolescentes assim como, recomendações de nutrição sobre situações especiais.

3. Conteúdos Principais

3.1. Desenvolvimento na Adolescência

3.1.1. Variações de Peso e Altura

Durante a adolescência, o crescimento é rápido. Neste período, os adolescentes adquirem 20% da altura que terão como adultos e 50% do peso, enquanto que a maioria dos seus órgãos são duplicados em tamanho. Enquanto antes da adolescência, os indivíduos do género masculino e feminino têm o mesmo tamanho do corpo, após o início da puberdade as taxas de crescimento não são as mesmas para ambos os sexos. As raparigas alcançam a taxa de crescimento máxima dois anos antes (10-11 anos) dos rapazes (12-13 anos). Assim, nos primeiros anos da adolescência as raparigas são cerca de 4-5 cm mais altas que os rapazes da mesma idade e, no da adolescência o rapaz acaba por ser 10-12 ou mais centímetros mais alto. Enquanto que nos rapazes as taxas de crescimento do peso e da altura coincidem, nas raparigas, a taxa de crescimento da altura precede (vem antes) cerca de 6 meses a taxa de ganho de peso. É importante ainda observar que a taxa de crescimento pode variar significativamente de pessoa para pessoa, mesmo do mesmo género.



3.1.2. Alterações na Composição Corporal

Durante o período da adolescência, uma outra alteração fisiológica que ocorre e varia de acordo com o género, é a composição corporal. As raparigas ganham mais gordura enquanto os rapazes quase o dobro do seu tecido muscular. Devido ao depósito de gordura no corpo feminino, as alterações são observadas também na forma do corpo uma vez que a deposição é feita em determinados pontos, especialmente nas nádegas e peito.

3.1.3. Alterações no Desenvolvimento Ósseo

Adolescência também é caracterizada por um rápido desenvolvimento do esqueleto, durante o qual é obtida cerca de 40% da massa total de osso (massa óssea). O esqueleto cresce e as dimensões dos ossos mudam. Especialmente visíveis são as alterações nos ombros e pelve, que são diferentes para os dois sexos. Nos rapazes, a região dos ombros aumenta mais do que a região pélvica, enquanto nas raparigas, acontece o contrário. O desenvolvimento ósseo e saúde na adolescência são influenciados por fatores genéticos, hormonais (atividade física) mecânicos e fatores dietéticos. Por conseguinte, o papel da nutrição equilibrada é importante também para a saúde dos ossos e para a obtenção de alta massa óssea durante a adolescência, que protege contra o aparecimento de osteoporose após a menopausa.

3.1.4. Alterações Psicológicas e Sociais

A adolescência é um período de maturação, tanto para o corpo como para a mente. Com o crescimento físico e as mudanças que ocorrem no corpo, o adolescente cresce mentalmente, emocionalmente e socialmente. Durante a adolescência, o adolescente começa a conhecer seu corpo, tentando ao mesmo tempo torná-lo atraente para os colegas do sexo oposto. Muitas vezes sente constrangimento e ansiedade observando as mudanças do seu corpo, sobretudo o que pensa que os outros ao seu redor observam em si, como vários problemas de pele (acne) ou alterações no peso e forma do corpo. Além disso, durante esta fase, o adolescente:

- Desenvolve e estabiliza a sua imagem corporal, o que é necessário para o desenvolvimento da auto-imagem e da formação da sua identidade individual.
- Muda radicalmente a sua maneira de pensar. Pensa metodicamente, desenvolve capacidades na tomada de decisão e de resolução de problemas.
- Começa a tornar-se autónomo.
- Muitas vezes é influenciada pelos seus pares.
- Confia em adultos (por exemplo, pais) nos primeiros anos da adolescência enquanto mais tarde é menos influenciado por eles.
- Tem alterações ou mudanças emocionais frequentes acerca dos seus interesses.
- Forma relações afetivas fora da família.
- Faz planos para o futuro, define metas e objetivos e formula valores e crenças.

As alterações mencionadas, geralmente afetam também os hábitos alimentares dos adolescentes. Por exemplo, no seu esforço para se tornarem autónomo, os adolescentes muitas vezes experimentam dietas de emagrecimento ou dietas vegetarianas (exclusão de alimentos de origem animal).

3.2. Necessidades Nutricionais dos Adolescentes

3.2.1. Necessidades Energéticas

Como resultado de aumentos significativos no peso, na altura, no músculo, no tecido adiposo e no desenvolvimento dos vários órgãos durante a adolescência, as necessidades energéticas aumentam também. Estas necessidades, medidos em calorias, variam em função das diferentes taxas de crescimento e níveis de atividade física entre os adolescentes. Além disso, são mais elevadas em raparigas do que em rapazes. Na Tabela 3.1 são apresentados os requisitos de energia em calorias por sexo e idade, de acordo com o nível de atividade física.

Tabela 3.1 - Requisitos de energia de acordo com o sexo, idade e atividade física (calorias)

Necessidades em Energia (kcal)		Nível de Atividade Física**		
Género	Idade*(anos)	Baixo	Moderado	Intenso
Raparigas	9-13	1400-1600	1600-2000	1800-2200
	14-18	1800	2000	2400
Rapazes	9-13	1600-2000	1800-2200	2000-2600
	14-18	2000-2400	2400-2800	2800-3200

* Em crianças e adolescentes, as necessidades de calorias aumentam com a idade.

** Baixo equivale a uma reduzida atividades física diária; Moderado significa uma caminhada de 2,5-5km por dia; e Intenso representa uma caminhada superior a 5 km por dia.

Fonte: Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids. Washington (DC): The National Academies Press; 2002.

3.2.1. Necessidades Nutricionais

Para a maioria dos nutrientes (hidratos de carbono, lípidos, proteínas, vitaminas, minerais), as necessidades dos adolescentes são semelhantes aos adultos, à excepção das proteínas, ferro e cálcio, cujas necessidades, de acordo com a idade, são listadas na Tabela 3.2. As percentagens referem-se à proporção total da ingestão diária de energia.

Tabela 3.2 - Proporções recomendadas de nutrientes, por idade

Proporção recomendada de nutrientes			
	Carboidratos	Proteínas	Lípidos
Crianças (1-3 anos)	45-65%	5-20%	30-40%
Outras Crianças e Adolescentes (4-18 anos)	45-65%	10-30%	25-35%
Adultos (≥19 years)	45-65%	10-35%	20-35%

Fonte: Institute of Medicine. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids. Washington (DC): The National Academies Press; 2002.



3.2.3. Necessidades Dietéticas Especiais

A taxa de crescimento intenso durante a adolescência, aumenta as necessidades nutricionais nos seguintes nutrientes:

- **Ferro:** O aumento da ingestão de ferro é necessário para a prevenção da anemia, para o aumento de massa muscular e também, como resultado do aumento do volume total de sangue no corpo. Nas raparigas as necessidades são ainda maiores por causa da perda de sangue da menstruação (período). Os alimentos ricos em ferro são: carne vermelha, vísceras, mariscos, vegetais de folhas verdes, legumes e cereais integrais.
- **Cálcio:** O aumento da ingestão de cálcio é necessária devido ao desenvolvimento ósseo rápido durante a adolescência, mas também para a prevenção futura da osteoporose (nos últimos anos da vida de adulto e na velhice). Os alimentos ricos em cálcio são: leite, iogurte, queijo, pequenos peixes consumidos inteiros (por exemplo, sardinha), legumes e vegetais de folhas verdes.

3.2.4. Dieta Equilibrada para Adolescentes

Para a manutenção da boa saúde, para o bom crescimento e também para um peso corporal saudável, os adolescentes devem seguir uma dieta equilibrada e aumentar a atividade física (exercício, desportos, dança e, caminhadas, entre outros). Uma dieta equilibrada é caracterizada por moderação no consumo, variedade de alimentos e boa qualidade, afim de fornecer ao organismo as quantidades adequadas de nutrientes.



Os alimentos, com base nas quantidades dos vários nutrientes que contêm, são divididos em **grupos**. Assim, cada grupo de alimentos tem características diferentes quanto ao seu valor nutricional, embora alimentos do mesmo grupo possam apresentar também algumas diferenças entre eles. Infelizmente nenhum alimento contém todos os nutrientes necessários pelo que, é bom escolher alimentos de todos os grupos e diferentes alimentos de cada grupo. Os grupos são geralmente separados como se segue:

- **Cereais**

Muitas vezes referidos como alimentos ricos em amido (contêm uma grande quantidade de amido), a este grupo pertencem todos os alimentos derivados de cereais (por exemplo trigo, cevada, aveia, centeio, aveia), como pão, nozes, massas, arroz, cereais matinais, bem como batata e milho (vegetais ricos em amido). Os cereais são principalmente uma boa fonte de hidratos de carbono, que são o principal nutriente para o fornecimento de energia. Contêm também fibras, vitaminas B, bem como sais minerais (por exemplo, magnésio). Dividem-se em grãos inteiros (moagem de grãos inteiros) e cereais refinados ou pelados (sem moer a casca e germe do grão). Os grãos com mais benefícios para a saúde (por exemplo, a saúde intestinal) são os integrais. Os cereais, conforme recomendado, devem formar a base da dieta e ser consumidos em quantidades maiores do que outros grupos de alimentos.

- **Frutas**

A este grupo pertencem todas as formas de fruta, sejam frescas, cozidas, assadas, ou secas e, ainda os sumos naturais embora o desejável seja o consumo de frutas frescas. As frutas são uma rica fonte de vitaminas (tais como A, C, ácido fólico), fibra (em que contribuem para a função do intestino propriamente dito) e minerais (tais como o potássio). Têm também um alto teor de água e contêm relativamente poucas calorias.

- **Vegetais**

Neste grupo incluem-se todos os produtos hortícolas, sob qualquer forma, fresco, cozido, assado, congelado, em salada ou como prato principal. Os vegetais são ricos em vitaminas, fibras, minerais e antioxidantes. Dividem-se em cinco subgrupos de acordo com sua cor, como as frutas. Cada cor tem características específicas, pelo que, devem ser consumidos vegetais de todas as cores (vermelho, verde, amarelo, laranja e roxo).

- **Carne e Produtos Cárneos, Peixe, Ovos, Leguminosas**

A este grupo, muitas vezes designado de grupo das "proteínas" pelo elevado teor em proteínas que os alimentos do grupo contêm, pertencem: carnes, aves, peixes, marisco, ovos e, leguminosas. Embora o principal nutriente do grupo seja a proteína de alta qualidade (de alto valor biológico), o grupo também contém vitaminas (por exemplo, ácido fólico, vitamina B12) e minerais (por exemplo, ferro, zinco.) Porque nem todos os alimentos deste grupo têm o mesmo valor, recomenda-se diferente frequência de consumo. Especificamente é sugerida a redução do consumo de carne vermelha (por exemplo, carne de vaca, carne de porco, borrego) e de produtos cárneos (carnes frias) e o aumento da ingestão de peixe e marisco. Para as pessoas que seguem uma dieta vegetariana ou que evitam carne, as leguminosas são uma escolha muito boa.

- **Lacticínios**

Ao grupo dos lacticínios pertencem o leite e os produtos lácteos, ou seja, o queijo e o iogurte, bem como as sobremesas à base de leite. A principal característica do grupo é o cálcio, embora também constitua uma boa fonte de proteínas, fósforo, potássio e vitamina D. Contribuem sobretudo para o desenvolvimento dos ossos e dentes, mas também possuem outros benefícios para a saúde. Para as pessoas que querem regular o seu peso, de lacticínios com pouca gordura são uma escolha acertiva.

- **Gorduras e Óleos**

Este grupo, cujo principal constituinte é a gordura, integra todos os óleos (girassol, milho, sesamo), a azeite, as margarinas e manteiga, a maionese e vários molhos à base de maionese, azeitonas, nozes e bacon. Como noutros grupos de alimentos, nem todos os alimentos são da mesma qualidade. Particularmente, o azeite, principal componente da dieta mediterrânica, é o mais benéfico para a saúde por conter antioxidantes, vitamina E e "bons" lipídios (monoinsaturados, omega-3, ómega-6). Sendo alimentos ricos em calorias, é recomendado o seu consumo com moderação.

- **Alimentos Ricos em Açúcar ou Gordura**

Neste grupo incluem-se principalmente os doces e lanches prontos a comer, os biscoitos, croissants, bolos, folhados, batatas fritas, refrigerantes e sumos com açúcar. Estes alimentos são pobres em nutrientes e o seu consumo não é considerado essencial. Ainda assim são apelativos em termos de sabor sendo geralmente consumidos como iguarias e guloseimas. Se consumidos com moderação (não todos os dias e em pequenas quantidades), podem ser incluídos na dieta, desde que não sejam substitutos de alimentos de outros grupos que são necessários.

A Tabela 3.3 apresenta as quantidades indicativas recomendadas de cada grupo alimentar por idade e género, de acordo com o Departamento de Agricultura dos EUA (USDA):

Tabela 3.3 - Quantidades recomendadas de cada grupo alimentar, por idade e género

Recommended servings for each food group per day by gender and age in adolescents						
Género	Idade (anos)	Cereais	Frutas	Vegetais	Carne	Lacticínios
Raparigas	9-13	5 porção ¹	1 ½ chávena ²	2 chávena ³	5 porções ⁴	3 chávena ⁵
	14-18	6 porção ¹	1 ½ cup ²	2 ½ chávena ³	5 porções ⁴	3 chávena ⁵
Rapazes	9-13	6 porção ¹	1 ½ chávena ²	2 ½ chávena ³	5 porções ⁴	3 chávena ⁵
	14-18	8 porção ¹	2 chávena ²	3 chávena ³	6 ½ porções ⁴	3 chávena ⁵

Explanation of servings

¹ 1 porção de cereais = 1 fatia de pão (30 g.) = ½ chávena de arroz cozido ou macarrão = um copo de cereais de pequeno almoço

² 1 chávena de frutas = 1 chávena de frutas frescas ou sumo fresco = ½ xícara. frutas secas

³ 1 Chávena de legumes = 1 chávena de legumes frescos ou cozidos ou vegetais em sumo = 2 chávenas de vegetais de folhas verdes

⁴ 1 porção de proteína = 30 g. carne / peixe = 1 ovo = ¼ chávena de legumes cozidos = 15g sementes

⁵ 1 porção de produtos lácteos = 1 chávena de leite 1 = xxx de iogurte = 45 g. queijo amarelo ou mussarela = 1 copo de iogurte ou gelado

* O termo "chávena" refere-se a uma chávena de chá (240 ml)

Parte II

4. Pôr em Prática

4.1. Fatores que Influenciam o Comportamento Alimentar de Adolescentes

A adolescência é uma fase da vida, onde se começam a tomar as próprias decisões sobre a nutrição, indicando deste modo, autonomia em relação à família e à sociedade. As escolhas alimentares dos adolescentes, feitas em função de muitos fatores como género, o ambiente familiar, os padrões sociais, as características dos alimentos, o local de consumo, são frequentemente associadas ao seu peso corporal. Podem também desempenhar um papel na determinação da sua identidade e, por isso, muitas vezes evitam aceitar comida e procuram emagrecer ou engordar.

Alguns dos fatores que influenciam as escolhas alimentares dos adolescentes são:

- Estrutura e características da família e, principalmente, os hábitos alimentares dos pais
- Publicidade
- Valores sociais e culturais, bem como as normas do corpo que a indústria promove
- Imagem do corpo
- Desenvolvimento psicossocial
- Experiências pessoais (por exemplo, o que têm tentado)
- Sabor e aparência dos alimentos
- Conveniência da preparação ou disponibilidade de alimentos.

4.2. Problemas Relacionados com a Imagem Corporal e a Nutrição

4.2.1. Obesidade

A obesidade em crianças e adolescentes tornou-se uma epidemia global e um grave problema para a saúde pública. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade é definida como a acumulação excessiva de gordura corporal, de uma forma que afecta a saúde do indivíduo. Estimativas da IOTF (International Obesity Task Force), em 2005, para a Organização Mundial de Saúde, mostram que 1 em cada 5 crianças na Europa têm excesso de peso, apresentando a Grécia uma das maiores taxas de obesidade e excesso de peso em crianças e adolescentes da Europa.

A adolescência é um dos períodos mais críticos para o desenvolvimento da obesidade,

juntamente com a idade fetal e a idade entre os 4-6 anos.

4.2.1.a Fatores que Causam o Desenvolvimento da Obesidade

A regulação do peso corporal depende de muitos fatores: genéticos, ambientais, sociais, psicológicos. Os **genes** dos pais que os filhos herdam determinam em grande medida o seu peso. Além disso, a **família** influencia os hábitos alimentares dos seus membros e a disponibilidade de comida em casa. São os **hábitos alimentares e a atividade física** que determinam o peso do adolescente. A ingestão de mais calorias do que as necessárias leva ao acúmulo de gordura e ganho de peso corporal. A abundância de alimentos e a sua facilidade de acesso nas sociedades modernas, em combinação com uma actividade física reduzida, são importantes factores de predisposição para o aumento do peso corporal. Em seguida listam-se os comportamentos que parecem contribuir para o ganho de peso em adolescentes:

- Consumo excessivo de alimentos. A quantidade e qualidade dos alimentos pode influenciar a ingestão. Geralmente, grandes porções e consumo frequente de energia alimentar "densa" (alimentos ricos em gordura e / ou açúcar) levam ao consumo excessivo.
- Omissão de pequeno-almoço
- Alimentação fora de casa
- Excesso de consumo de refrescos, sumos processados ou outras bebidas com adição de açúcar
- Baixa frequência de refeições em família
- Redução da atividade física. Devido ao aumento do número de obrigações escolares muito adolescentes param ou reduzem as suas atividades desportivas
- Tempo de envolvimento com écrans e telas (TV, PC, jogos de vídeo) que afetam de duas maneiras: reduzem a atividade física e aumentam o consumo de alimentos (principalmente lanches prontos a consumir, salgados e *snacks*).

4.2.1.b Impactos da Obesidade na Adolescência

A obesidade em adolescentes aumenta o risco de obesidade na vida adulta e, conseqüentemente, o risco de várias doenças, tais como das cardiovasculares e a diabetes mellitus. Para além dos problemas de saúde na idade adulta, a obesidade na adolescência pode ainda causar outro tipo de problemas aos adolescentes, tanto físicos e associados à maioria dos sistemas do corpo humano (ortopédico, respiratório, cardiovascular, diabetes mellitus, puberdade precoce, entre outros) como psicossociais (por exemplo, isolamento, baixa auto-estima, distúrbios alimentares).

4.2.1.c Avaliação da Obesidade

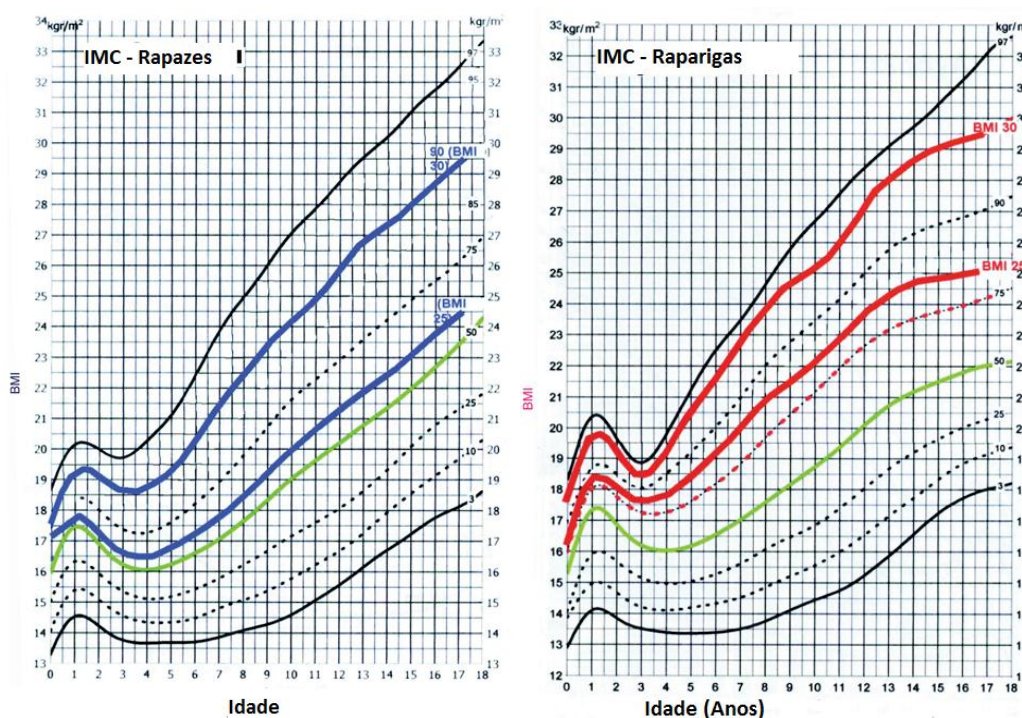
Para avaliar o peso de crianças e adolescentes normalmente utilizam-se as curvas de crescimento (Figura 3.1) para o Índice de Massa Corporal (IMC). Essas curvas, diferentes por género, ilustram o IMC e a idade, numa relação entre o peso e altura calculada como se segue:

IMC = $\frac{\text{Peso (em quilogramas, kg)}}{\text{Altura}^2 \text{ (em metros, m)}}$

Altura x Altura (em metros, m)

Para cada idade, os valores de IMC encontram-se entre as duas linhas azuis (rapazes) ou vermelhas (raparigas), linhas estas que correspondem ao "excesso de peso" (mais peso do que o considerado saudável) e os valores acima das linhas mais altas (azul ou vermelha) indicam a "obesidade" (muito mais peso do que o considerado saudável).

Figura 3.1. Curvas de Crescimento para o IMC por Género e Idade



Fonte: Child Health Booklet

4.2.1.d Prevenção e Tratamento para a Obesidade-Regulação do Peso

A necessidade de prevenção e tratamento da obesidade em adolescentes é muito grande, tanto por causa do impacto potencial sobre a saúde como pelo número crescente de adolescentes com excesso de peso e obesos. As mudanças de estilo de vida através da

adoção de hábitos alimentares equilibrados e da realização de atividade física regular constituem os grandes princípios para a prevenção e tratamento da obesidade na adolescência. Em alguns casos de obesidade severa em adolescentes ou incapacidade de perda de peso pelos meios recomendados, outros métodos de emagrecimento cirúrgicos podem ser utilizados assim como medicamentos específicos mas sempre sob acompanhamento e orientação de um médico.

4.2.1.e Quando é Recomendada a Perda de Peso?

A perda de peso depende de quanto aumentou o peso no adolescente, da coexistência dos problemas de saúde associados, bem como da idade e estágio de desenvolvimento de cada adolescente.

- Se o adolescente está acima do peso, recomenda-se a manutenção ou perda de peso leve para que, com o aumento da altura, o seu peso normalize.
- Quando o peso é grandemente aumentado (obesidade) e/ou em que os problemas de saúde coexistem, então recomenda-se maior perda de peso, que pode variar de 0,5 a 4 quilos por mês, dependendo da gravidade da situação e da fase de desenvolvimento do adolescente, entre outros aspectos.

4.2.1.f O que Pode Mudar o Adolescente?

- **Dieta**

- i. Redução da Energia Consumida em Alimentos "Densos"**

Os adolescentes muitas vezes consomem alimentos fora de casa (principalmente fast food) e lanches constituídos por alimentos embalados ricos em gordura ou açúcar (por exemplo, aperitivos, batatas fritas, doces e bebidas refrigerantes). Embora não proibidos, esses alimentos devem ser consumidos com moderação e como parte de uma dieta equilibrada.



ii. Porções

O controlo da quantidade de alimentos é um dos factores mais importantes na regulação do peso corporal. Assim, deve tentar-se reduzir ligeiramente a quantidade de alimentos (à excepção da salada) e, nos restaurantes de fast food escolher as porções menores e os pacotes menores nos supermercados também.

iii. Pequeno-Almoço

Tomar um pequeno almoço completo e equilibrado está associado a uma melhor regulação do peso corporal e um melhor desempenho na escola.

iv. Número de Refeições

Ao repartir os alimentos em pequenas e regulares refeições, evitam-se os excessos que normalmente acontecem quando 6 ou mais horas se passara entre refeições. Fazer 4-5 refeições por dia, 2-3 maiores (refeições principais) e 1-2 menores (lanches), ajuda a satisfazer as necessidades nutricionais e evita merendas e outros petiscos.

v. Refeições

Para a saúde e o desenvolvimento adequado do adolescente, é importante que as refeições principais (pequeno-almoço, almoço, jantar) sejam "completas". Isso significa que devem conter alimentos de três grupos de alimentos básicos: amido (cereais), proteínas (carne, peixe, ovos, leite), e frutas/vegetais. Cada um destes grupos contribui, à sua maneira, para o bom funcionamento do organismo.

vi. Refeições em Família

As refeições familiares num ambiente agradável e tranquilo, estão associadas a melhores hábitos alimentares e melhor controle de peso.

• Atividade Física

i. Aumento da Atividade Física

Diversas organizações internacionais, recomendam que os adolescentes pratiquem exercício físico, pelo menos, uma hora por dia. Isso pode incluir atividades diárias como caminhar para a escola, passear o cão, subir e descer as escadas, trabalhar no jardim, andar de bicicleta, dançar, entre outras actividades organizadas, desportivas e recreativas. O

envolvimento dos pais nas atividades é importante.



ii. Redução de Atividades Sedentárias

Usually includes time the adolescent spends in activities in front of a "screen" such as TV, video games, computer, mobile phone. It is recommended the reduction of sedentary activities up to 2 hours a day and their replacement by kinetic activities. Geralmente inclui o tempo que o adolescente gasta em atividades em frente a um écran ou a uma "tela", como a televisão, jogos de vídeo, computador, telefone móvel. Recomenda-se a redução das atividades sedentárias até 2 horas por dia e sua substituição por atividades cinéticas.

4.2.1.g Conselhos aos Pais de Adolescentes

Os pais e a família em geral, desempenham um papel determinante no esforço de mudar hábitos alimentares e aumentar a atividade física dos adolescentes, criando o ambiente adequado para a sua adopção. No esforço para gerir o seu peso, os adolescentes necessitam de apoio e incentivo dos seus pais. No seu processo de crescimento, os adolescentes escolhem o que vão consumir na escola e noutros locais fora de casa e, também influenciam a família nas compras de alimentos.



Alguns conselhos indicativos para os pais, são:

- Mudança gradual dos hábitos de toda a família relativos à dieta e ao exercício.
- Controle do peso orporal, sobretudo se os pais estão acima do peso também.
- Evitar comentar o peso ou imagem dos adolescentes, bem como a comparação com outros membros da família ou amigos.

- Garantir a existência em casa de alimentos ricos em nutrientes, como frutas e vegetais, leite e iogurte.
- Evitar ter em casa alimentos ricos em gordura ou açúcar, como croissants, biscoitos, doces e batatas fritas.
- Serem um bom "modelo" para os filhos, mantendo os princípios de uma dieta adequada e fazendo exercício.
- Evitar a pressão que qualquer alteração possa ter o efeito oposto.
- Recompensar todos os esforços do adolescente em mudar.
- Ter como objetivo consumir pelo menos uma refeição diária com toda a família reunida.

4.2.1.h Dietas para Perder Peso

Enquanto, por um lado, se assiste à abundância e ao consumo excessivo de alimentos nas sociedades modernas, por outro lado, é também promovido um modelo do corpo magro, particularmente em mulheres, o que influencia muitos adolescentes. A projeção desse modelo através da moda, da publicidade e dos meios de comunicação, coloca pressão sobre os adolescentes do género feminino para manter esses padrões físicos e, também sentimentos de insatisfação com os seus corpos. Como resultado, tentam perder os quilos extra recorrendo a dietas de perda de peso, que normalmente são restritivas (dietas rápidas de correção), baseadas na exclusão de determinados alimentos da dieta e, influenciadas por regimes anunciados em revistas. Pelo contrário, os rapazes raramente fazem dieta.

As normas sociais interagindo com as dietas podem induzir nos adolescentes reações a diversos fatores de stress, a discórdias familiares e a mudanças de ambiente. Em qualquer caso, o problema com estas dietas é não serem racionais, compatíveis com a adopção de hábitos alimentares saudáveis para além de poderem ter efeitos graves para a saúde, impedindo o desenvolvimento normal do organismo.



4.2.2. Distúrbios Alimentares

Os distúrbios alimentares são considerados transtornos psiquiátricos porque dizem respeito a comportamentos e não a alterações no metabolismo dos alimentos. Os sintomas mais comuns, como a fome, a desordem de compulsão alimentar (alimentação contínua geralmente em segredo) e bulimia ocorrem geralmente devido a dificuldades psicológicas e emocionais. Acontecem quase que exclusivamente em adolescentes (ou logo após a adolescência) do género feminino e, menos frequentemente, nos do género masculino, exceto em alguns casos de rapazes que participam em desportos que requerem um baixo peso corporal.

Os transtornos alimentares são classificados em:

- **Anorexia nervosa:** Os sintomas centrais são a perda de peso e a intensa preocupação com o peso e a forma do corpo. Os adolescentes temem ser ou vir a ser gordos, mesmo sendo magros, evitando alimentar-se e gradualmente, perdendo muito peso (peso <85% do normal). Nas mulheres, é geralmente observado amenorréia (interrupção do período menstrual).



- **Bulimia nervosa:** É caracterizada por episódios recorrentes de consumo alimentar compulsivo, preocupação excessiva com o controle do peso corporal, medo de ganhar peso que leve a formas paradoxais de o reduzir (auto-induzido o vômito, uso de laxantes, medicamentos anorexígenos e, diuréticos). Em geral, os adolescentes têm um peso normal e, as raparigas mantêm o período menstrual regular.
- **Distúrbio da ingestão compulsiva de alimento:** Caracteriza-se por uma alimentação constante num determinado período de tempo, a uma taxa mais rápida do que o normal e em segredo (por causa da vergonha). Normalmente, não diz respeito apenas a adolescentes mas, principalmente a mulheres em idades mais avançadas (45-55 anos).

Os transtornos alimentares são uma forma de ver a vida e entender os problemas que os adolescentes tem e que, para eles, parecem difíceis e sem resolução. Através do controle de alimentos, os adolescentes sentem que há alguma área das suas vidas que conseguem controlar. Econtudo, aquilo que parece ser uma "solução" no início, gradualmente, devido à má alimentação, traduz-se noutras complicações que podem ser graves para a saúde e podem ter consequências, como: impacto negativo no crescimento, no desenvolvimento do cérebro e na densidade óssea, desidratação, ciclo menstrual anormal (período), baixa auto-estima, ansiedade , stresse, entre outros. O seu diagnóstico precoce é fundamental, tanto por causa dos efeitos destrutivos na saúde como pelos problemas causados à família.

4.2.3. Conselhos de Nutrição em Situações Especiais

4.2.3.a Nutrição durante os Exames

O período dos exames é um momento difícil e desafiador, em que o organismo aumenta as suas necessidades. Esse período deve ser entendido como uma maratona "espiritual", onde a resistência desempenha um grande papel. Assim, uma dieta adequada e equilibrada ajuda a ter a energia suficiente, uma melhor memória e também, aumenta o desempenho! Por outro lado, uma prática dietética errada pode levar a situações de fraqueza e nervosismo.



i. Começar o Dia com um Bom Pequeno-Almoço

É a primeira refeição do dia, que confere energia ao organismo e vai manter o adolescente alerta, melhorando o seu desempenho. Algumas boas opções para o pequeno-almoço, incluem:

- cereais e Leite + sumo natural de fruta
- Leite + pão / bolachas + fruta + mel
- Sumo de fruta natural + torradas com queijo fresco
- Sumo de fruta natural + ovo cozido + pão + queijo + frutas secas

ii. Refeições Frequentes e Pequenas

A distribuição de refeições ao longo do dia fornece a energia necessária durante todo o tempo. O cérebro precisa constantemente de "combustível" para funcionar corretamente. Assim, é melhor evitar grandes refeições (especialmente ricas em gordura) que dificultam e retardam o processo digestivo e pode induzir sonolência. Sem que este número seja vinculativo, devem ser asseguradas o pequeno-almoço, duas refeições principais (almoço, jantar) e 2-3 lanches menores durante o dia.

iii. Refeições Completas – Variedade de Alimentos

As refeições principais devem ser completas, ou seja, conter alimentos dos três grupos principais: legumes (em salada/cozidos) ou frutas, proteínas (carne / peixe / queijo / ovos / leguminosas) e alimentos ricos em amido (pão / arroz / batatas / massa). Deve ainda ser variado em frutas, legumes, proteínas e alimentos ricos em amido para assegurar maior variedade de vitaminas, minerais e antioxidantes, necessários para o bom funcionamento do organismo e da redução da fadiga.

iv. Lanches- Refeições Pequenas e Preciosas

Os lanches e merendas, isto é, as pequenas refeições que intercalam as principais, são importantes fontes de energia e vitaminas. Algumas boas opções para o lanche, seja a meio da manhã ou da tarde, são:

- Frutas frescas ou secas ou salada de frutas
- Sumos naturais de fruta
- Iogurte com mel ou aveia
- 1-2 punhados de nozes (nozes, amêndoas, avelãs, sementes de girassol), sem sal
- 1 pequeno doce (por exemplo, 1 chávena de chá/1 pudim de arroz, um pequeno troço de chocolate negro, 1 bola de gelado)
- *Smoothies* / batido com leite, mel e frutas

v. Fontes de Gordura 'Boa'

Existem gorduras que ajudam e são necessárias ao funcionamento do organismo e do cérebro. São conhecidas como ácidos gordos ómega-6 e ómega-3. Podem ser encontrados em peixes gordos (salmão, sardinha, biqueirão) e também nos frutos secos (nozes, sementes de girassol, amêndoas, sementes de gergelim). O azeite é também uma boa fonte de ácidos gordos e também antioxidantes.

vi. Hidratação Adequada

A hidratação adequada ajuda ao fortalecimento e ao estado de alerta do organismo, protegendo contra a fadiga e a perda de concentração. É aconselhável beber muita água embora também os alimentos que contêm bastante água como as frutas, legumes, sumos e leite, ajudem na hidratação corporal. Seja durante os momentos de estudo, seja durante o exame é importante ter ao lado uma garrafa de água e ir bebendo um pouco regularmente. Se o adolescente esperar até sentir sede para beber água, isso significa que já está desidratado!

vii. Café

O consumo de café (muitas vezes em grande quantidade) é comum em épocas de exame. O estado de alerta que induz no sistema nervoso e no cérebro pode manter o adolescente acordado, mas não o ajuda a relaxar nem a dormir o suficiente. Assim, deve ter-se cuidado com o consumo excessivo de café que também pode aumentar a tensão.

viii. Açúcar

Sendo verdadeiro que o açúcar fornece energia instantânea e alimenta o cérebro, essa mesma função pode ser assegurada pela maioria dos carboidratos (frutas, sumos, mel, cereais, pão, entre outros) que, adicionalmente, fornecem muitos outros nutrientes como vitaminas, fibras e minerais que o açúcar e os doces, em geral, não disponibilizam. Por outro lado, o consumo moderado de chocolate ou de outros doces em pequena quantidade, pode melhorar o humor e ajudar no estudo.

ix. Suplementos Alimentares

Nos últimos anos, muitos suplementos alimentares tem circulado no mercado. A verdade é que se conseguir uma dieta equilibrada, não necessita desses suplementos. No entanto, a dieta de muitos adolescentes (e adultos) não cobre todos os ingredientes necessários. Assim, antes da decisão de usar um suplemento dietético, é aconselhável consultar um médico, farmacêutico ou nutricionista. Alguns suplementos conhecidos no mercado, designados por superalimentos são a spirulina, a geleia real, o ouriço do mar e muitos outros suplementos vitamínicos que reforçam as defesas do organismo, oferecem bem-estar, energia e, muitas vitaminas, minerais e oligoelementos.

x. Exercício- Descanso

Baixa atividade física (por exemplo, caminhadas, bicicleta, nadar, dançar) pode refrescar, relaxar e regenerar o corpo humano de muitas horas consecutivas de estudo e trabalho. A escolha deve cair em qualquer atividade que se goste e dá prazer e que pode praticar. Para

além disso, períodos de descanso e horas suficientes de sono e calma são essenciais para repor a energia, reter as matérias estudadas e, também assimilar as novas informações que se seguem.



xi. O que Evitar durante os Exames?

- As **dietas de perda de peso** ou comportamentos alimentares extremos.
- O consumo de **álcool** que pode causar sonolência, dor de cabeça e fadiga.
- A ingestão de **novos alimentos**, bebidas ou suplementos dietéticos, por não saber como o organismo vai responder. Qualquer alimento novo deve ser introduzido e testado antes desse período, para não ter uma "surpresa".
- As **"grandes" refeições**. É desejável comer o necessário para saciar a fome mas não para se sentir "inchado", o que pode provocar sonolência e fraqueza em virtude do corpo ir gastar mais energia com o processo digestivo do que com as funções do cérebro.
- A **omissão de refeições**. Não pular refeições significa ter constantemente "as pilhas carregadas." Muitas vezes, acontece que ao estar absorvido pelo estudo, esquece de fazer um pequeno lanche saudável ou pausas curtas para descansar e comer alguma coisa.
- O **consumo ao longo do dia de doces ou fast food** (muitas vezes ricos em gordura), assumindo que fornecem energia de forma rápida, sem perder tempo. Embora possam ser deliciosos, estes alimentos são geralmente indigestos, muito pobres em nutrientes e podem afetar o peso corporal, sobretudo se o período de exames for longo.

É bom lembrar que durante o período de exames o tempo é precioso e, por isso, importa ter um bom planeamento do estudo e também, da dieta!

4.2.3.b Conselhos para Comer Fora de Casa

Estudos mostram que desde o início até ao final da adolescência, o número de refeições consumidas pelo adolescente fora de casa aumenta, facto que comprova a sua necessidade de autonomia e o desejo por tempo livre longe de casa e da família. A saída com os amigos para

ingestão de *fast food* é um dos hábitos alimentares favoritos dos adolescentes que, geralmente, inclui pizzas, crepes, sanduíches, panquecas, hambúrgueres, sobremesas ou gelados (mais comum nos últimos anos). O problema é que a maioria destes alimentos são ricos em gordura ou açúcar e, consequentemente em calorias e, simultaneamente, pobres em nutrientes como as vitaminas, os minerais e as fibras. Além disso, as tarefas esperadas dos adolescentes (na escola, em cursos e atividades desportivas) requer várias horas fora de casa e, assim, induz o consumo dessas pequenas refeições (lanches) no exterior.

Sendo verdade que a comida "caseira" é geralmente mais saudável e mais nutritiva do que a ingerida fora de casa, tal não significa que o consumo de *fast food* ou lanches fora de casa está vedado. A questão é a frequência desses consumos fora de casa pelo adolescente, as suas escolhas alimentares e as quantidades ingeridas. Felizmente, hoje em dia, os restaurantes de *fast food* já oferecem muitas opções, com pouca gordura (por exemplo, saladas) embora a maioria seja rica em gordura (por exemplo, batatas fritas). O consumo de comida rápida com moderação, pode integrar-se no contexto de uma dieta equilibrada de de regulação do peso. Se o adolescente gosta de *fast food*, seguem algumas dicas para fazer escolhas mais inteligentes e de qualidade:

i. No restaurante de fast food

• Ter Atenção ao Tamanho das Porções

Se as quantidades disponíveis estiverem disponíveis em duas ou três porções diferentes (por exemplo, dose, meia-dose), ou seja, com mais ou menos calorias e, provavelmente, mais ou menos gordura, sal ou açúcar, a escolha pode cair na menor parcela que, para a maioria das pessoas, é suficiente. A preferência também pode ir para o "menu para crianças" evitando as porções grandes. Estas são geralmente também económicas. Alternativamente, partilhar uma dose maior com um namorado, namorada, amigo ou amiga, também é possível.

• Pensar antes de Pedir

É bom estudar bem a lista de opções disponíveis e considerar a quantidade necessária para saciar a fome. Deve ter-se cuidado com as questões promocionais quando associam ao preço habitual da refeição, alimentos extra como as batatas fritas ou um refresco/refrigerante.

• Evitar Molhos

A maioria dos molhos são usados para acompanhar os pratos ou as saladas. Estes devem ser evitados sempre que sejam baseados em maionese, ketchup ou queijos, podendo ser selecionados os à base de iogurte, vinagre, sumo de limão e mostarda.

- **Preferir Opções com Menos Gordura**

Alimentos grelhados contêm menos óleo do que os que são fritos. Existem duas considerações referentes à fritura. Por um lado, leva a que os alimentos absorvam demasiado óleo e contenham mais calorias e, por outro, se a qualidade do óleo usado não for a melhor – por nem sempre ser substituído com a frequência desejada - pode diminuir a qualidade do alimento. As escolhas devem recair em alimentos grelhados em vez de fritos e cozidos e também evitadas as batatas fritas. Além disso, a opção a fazer deve incidir nas peças de carne mais magras (tanto na carne de porco como na de frango), o mesmo acontecendo com o peru em comparação com o *bacon* ou o presunto.

- **Formar as Opções**

When you are about to order pizza, sandwiches, pancakes or hamburgers you can choose the materials to be put. For example, for the pizza, it is good to prefer a lot of vegetables, thin crust and a type of cheese or cold cut. Quando um adolescente opta por pedir uma piza, uma sanduíche, panquecas ou hambúrgueres, pode escolher os ingredientes a serem usados. Por exemplo, na piza a preferência pode assentar em vegetais, massa fina e um tipo de queijo com pouca gordura.

- **Lembrar que existem muitas Opções**

Por exemplo, em todos os restaurantes de *fast food* existem outras opções, como as saladas. Além disso, uma sanduíche ou pita de frango grelhado é uma opção mais leve do que hambúrgueres ou folhados (tortas, croissants, outros). Pode ainda ser pedido uma salada para acompanhar a refeição para saciar e compartilhar com os amigos.



ii. *Na Escola/Tempos de Estudo*

- **Preparar algo em Casa**

O planeamento e a preparação em casa de pequenas refeições (lanches) oferece mais escolhas nutricionais e, ao mesmo tempo, permite economizar dinheiro. Um lanche

fácil e conveniente para transportar pode incluir fruta, uma barra de cereal, alguns frutos secos sem sal ou bolos caseiros (por exemplo, tarte de queijo ou de espinafre).

- **O que Escolher na Cantina?**

Se não for possível conseguir preparar alguma merenda em casa, a cantina é uma boa solução. Aí é preferível escolher uma, torrada ou sanduíche, uma barra de cereais ou um sumo de fruta natural.

4.2.3.c Conselhos para Adolescentes que Seguem uma Dieta Vegetariana

Os adolescentes e especialmente as raparigas, muitas vezes seguem uma dieta vegetariana, como método incorreto de perder peso, como forma de experimentarem novos conceitos ou, pela consciência para com os animais e o ambiente. A dieta vegetariana geralmente exclui o consumo de carne e peixe (ovo-lacto-vegetarianos, que comem produtos lácteos e ovos), apenas de carne (peixe-vegetarianos, que comem peixes e mariscos, além dos ovo-lacto-vegetarianos) ou todos os alimentos de origem animal (apenas vegetarianos). Devido à exclusão de alimentos de origem animal ou de alguns deles (carne, peixe, marisco, lacticínios, ovos) a ingestão de vários nutrientes importantes compara o organismo (proteínas, ácidos gordos ómega-3 de alta qualidade e elevado valor biológico, ferro, cálcio, vitamina D, vitamina B12 e zinco), pode ser insuficiente. Assim é necessário encontrar fontes alternativas vegetais para esses componentes cuja ingestão adequada nas dietas de vegetarianos é necessária, sobretudo para os exclusivamente vegetarianos.



Como anteriormente mencionado, sendo a adolescência um período especial, com necessidades nutricionais aumentadas, uma dieta vegetariana pode não ser suficiente nem equilibrada. Deve assim ser bem planeada para satisfazer as necessidades dos adolescentes em nutrientes essenciais, especialmente se incluir ovos e produtos lácteos. Os nutrientes, a que deve ser dada uma atenção especial numa dieta vegetariana são:

- **Proteínas:** O adolescente deve obter quantidades suficientes de proteínas de alta qualidade (alto valor biológico) que podem ser fornecidas pelo leite, produtos lácteos,

ovos e peixes (se consumido). Outras fontes vegetais de proteína, embora de menor qualidade do que a de origem animal inclui os grãos, leguminosas, verduras, nozes, soja). Para os exclusivamente vegetarianos, a soja e seus produtos (leite de soja, substitutos da carne, tofu - produtos como o queijo de leite de soja) são uma boa opção e podem atender às necessidades em proteína. Também é bom fazer combinações das fontes de proteína vegetal como arroz com lentilhas e, desta forma aumentar o valor da proteína de origem vegetal ingerida.

- **Ácidos-Gordos Ômega-3:** As principais fontes são os peixes gordos como o salmão, sardinha, arenque, cavala e os óleos vegetais de sementes de colza, as nozes e também alguns produtos de soja. Pode ser necessária a ingestão de um suplemento destes nutrientes em vegetarianos que não comem peixe.

- **Ferro:** Embora as boas fontes de ferro sejam de origem animal (carne, miudezas, aves, peixe) e vegetal (leguminosas, vegetais de folhas verdes, nozes, frutos secos), o ferro é melhor absorvido pelo organismo quando proveniente de carnes, aves e peixes. A soja é também rica em ferro, sob uma forma que parece ser directamente absorvido. Para aumentar a absorção das fontes de ferro vegetais (por exemplo, leguminosas, espinafre) é desejável combiná-las com fontes de Vitamina C (por exemplo, laranja, limão, morango).

- **Zinco:** A carne, miudezas, crustáceos e moluscos, leite e ovos constituem fontes animais ricas em zinco. Outros alimentos ricos em zinco são ainda os grãos integrais e produtos à base de soja, nozes, ervilhas, milho e cogumelos, que podem ser consumidos por vegetarianos exclusivos.

- **Cálcio:** Os vegetarianos que consomem produtos lácteos conseguem cobrir mais facilmente a ingestão de cálcio. Para os restantes vegetarianos é desejável consumir fontes vegetais de cálcio, tais como amêndoas, peixe inteiro, leguminosas, vegetais de folhas verdes (bróculos, espinafre), tahine e também soja ou leite de amêndoas fortificados com cálcio.

- **Vitamina D:** As fontes ricas em Vitamina D são os ovos, o fígado, o leite, os peixes gordos como o salmão e as margarinas. Os vegetarianos puros podem ter uma baixa ingestão de Vitamina D o que, em combinação com uma baixa ingestão de proteína e de cálcio, pode afetar negativamente a saúde óssea. As necessidades podem ser atendidas pela ingestão de produtos enriquecidos com Vitamina D (por exemplo, cereais de

pequeno almoço), pela exposição ao sol e também pelo consumo de suplemento, se necessário.

- **Vitamina B12:** É o nutriente que precisa de maior atenção para os exclusivamente vegetarianos, uma vez que só é encontrada em alimentos de origem animal (carne, ovos, laticínios, peixe, vísceras). No entanto, existem cereais de pequeno almoço e leite de soja enriquecidos com Vitamina B12. Pode ser necessária a ingestão de suplemento.

QUESTÕES

1. Quais são as principais mudanças no corpo durante a adolescência?
2. Quais os nutrientes cujas necessidades nutricionais podem ser aumentadas nos adolescentes?
3. Indique o papel e as principais características do grupo " proteínas "?
4. Quais são os factores que contribuem para o desenvolvimento da obesidade?
5. Que alimentos deve um adolescente reduzir o consumo a fim de perder peso?
6. O que se entende por atividade física?
7. Como podem os pais ajudar os adolescentes a gerir o seu peso?
8. Quais são as principais categorias de transtornos alimentares?
9. O que deve um adolescente evitar durante o período de exames?
10. Quais são os nutrientes a que deve ser dada atenção especial numa dieta vegetariana?

Interessado?

5. Leitura Futura - Links

- www.dietaryguidelines.gov
- www.choosemyplate.gov
- www.bda.uk.org
- www.kidseatright.org
- <http://eyzin.minedu.gov.gr/>
- www.eufic.org
- www.indi.ie

6. Bibliografia

1. Mahan LK, Escott-Stump S. *Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy*. Chapter 11: Nutrition in adolescence. Saunders, 11th edition, Philadelphia 2004.
2. A. Zabelas. *Nutrition stages of life*, Chapter 6: Yannakoulia M, Morogiannis F. *Nutrition in Adolescence*. Medical Publications Pashalidis 2003.
3. Birch LL et al. Development of *eating behaviours among children and adolescents*. Pediatrics 1998;101:539–549.
4. Dietz WA et al., *Overweight children and adolescents*. N Engl J Med 2005;352:2100-9.
5. NHS: *Guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children*. NICE clinical guideline 43, December 2008.
6. *Parents can play a role in preventing childhood obesity. Fact sheet – September 2004*. (drawn from *Preventing Childhood Obesity: Health in the balance*. 2005 Institute of medicine. www.iom.edu).
7. Spear BA et al. *Recommendations for Treatment of Child and Adolescent Overweight and Obesity*. Pediatrics 2007;120;S254.
8. Stewart Laura. *Childhood obesity*. Obesity and metabolic complications. Medicine 39:1. 2010 Elsevier ltd.
9. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: *Total Diet Approach to healthy eating*. J Acad Nutr Diet. 2013;113:307-317.
10. U.S. Department of Agriculture and U.S. Department of Health and Human Services. *Dietary Guidelines for Americans 2010. 7th Edition*. Washington DC: U.S. Government Printing Office, December 2010.

Módulo de Formação 4

DIETA SAUDÁVEL E LEITE AZEDO BÚLGARO



Conteúdos

1. Resumo

2. Introdução

3. Conteúdos Principais

3.1. Dados e Características Históricas

3.2. Tipos de Leite Azedo Búlgaro e Valor Nutricional

3.3. Leite Azedo Biológico vs Produção Industrial de Leite Azedo

3.4. Benefícios do Leite Azedo Biológico/ Grupos-Alvo

4. Pôr em Prática

4.1. Leite Azedo Caseiro

4.2. Receitas Tradicionais Búlgaras com Leite Azedo

5. Leitura Futura - Links

6. Bibliografia

Módulo de Formação

Título	Dieta Saudável e Leite Azedo Búlgaro
Área	Produção Doméstica
Público Alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Estudantes das instituições participantes • Formadores das Instituições participantes • Associações de consumidores • Organizações e Centros de Formação de Adultos • Professores do ensino primário e secundário que ensinam conteúdos relacionados com a consciencialização ambiental e nutricional.
Descrição do Módulo e Objectivos Gerais	<p>O módulo permite aos participantes compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os factos históricos e as características do leite azedo • Os tipos e o valor nutritivo do leite azedo • Diferença entre leite azedo biológico e industrial • Benefício do leite azedo biológico por grupos-alvo.
Duração e Tempos de aprendizagem	<p>O tempo e a duração máxima de aprendizagem para o módulo são 24 horas de formação (8 horas de formação teórica; 8 horas para visitas-agricultores, transformadores, mercados e, 8 horas de trabalho prático).</p>
Objectivos de Aprendizagem	<p>Nesta unidade de formação pretende-se que os participantes: aumentem os seus conhecimentos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A origem do leite azedo búlgaro • O leite azedo biológico e de produção convencional • Fazer leite azedo caseiro • O uso do leite azedo • Os benefícios que existem para a saúde do consumo de leite azedo.
Competências Adquiridas	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento sobre os atributos do leite azedo búlgaro • Como fazer leite azedo caseiro • Ser capaz de preparar alimentos saudáveis com leite azedo.
Métodos Pedagógicos	<p>Aprendizagem teórica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencial; • Trabalhos e Discussões de grupo; • À distância/aprendizagem online (plataforma moodle). <p>Aprendizagem prática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Workshop – de cozinha tradicional • Auto-estudo – exercícios e prática de cozinha, leituras adicionais sugeridas (fontes na web e bibliográficas).

1. Resumo

Esta unidade está estruturada em duas partes: (1) Factos históricos e as características do leite azedo búlgaro, seu valor nutritivo e vantagens do leite azedo biológico e (2) Leite azedo caseiro e as receitas tradicionais. Na primeira seção são apresentados os factos históricos e as características do leite azedo, os tipos de leite azedo da Bulgária e a sua adequação a uma dieta saudável. Descreve ainda o processo de preparação de leite azedo búlgaro e as suas propriedades nutricionais e terapêuticas. A segunda parte ensina a preparar leite azedo caseiro e apresenta a sua utilização nalgumas receitas tradicionais búlgaras.

Palavras-Chave: Leite Azedo Búlgaro, Valor Nutritivo, Propriedades Terapêuticas, Caseiro, Receitas Tradicionais Búlgaras.

2. Introdução

O leite azedo da Bulgária é um produto à base de leite fermentado obtido através da transformação do ácido láctico. Há muitos séculos que se faz leite azedo na Bulgária e a sua fama como alimento útil e nutritivo vem ganhando popularidade em todo o mundo. Os principais microorganismos que participam no processo de fermentação do leite azedo búlgaro são dois: *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus*. Estes tem uma relação simbiótica e a aliança entre as duas bactérias é benéfica para a sua sobrevivência e eficácia apenas quando estão juntas. O leite azedo búlgaro é constituído por dois ingredientes: leite e levedura. Os produtos que contenham outros ingredientes, como por exemplo, soja, amido, ou conservantes para parar a fermentação, não são leite azedo búlgaro. O seu valor nutritivo está determinado pelo conteúdo de nutrientes e pela capacidade destes ingredientes serem utilizados pelo corpo humano. O leite azedo búlgaro tem um valor nutricional maior que o leite fresco. A razão para tal está nas alterações sofridas pela ação dos *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus*. O seu teor em lactose é reduzido em 20-30%. A restante quantidade de lactose é utilizada como fonte de energia de 4,1 kcal. O leite azedo búlgaro é uma fonte rica em cálcio, que pode satisfazer plenamente as necessidades humanas e também mais cálcio do que o leite fresco em mais de 400 mg em cada porção. É ainda um produto que tem uma vasta utilização gastronómica, podendo ser consumido directamente, sozinho ou, em combinação com vários outros alimentos, como frutas e compotas.

3. Conteúdos Principais

3.1. Dados e Características Históricas

O leite azedo da Bulgária é um produto lácteo fermentado resultante da ação do ácido láctico no leite. Produz-se em grande escala nos países dos Balcãs e também noutros países em todo o mundo em virtude do seu bom gosto, qualidades nutricionais e medicinais. São dois os principais microorganismos implicados na fermentação - *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus*- que estabelecem uma relação simbiótica e uma aliança benéfica para a sua sobrevivência e eficácia apenas quando estão juntas. Não é possível existir fermentação apenas em presença de uma das bactérias, cabendo a cada uma um papel específico no processo. A fermentação termina naturalmente por esfriamento. Durante vários dias, em condições cálidas (mantendo-se fora do frigorífico) a fermentação continua e o sabor do leite azedo torna-se mais ácido.

Não existem dados precisos sobre a origem do leite azedo. Uma teoria associa-o aos trácios. A antiga Trácia possuía terra fértil, rica em vegetação e boas pastagens. Tudo isso contribuiu para desenvolver uma produção eficaz de ovinos, até porque o animal de estimação dos trácios era a ovelha. O processo ocorreu quando estes se deram conta que o leite azedo se mantinha mais do que o fresco. O leite azedo recém feito é um produto conhecido como qualhada ou "prokish".

Supõe-se que o leite azedo é originário de uma bebida de ácido láctico designada "kumis" que as antigas tribos da Bulgária preparavam a partir do leite de égua. Uma vez instaladas na região dos Balcãs, desenvolveram a produção de ovinos e começaram a fazer "kumis" utilizando o leite de ovelha. Também os búlgaros começaram a produzir e azedar o leite sob o nome de "kathak" mediante o uso do leite fresco de ovelha misturado com queijo. Os búlgaros, geralmente, cozinham este produto no final do verão, quando o leite tem um alto conteúdo de matéria seca. A tribo dos Uighur que vivem na região de Sincan no norte da China designam a este leite azedo "kathak" e preparam-no com ambos os leites, de égua e de ovelha.

Genghis Khan (1206-1227) utilizou o leite azedo para alimentação do exército como método para conservar a carne. O leite conserva-se nos estômagos das ovelhas. Sob a ação da microflora existente no leite, inicia-se o processo de fermentação cujo resultado final é o leite azedo. Após o momento em que os soldados retiram o leite azedo do estômago das ovelhas,

voltam a enche-los com novo leite, reiniciando um novo ciclo de fermentação cujo arranque é potenciado pelos vestígios de leite azedo que ficaram retidos nas paredes do estômago.

Na Europa Ocidental, o iogurte tornou-se famosa graças ao rei francês Francisco I. O rei sofria de diarreia grave e incurável e pediu ajuda ao seu aliado, o sultão otomano Suleiman, o Magnífico. O sultão enviou um médico que foi capaz de curá-lo com uma dieta de iogurte. Como agradecimento, o rei francês difundiu informação sobre o alimento que o conseguiu curar, por toda a Europa.

No início do século XX, no instituto científico "Pasteur" de Paris, o mais famoso da época, começou a trabalhar o grande biólogo russo Ilya Metchnikoff (1845-1916) no pressuposto de que o envelhecimento era uma doença do homem como qualquer outra. Metchnikoff assumia que a proteína no intestino grosso apodrece, causando aminas tóxicas que são prejudiciais para os seres humanos. Estas são absorvidos pelo corpo e causam alterações nos tecidos da parede arterial. Como resultado, estas alterações que se produzem no ser humano, conduzem ao aumento da morte prematura. Metchnikoff acreditava que os efeitos prejudiciais desses microrganismos podia reduzir-se pela atuação dos lactobacilos adequados.

Metchnikoff assumia que o grande número de pessoas centenárias na Bulgária era o resultado do consumo regular de leite azedo. Com o seu trabalho, Metchnikoff criou a primeira base científica das propriedades nutricionais, alimentares e medicinais do leite azedo e chamou a atenção do mundo para ele. Convencido das qualidades superiores do leite azedo como alimento saudável, Metchnikoff consumiu-o regularmente nos últimos 10 anos da sua vida.

O primeiro homem que examinou a microflora do leite azedo foi Estame Grigorov (1878-1945), um estudante de medicina em Genebra. Em 1905, descreveu-o como sendo um bacilo e uma esfera de bactérias de ácido láctico. Em 1907, a bactéria em forma de bastonete é designada de *Lactobacillus bulgaricus*. Em 1917, Orla Jensen prova que no processo de produção do leite azedo, à excepção do *Lactobacillus bulgaricus*, participam cocos (micro esféricos) chamados *Streptococcus thermophilus*.

Na literatura estrangeira, o leite azedo é conhecido como "iogurte". A origem desta palavra tem interpretações diferentes. De acordo com Simeonov (1984), a origem da palavra é Hun - altaico e significa literalmente "leite grosso" de "yogi" - grosso, gordura e "urt", "urdu" ou "Urs" - leite.

O leite de ruminantes (vaca, búfalos, ovelhas e cabra) contém grande quantidade de proteína do leite, a caseína. Depois da acumulação de ácido láctico as moléculas da caseína desdobram-se e, nos lugares onde tocam com o ácido láctico, ligam-se a ele. Ali, o ácido mencionado

acumula-se numa forma inativa e, não parando o desenvolvimento do *Lb. bulgaricus*, torna-o mais lento.

Quando uma pessoa consome leite azedo búlgaro o ácido láctico ligada à caseína, liberta-se no estômago e nos intestinos. Suprime todos os germes nocivos e ajuda a desenvolver os úteis. Em várias horas o ácido láctico desaparece. Então, as hastes de ácido láctico do *Lb. bulgaricus*, cujo crescimento tinha sido retardado pelo ácido láctico inactivo, começa a desenvolver-se. Além disso, produzem-se muitas substâncias biologicamente ativas que se acumulam e imediatamente começam a agir. O *Lb. bulgaricus* continua a desenvolver-se no intestino 10-25 dias após o último consumo de leite azedo da Bulgária. Tudo isto tem um número considerável de efeitos positivos no corpo humano.

O primeiro cientista que os descreveu, é o fundador da farmacologia, Abu Ali al-Hussain ibn Abdullah ibn Sina (980 - 1037g), também conhecido como "Avicena". Na sua obra chamada de "Canon da medicina", deu a seguinte receita para o tratamento de distúrbios intestinais "uma colher de chá de cominho preto (*Nigella sativa* L.) misturado com uma chávena de leite azedo e beber duas vezes por dia durante três dias". Atualmente, os farmacologistas sabem que o óleo de cominho preto ajuda o corpo a lançar conteúdos intestinais digeridos e excesso de gases e o leite azedo neutraliza as toxinas acumuladas nos intestinos e impede o crescimento de micróbios patogénicos.

3.2. Tipos de Leite Azedo Búlgaro e Valor Nutricional

3.2.1 Tipos de Leite Azedo

Segundo BDS 12: 2010 o leite azedo é dividido pelo tipo de matéria-prima e de gordura:

- Vaca, ovelha, búfalo, cabra e mistura;
- Leite inteiro e parcialmente desnatado.

A Tabela 4.1 apresenta a composição do leite de algumas espécies animais.

Tabela 4.1-Composição do Leite de Algumas Espécies Animais (Valor Médio em %)

Indicadores	Type of milk			
	Vaca	Búfala	Ovelha	Cabra
Caseína	2,8	3,5	4,8	3,0
Proteína do Soro	0,6	0,8	1,2	0,7
Lactose	4,7	4,7	4,6	4,6
Sais	0,7	0,8	1,0	0,8
Sólidos Não Gordos	9,0	9,8	11,6	9,1
Gorduras	4,0	7,5	7,3	4,0
Sólidos	13,0	17,3	18,6	13,1
H2O	87,0	82,7	81,4	86,9



3.2.2 Valor Nutricional

O valor nutricional é determinado pelo teor de nutrientes e pela possibilidade destes componentes serem utilizados pelo corpo. O leite azedo tem um valor nutricional mais elevado do que o leite comum. Tal deve-se às mudanças realizadas sob a ação dos *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus*. O teor de lactose do leite azedo se reduz em 20-30%. A quantidade restante do açúcar do leite é usado como uma fonte de energia de 4,1 kcal.

O leite azedo é fonte rica em cálcio com capacidade para atisfazer as necessidades das pessoas. O cálcio mantém a excitação do músculo do coração humano. Este elemento é extremamente importante para o bom funcionamento do sistema nervoso. Estimula a acção das glândulas endócrinas e acelera a coagulação do sangue. O leite azedo é ainda, uma fonte indispensável de cálcio para pessoas que sofrem de intolerância à lactose, como algumas mulheres de meia idade que muitas vezes sofrem de deformidades ósseas devido à deficiência de cálcio. Os conteúdos do leite azedo apresentam-se na Tabela 4.2.

Tabela 4.2-Composição de distintis tipos de Leite Azedo

Produto	Kcal/100g	Gordura, g	Proteína, g	Carboidratos, g
Leite Azedo 0,5%	37	0,5	3	4
Leite Azedo 2%	42	2	3	3
Leite Azedo 3,6%	60	3,6	3,2	2,5
Leite Azedo 6,5%	90	6,5	3,5	2,5
Leite Azedo tenso	150	11	6	5

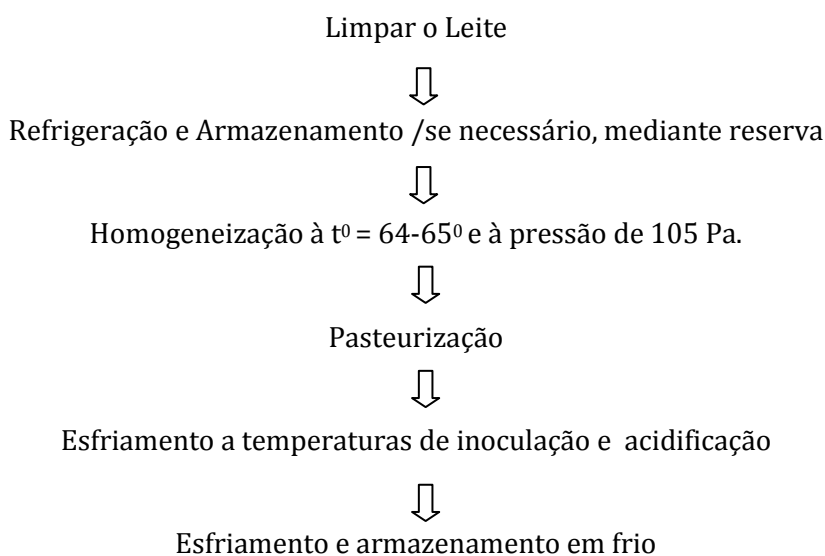
3.3. Leite Azedo Biológico vs Leite Azedo de Produção Industrial

3.3.1 Leite azedo Biológico

O leite azedo biológico (Bio) é um produto puro e natural, com gosto a ácido láctico, cremoso e um sabor extremamente agradável a caramelo. O leite azedo Bio é o único leite biológico na Bulgária. Cumpre todas as exigências internacionais e é certificado pelo "Balkan BioCert" LTD. O leite azedo é produzido sem antibióticos, hormonas de crescimento ou pesticidas perigosos. Não contém produtos químicos, substitutos do leite, conservantes ou agentes neutralizantes. Ou seja, é um produto natural puro.



O processo tecnológico para a produção do leite azedo da Bulgária segue o seguinte esquema:



O objetivo de limpar o leite é a remoção de impurezas físicas. A maneira mais comum para purificar o leite é a sua filtração através de um pano fino com várias camadas e, periodicamente, removendo a camada superior.

Verificou-se que, imediatamente após a ordenha e 1-2 horas após a mesma, o leite não constitui um ambiente favorável para o crescimento dos microrganismos que contêm. Embora esta característica seja de grande importância para a cria recém-nascida, não

contribui em termos práticos para aumentar a durabilidade do leite como matéria-prima para a produção de leite azedo. O período de tempo que limita o desenvolvimento de bactérias na superfície do leite, é conhecido como fase bactericida do leite. A duração deste período depende das condições de armazenamento. Se imediatamente após a ordenha, o leite é arrefecido até uma temperatura de + 4C, a fase bactericida pode manter-se durante 24 horas. Se o leite é arrefecido a +15C, a fase bactericida é de cerca de 10 horas. À temperatura de +20C, cerca de 6 horas e, a +30C cerca de 2 horas. O prolongamento do armazenamento do leite frio ao longo de 48 horas não é desejável porque cria condições ao desenvolvimento das bactérias que degradam a qualidade do leite azedo.

A homogeneização é particularmente importante quando se faz leite azedo a partir do leite inteiro. Através disso impede-se a formação de uma camada gordurosa na superfície do leite azedo. A uma temperatura de 64 - 65C e uma pressão de 105 Pa a gordura adquire o estado líquido e o leite fica homogeneizada.

Na produção de leite azedo da Bulgária é aplicada uma técnica de alta temperatura (+ 92 - 95C) durante 30 minutos. Com este regime térmico são adquiridas as seguintes funcionalidades:

- Eliminação da microflora nociva e dos patogénicos do leite cru;
- Um produto com sabor a fervido;
- Proteção de uma série de produtos em transformação, que são os factores de crescimento e as bactérias lácticas termófilas;
- Melhoria da textura do produto;
- Criação de condições favoráveis para o desenvolvimento de bactérias lácticas benéficas adicionadas como a levedura do leite.

O leite pasteurizado é arrefecido a uma temperatura de 44 - 45C inoculação e, em seguida, adicionam-se os inóculos na quantidade necessária (2-5%). O processo de fermentação continua durante 2,5-3 horas. Finalizada a fermentação deve ser iniciado o arrefecimento do leite azedo para suspender um maior desenvolvimento da microflora. A refrigeração deve ter lugar gradualmente, diminuindo a temperatura nas primeiras duas horas para os +20C e, nas duas horas seguintes, para menos de +10C. O leite azdo da Bulgária é armazenado a uma temperatura de +1C a +4C. A duração da armazenagem pode durar até 10 dias.

3.3.2 Produção Industrial de leite Azedo

Embora a produção industrial de leite azedo tenha sido introduzida noutras indústrias de lacticínios do país, o produto difere, em certo grau, da produção caseira. As principais

desvantagens são refletidos num sabor amargo mais forte e, uma estrutura granular. Além disso, perde-se a proporção desejada de *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus*.

Para superar estes inconvenientes, o Professor Tonyu Girginov realizou uma extensa pesquisa no Instituto de Alimentação de Plovdiv (agora Universidade de Tecnologia de Alimentos de Plovdiv), desenvolvendo uma tecnologia original para a produção industrial de leite azedo búlgaro, construída em quatro princípios básicos:

- 1) O uso de um meio de cultura de arranque, recém preparado, consistindo em estirpes activas de *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus*;
- 2) A fermentação do leite em dois regimes de temperatura;
- 3) Arrefecimento do leite em duas etapas;
- 4) Processo contínuo de fermentação do leite, combinado com o líquido de arrefecimento e o amadurecimento em estado líquido a 34C, ou sem arrefecimento a 22-24C.

Para proteger a tecnologia das culturas de arranque no Laboratório Central de culturas puras, em Sofia, foram criados sete *kits* iniciadores simbióticos que são patenteados e se aplicam na produção.

O leite azedo produzido pela tecnologia mencionada, foi o motor de desenvolvimento da produção do leite azedo industrial búlgaro com um sabor típico, estrutura homogénea e textura densa. A tecnologia e os meios de cultura iniciais rapidamente encontraram a sua aplicação em todas as fábricas de lacticínios do país sendo ainda usados hoje em dia.

3.4. Benefícios do Leite Azedo Biológico/Grupo-Alvo

O leite azedo biológico é único no mercado da Bulgária e substancialmente diferente de outros iogurtes presentes no mercado. O sabor e gosto maravilhosos não são aleatórios. Cinco são razões, que fazem do leite azedo um produto único:

- As vacas que dão o leite, alimentam-se de pastagens duzentos dias por ano e no inverno, quando os agricultores os alimentam à mão, fazem-no com uma mistura de feno e de silagem produzidos com essas mesmas pastagens. Frequentemente, o sabor do leite azedo reflete o sabor das ervas sazonais.

Isto significa um valioso equilíbrio de Ómega 3 e Ómega 6 no leite.

- As vacas não estão presas. As explorações nunca fecham as vacas que ficam livres para se movimentarem e decidirem onde ir e alimentar-se. Todos os dias, mesmo nos dias de inverno com neve, fazem uma caminhada em redor da montanha.

Isto significa que o leite provém de vacas saudáveis.

- As explorações são biológicas. A lei europeia sobre a agricultura biológica certifica as explorações. Essas explorações cuidam da saúde do solo, da água potável e da manutenção da biodiversidade. As vacas comem apenas alimentos biológicos, o uso de fertilizantes não polui, os animais estão saudáveis e o leite é da máxima qualidade possível.

Isto significa um produto puro com um sabor único.

- O leite é não homogeneizado. Quase todo o leite vendido em lojas é homogeneizado – as gorduras são decompostas em partículas microscópicas para se obter uma mistura homogênea lisa. Assim perde-se a textura da nata do leite. O leite não é homogeneizado por se acreditar que isso é prejudicial para a saúde e dificulta que o corpo absorva valiosos constituintes do leite.

Isto significa que o leite é bem aceite pelo organismo.

- O leite não se desnata quando não é necessário. A maioria das indústrias de laticínios retiram a nata ao leite integral (fica leite desnatado) e, em seguida, voltam a adicionar gordura para atingir o teor de gordura desejado. Nas explorações biológicas evita-se este processo desnecessário, utilizando o leite proveniente da ordenha.

Isto significa minimamente processado produto na forma mais natural.

Propriedades Nutricionais e Terapêuticas do Leite Azedo Búlgaro

Verificou-se que 100 gramas de leite azedo tem o mesmo valor nutritivo que 100 gramas de leite comum. No entanto, durante o processo de fermentação produzem-se uma série de alterações bioquímicas que lhe conferem as seguintes vantagens:

- Melhora a digestão da lactose. Cerca de 30% da lactose é convertido em ácido láctico pela acção das bactérias de ácido lácticas termófilas, que facilitam a sua absorção pelas pessoas com deficiência em lactase;
- Melhora a absorção das proteínas do leite. A absorção das proteínas do leite no leite azedo é duas vezes mais rápido, já que contém o dobro dos aminoácidos livres;
- Melhora a absorção de ácido láctico. Há um aumento significativo do conteúdo de ácidos gordos livres.

O leite azedo da Bulgária possui as seguintes características terapêuticas:

- Aumenta a quantidade de cálcio solúvel, o que leva à mineralização óssea e é uma ferramenta de êxito para prevenir a osteoporose;
- Tem ação antimicrobiana. O consumo de leite azedo melhora a microflora gastrointestinal;

- Produção de compostos com actividade anti-tumoral. Bogdanov (1951) afirma que o leite azedo tem actividade anti-tumoral na parede celular e considera que isso se deve à enzima glicopéptido. Os dados estatísticos mostram que o câncer do estômago, pâncreas e fígado não ocorrem tão frequentemente em pessoas que consomem leite azedo regularmente;
- Estimula o sistema imunológico. Bactérias lácticas de leite azedo aumentam a produção de imunoglobulina que estimula a imunidade do corpo e aumenta sua resistência contra infecções;
- Alimentação saudável na dieta para reduzir o colesterol. Bactérias lácticas em leite azedo atuam na formação de placas lipídicas que precedem o desenvolvimento de processos escleróticos;
- Ação preventiva contra a radiação. As bactérias produtoras de ácido láctico no leite azedo aumentam a resistência do organismo a doses moderadas de radiação ionizante;
- O leite azedo búlgaro é definitivamente um valioso alimento de alto valor biológico, dietético e com qualidades medicinais.

Parte II

4. Pôr em Prática

4.1. Leite Azedo Caseiro



O leite azedo búlgaro é produto nacional tradicional, definido segundo o BDS 12-82 como um produto, que se obtém a partir de apenas dois ingredientes: leite e levedura. Os produtos que contêm outros ingredientes como leite em pó, adoçantes, amido não são leite azedo búlgaro.

A levedura é na realidade o leite azedo da inoculação anterior. Contém duas bactérias - *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus*. Obtem-se colocando a levedura no leite e fornecendo as condições de temperatura necessárias para o desenvolvimento das bactérias. Depois de um certo tempo o leite se torna ácido.

Milk becomes sour as follows: boil one liter of milk and allow cooling to about 40-45°C degrees. Pour out the bottle of milk about a quarter to a saucepan and add two to three tablespoons of sour milk. Shake well and pour the rest milk. Stirring the mixture and capped it with a lid. You must not allow the milk to cool over the next three hours. For this purpose, the saucepan is wrapped in a blanket and left in a warm room. After three hours, the blanket should be removed and the sour milk is cooled into the refrigerator. So obtained sour milk may differ from what you buy from the store, because it is natural and has no additives, but it is Verdadeiro Bulgarian sour milk.

O leite transforma-se em ácido da seguinte forma: fervendo um litro de leite e deixando esfriar até cerca de 40-45°C graus. Depois, despejar cerca de um quarto da garrafa de leite num panela apropriada e adicionar 2-3 colheres de sopa de leite azedo. Mexer bem e juntar o restante leite. Agitar a mistura e tapar o recipiente não permitindo que o leite arrefeça nas

próximas três horas. Para esse efeito, a panela é envolvida num cobertor e deixada numa sala quente. Passadas as três horas, o cobertor deve ser removido e o leite acidificado é arrefecido no frigorífico. O leite azedo obtido pode diferir do que se compra na loja, já que é natural e não tem aditivos, sendo o verdadeiro leite azedo búlgaro.

Se o leite não coalhar as razões podem ser as seguintes:

- Temperatura muito alta que leve à destruição das bactérias;
- Temperatura muito baixa que não fornece as condições ideais para o desenvolvimento das bactérias.

4.2. Receitas Tradicionais Búlgaras com Leite Azedo

Tarator



Um dos pratos tradicionais com leite azedo é o tarator. A receita mais completa de Tarator é a seguinte:

1. Um pepino grande
2. Metade de um molho de funcho
3. Um pote de iogurte
4. Água fria (um copo de iogurte)
5. Dois ou três dentes de alho
6. Um punhado de nozes
7. Dois ou três colheres de sopa de óleo vegetal/azeite e sal

Tempo necessário de preparação:

15 minutos

Preparação:

1. O primeiro passo da receita de Tarator é preparar os pepinos. Lavar o pepino e descascá-lo. Se os pepinos forem obtidos a partir de uma produção de uma avó na

aldeia não há necessidade de descascar os pepinos. Cortar em pedaços muito pequenos ou cubos.

2. Colocar o pepino numa tigela grande e adicionar o funcho finamente picado (pode usar funcho seco), nozes e alho moído ou cortado em pedaços muito pequenos.

3. Uma vez adicionado o alho, as nozes, o funcho e o sal, adicionar o óleo/azeite e misturar bem. Em seguida, bater um copo de leite azedo com um copo de água fria e adicionar a mistura com pepinos. Misturar novamente e o Tarator está pronto.

Airan

Produtos: 1kg de leite azedo de vaca /5 chávenas / 1l de água /5 chávenas/ ou 1kg de leite azedo de ovelha /5 chávenas/ 1,2 l de água /6 chávenas/

Bate-se bem o leite e dilui-se com água fria, mexendo continuamente. Esta é uma bebida adequada aos meses quentes de verão dado o efeito refrescante que tem em quem a toma.

QUESTÕES:

Leite Azedo é um produto de Leite Fermentado que é obtido?

- a) como resultado da falta de higiene;
- b) como resultado da adição de potenciadores artificiais ao leite;
- c) como resultado da adição de açúcares ao leite;
- d) como um resultado da conversão do ácido láctico em leite fermentado

Que tipo de leite azedo é o mais nutritivo?

- a) O obtido de leite de vaca;
- b) O obtido de leite de ovelha;
- c) O obtido de leite de búfala;
- d) O obtido de leite de cabra.

O Leite Azedo tem um Valor Nutricional mais alto do que o Leite.

- a) Sim;
- b) Não.

O Leite Azedo é uma fonte rica de...

- a) Cálcio;
- b) Potássio;
- c) Magnésio;
- d) Ferro.

Descrever Dois Benefícios do Leite Azedo da Bulgária.

- 1.....
- 2.....

Qual é a duração do Processo de fermentação?

- a) Pelo menos 1 hora;
- b) Contínua, durante 2,5 - 3 horas;
- c) Durante 1 noite.

O Leite Azedo Biológico pode armazenar-se...

- a) Até 10 dias;
- b) Até 2 Semanas;
- c) Até 1 mês.

O Leite Azedo deve armazenar-se...

- a) A uma temperature inferior a 0°C ;
- b) A uma temperature entre $+ 1^{\circ}\text{C}$ e $+ 4^{\circ}\text{C}$.
- c) A uma temperature acima de $+ 10^{\circ}\text{C}$.

Quaais são os principais produtos de leite Azedo Búlgaro?

- a) Tarator;
- b) Airan;
- c) Todas são corretas.

Interessado?

5. Leitura Futura - Links

Алипиева, С. Киселото мляко най-полезната храна. АБГ, 2010

Въшин, Ив., Ст. Апостолов. Хигиена на млякото – биологично производство. Биоселена, 2002

Дамяновска, С. Козе мляко. Палмира, 2004

Иванов, Ив. Българското име на дълголетието. София, 2006

Кожев, А. Овче, козе и биволско мляко и продукти от тях. Еньовче, 2010

Кондратенко, М. Българското кисело мляко. София, 2003

Кондратенко, М. Домашно приготвяне на кисели млека. София, 2011

Мермерски, Хр. Българска енциклопедия на народната медицина и здравето. Самиздат, 2007

Михалева, Хр. Маркетингово изследване на удовлетвореността на потребителя от продукта българско кисело мляко. Божич, 2013

Рашева, М. За българското кисело мляко. Мултипринт, 2011

Чомаков, Хр. Българското кисело мляко – здраве и дълголетие. Земиздат, 1987

6. Bibliografia

<http://www.supichka.com/>

<http://www.lubopiten.com/>

<http://harmonica.bg/>

<http://bg.wikipedia.org/>

Módulo de Formação 5

TOMATE E DIETA SAUDÁVEL



Conteúdos

1. Resumo

2. Introdução

3. Conteúdos Principais

3.1. Origem e Características do Tomate

3.2. Variedades Búlgaras de Tomate

3.3. Diferenças entre Tomate Biológico e Convencional

4. Pôr em Prática

4.1. Produção de Tomate em Modo Biológico /Tecnologias

4.2. Receitas Tradicionais e Internacionais

5. Leitura Futura - Links

6. Bibliografia

Módulo de Formação

Título	Tomate e Dieta Saudável
Área	Produção Biológica em Pequena Escala
Público Alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Estudantes das instituições participantes • Formadores das Instituições participantes • Associações de consumidores • Organizações e Centros de Formação de Adultos • Professores do ensino primário e secundário que ensinam conteúdos relacionados com a consciencialização ambiental e nutricional.
Descrição do Módulo e Objectivos Gerais	<p>O módulo permite aos participantes compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Origem e características do tomate • Variedade Búlgaras de tomate • Diferença entre o tomate biológico e o convencional • Benefícios da cozinha tradicional e receitas com tomate.
Duração e Tempos de aprendizagem	<p>O tempo e a duração máxima de aprendizagem para o módulo são 24 horas de formação (8 horas de formação teórica; 8 horas para visitas-agricultores, transformadores, mercados e, 8 horas de trabalho prático).</p>
Objectivos de Aprendizagem	<p>Nesta unidade de formação pretende-se que os participantes: aumentem os seus conhecimentos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • As variedades locais de tomate utilizadas na produção biológica • O que distingue a produção biológica da convencional • Como produzir tomate biológico • Os benefícios do consumo de tomate biológico e os pratos onde são o ingrediente principal • Como preparar receitas com tomate.
Competências Adquiridas	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento sobre a importância e atributos do tomate • Como produzir tomate biológico • Ser capaz de preparar alimentos saudáveis com tomate azedo.
Métodos Pedagógicos	<p>Aprendizagem teórica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencial; • Trabalhos e Discussões de grupo; • À distância/aprendizagem online (plataforma moodle). <p>Aprendizagem prática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Workshop – de cozinha tradicional • Auto-estudo – exercícios e prática de cozinha, leituras adicionais sugeridas (fontes na web e bibliográficas).

1. Resumo

Esta unidade está estruturada em duas partes principais: (1) Características do tomate e benefícios da produção biológica e (2) Produção de tomate em modo biológico e receitas tradicionais com tomate. Na primeira parte apresenta-se a origem e as características do tomate. Existem diversas variedades locais de tomate na Bulgária que são adequados para uma dieta saudável. Distingue-se ainda o tomate biológico e convencional pelos seus benefícios. A segunda parte descreve os métodos de produção em modo biológico e apresenta várias receitas de cozinha tradicional e internacional com tomate e os seus benefícios para a saúde

Palavras-Chave: Tomate, Produção Biológica, Receitas Tradicionais Búlgaras.

2. Introdução

O tomate é um dos vegetais mais tradicionais e mais consumidos na Bulgária. É também um dos principais hortícolas cultivadas no país, cuja a área plantada, segundo o MAF em 2012 era de 34011 ha. Na produção total de hortícolas, o tomate ocupa o segundo lugar com 9,84%, o que representa 94016 toneladas. É usado, no mercado interno, para consumo em fresco e para transformação em conservas e, exportado em fresco e transformado. O seu uso generalizado deve-se ao sabor e elevado valor nutricional. O tomate cru contém vários antioxidantes, vitaminas e minerais com grande potencial para nos proteger de doenças graves.

O conteúdo em vitamina C é de 2 a 50 mg%. É rico em sais minerais – cálcio e magnésio, ferro, ácido málico e ácido cítrico. Os ácidos transmitem que o sabor ao fruto são também aqueles que, pelas suas propriedades curativas, ajudam os rins e o aparelho digestivo.

O valor nutritivo do tomate é determinado pelo seu conteúdo em antioxidantes e outros ingredientes benéficos. O principal antioxidante do tomate – o licopeno, neutraliza os radicais livres prejudiciais que danificam as células do corpo. O tomate também contém betacarotenos, ácido fólico e vitaminas A, C e E e é baixo em calorias.

O tomate fresco tem propriedades anti-inflamatórias e protege ainda o cérebro da ocorrência de situações de perda de memória e de capacidades cognitivas. Os seus benefícios são mais específicos para os homens por o licopeno contribuir para a saúde da próstata. Os nutricionistas recomendam o consumo de tomate pelo menos uma vez por semana.

3. Conteúdos Principais

3.1. Origem e Características do Tomate

O tomate é originário da América do Sul e da América Central. É derivado do tomate selvagem da costa do Paífico do Perú que era um fruto muito pequeno com 2,5 cm de diâmetro que se acredita ser o precursor da cultura do tomate atual. Esta forma, que existe desde muito antes da descoberta da América por Cristóvão Colombo, era também comum no México e noutros países da América do Sul e da América Central. Foi sendo selecionado e cultivado pelos antigos habitantes do Peru e, posteriormente, trazido para a Europa pelos espanhóis, no século XVI, logo após a conquista do Peru. Originalmente foi cultivada como uma planta ornamental devido às suas belas cores e bagas sendo em Itália conhecido como "maçã peruana" ou maçã dourada" e em França como "maçã do amor".

Na América do Norte, o tomate era considerado mortal. Existe inclusivamente um relato de uma situação em que, para agradar o rei inglês Jorge, que queria envenenar o chefe do exército rebelde norte-americano, o General George Washington que se veio posteriormente a tornar-se o primeiro presidente dos Estados Unidos, foi tentado um "envenenamento com tomate". Também no dicionário botânico de 1811, se afirmava "... embora o tomate seja considerada uma planta venenosa, em Itália consome-se com pimenta, alho e óleo ...". No México e no Peru, no século V antes de Cristo, já era cultivado pelos Incas e pelos Astecas e usado na alimentação. A sua difusão na Europa só ocorreu no século XV-XVI. Hoje, o tomate é produzido em todo o mundo, não apenas no hemisfério sul, mas também em latitudes médias e do norte, tendo, inclusivamente, passado o Círculo Ártico. É cultivado mesmo em áreas de geada perpétua, como na Yakutia.

Curiosamente, o tomate original pesava cerca de 1 g, enquanto hoje pode atingir mais de 1 kg.

Descrição Botânica

O tomate (*Solanum lycopersicum*) é uma espécie hortícola que pertence à família das solanáceas (*Solanaceae*). É geralmente cultivado como cultura anual, em áreas onde a temperatura do ar não desce abaixo dos zero 0° C, embora também possa ser cultivado como cultura perene.

O sistema radicular da planta é bem desenvolvido. A localização e a extensão do seu desenvolvimento são determinadas pelas características da variedade, do método de cultivo e do método de processamento. A parte principal da raiz está a um metro de profundidade no solo embora a raiz possa atingir uma profundidade de 1,5 m. Quando o tomate é cultivado a partir de sementes, o sistema radicular é raso. Cada parte do tronco é capaz de desenvolver raízes adicionais.

A haste do tomate pode terminar com um topo ou treliça que cresce constantemente. O tomate tem ramos na base do pecíolo da folha. O seu número varia e é geralmente grande. Os ramos mais altos são mais curtos ou não se desenvolvem. Para produzir frutos maiores que amadureçam em conjunto, os ramos a mais são removidos. A haste é uma das características essenciais, que diferenciam a variedade.

As folhas podem ser do tipo vulgar, ou do tipo batata, dependendo do tamanho das partições da folha. As folhas são inteiras, com uma, duas ou múltiplas ranhuras na preferia. As peculiaridades das folhas são um indício importante da variedade.

A inflorescência pode ser simples (sem ramificações), complexa (com muitas ramificações) e intermediária (dois ramos). As inflorescências são formadas principalmente nos entrenós da haste e raramente na base das nervuras. A inflorescência do tomate está ligada por caules curtos. Existem variedades de tomate que não têm joelhos sobre as alças e a fruta é sempre colhida sem alça. As flores são normais, se houver 5-6 peças da flor (sépalas, pétalas e estames) e anormal se o número de peças da flor for maior ou se qualquer parte estiver em falta (geralmente falta estames). Como as variedades formam vários tipos de inflorescência simultaneamente, este propriedade recurso pode dificultar a aprovação.

O fruto do tomate é muito suculento. Durante o amadurecimento são coloridos de cor verde-claro para verde-escuro. Às vezes, as frutas verdes têm um anel escuro em torno do punho. Depois do tomate amadurecer torna-se vermelho, rosa, amarelo ou laranja de intensidade variável. O peso de fruto está na gama de 10 a 200 g ou mais. Os frutos podem ter ou não sementes (partenocarpia), o que é importante para a sua aprovação.

As sementes de tomate são planas ou de forma triangular de cor creme ou castanha, com ou sem pêlos. Ao armazenar adequadamente as sementes de tomate, a sua germinação mantém-se por 5-6 anos.

Conteúdos Nutricionais

O tomate maduro tem elevadas qualidades nutricionais e é um produto saudável. A sua composição química varia muito, dependendo das condições do solo e do clima, da tecnologia

agrícola e da variedade escolhida. É rico em vitaminas (C, caroteno, vitaminas do complexo B - B1, B2, B3, B6, B9 e PP, vitamina H), sais minerais (sódio, potássio, cálcio, fósforo, magnésio, ferro, enxofre, cloro), e microelementos (zinco, cobalto, cobre, manganês, iodo, flúor). Contém ainda ácidos orgânicos (cítrico, málico, láctico, ácido oxálico) embora consideravelmente menos do que a batata, beterraba e o espinafre. O ácido málico e o ácido cítrico dão ao tomate um sabor refrescante e também aumentam o apetite e melhoram a digestão. Também contém substâncias nitrogenadas, açúcares, pectina, aromatizantes, corantes (amarelo, laranja pigmento, licopeno, betacaroteno). O conteúdo em fibras não é elevado e estas são suaves e não irritam a mucosa gastrointestinal.

Grande parte da matéria seca do tomate são hidratos de carbono e, principalmente, açúcares solúveis (glicose e frutose), sendo o conteúdo em sacarose muito reduzido (0,5-1,5%), assim como o de outros hidratos de carbono (amido - 0,05%, dextrina - 0,06-0,2%, hemicelulose - 0,1-0,2%, de celulose - 0,16-0,31%). A pectina é, em média, 3,9% da matéria seca. O tomate não deve ser excluído da dieta de indivíduos com doenças renais e com doenças das articulações associadas a metabolismo deficiente. Quando em verde, pode exibir conteúdos elevados de solanina, uma substância venenosa, cuja concentração diminui com o amadurecimento e desaparece completamente no tomate maduro. Consequentemente, o consumo de tomate verde deve ser evitado. Apenas 0,2 gramas de solanina podem causar dor de cabeça, irritação na garganta e, por vezes, convulsões. Quando enlatado, a solanina do tomate verde é diluída na água salgada, o que impede a sua toxicidade.

3.2. Variedades Búlgaras de Tomate

Ideal - variedade indeterminada, medianamente precoce e tradicional, com frutos grandes (130-200 g) com nervuras ligeiras, cor de laranja-vermelho e saborosos para consumo fresco. Existe em número elevado sendo cultivados numa estrutura de suporte.

Rila F1 - variedade muito produtiva, de alto crescimento, apta para ser cultivada em estufas de plástico ou ao ar livre. Os frutos são lisos, carnudos, sem um anel verde depois de maduros, cultivados em estruturas de apoio e, muito resistentes ao mosaico do tabaco verticillium.

Milyana - variedade determinada, medianamente precoce, com grandes frutos redondos, (150-200 g), de cor vermelho intenso. Em torno da haste tem um anel verde que desaparece depois do tomate maduro. Com bom sabor é adequado para o consumo em fresco e para a confeção de purés e sumos de elevada qualidade.

Elena F1 - variedade híbrida, para cultivo sem estrutura de suporte. Os frutos são vermelho intenso, planos, redondos, suaves e deliciosos, não rachados, com 220-300g. As plantas são resistentes a temperaturas elevadas, ao mosaico do tabaco e à Fusaria.

Triumph F1 - variedade indeterminada (cruzamento entre duas variedades, seleção artificial), de alta fertilidade, para consumo em fresco e para transformação. Os frutos com cerca de 100g, são redondos, lisos, duros, muito saborosos e resistentes a doenças e condições climáticas adversas.

Plovdiv caroteno - variedade indeterminada de produção medianamente precoce. A variedade é de cerca de 60% caroteno e 40% licopeno 40% do pigmento total que atinge 6,5 mg%. Os frutos têm um peso de 70-80 gramas e são redondos, lisos, de dureza média. A polpa é vermelha alaranjada. O conteúdo em vitamina C é de 50-60 mg% e o período de crescimento é de 115-118 dias. O rendimento médio é 4200-4800 kg / ha. É sobretudo projetado para o consumo em fresco e para a transformação industrial em sumo e em alimentos dietéticos para as crianças. Tem alta resistência a doenças: Verticile murchidão e Fusaria.



3.3. Diferenças entre Tomate Biológico e Convencional

Conceitos como biológico, orgânico ou ecológico são usados indistintamente em diferentes países com o mesmo significado - alimentos cultivados sem a ajuda da engenharia genética, pesticidas, condicionador de solo e outras substâncias sintéticas para proteção de insectos ou de fracos rendimentos. Os produtos são ainda embalados e armazenados de forma a manterem intatas as suas qualidades gustativas.

Tomate Biológico

Um estudo da Universidade Federal do Ceará no Brasil e da Universidade de Avignon em França, mostrou que o tomate produzido em modo biológico é significativamente mais saudável do que o cultivado com recurso a pesticidas e produtos químicos. Apesar de serem de menor tamanho, contêm grandes quantidades de vitamina C e polifenóis, que reforçam o sistema imunitário na luta contra várias doenças crónicas e cancerígenas.

A elevada concentração de nutrientes deve-se ao ambiente mais difícil e complexo com que as plantas biológicas são confrontadas. Enquanto no cultivo tradicional o tomate é tratado com pesticidas e fertilizantes, na agricultura em modo biológico, as plantas são obrigadas a protegerem-se a elas próprias. O grande défice a que as plantas estão sujeitas levam à acumulação de mais substâncias que beneficiam a saúde humana.

Um estudo publicado na edição especializada Public Library of Science ONE (PLOS ONE), comparou a composição do tomate cultivado em explorações com métodos convencionais e em agricultura em modo biológico, na mesma região do Estado do Ceará, no Brasil. As explorações distanciavam-se menos de 5 Km umas das outras e, portanto, as condições do solo e do clima eram idênticas para ambos os produtores. Na recolha realizada pelos especialistas, foram analisadas amostras aleatórias de 30 plantas de ambas as explorações. Os resultados encontrados, mostraram que, o tomate em modo de produção biológico era, em média, 40% mais pequeno do que os que cultivados em modo convencional mas com uma concentração de vitamina C 57% mais elevada. Quando maduro, o tomate biológico continha mais do dobro dos antioxidantes da classe dos polifenóis. Estes incluem os flavonóides, que reduzem o stress oxidativo e o dano das células associadas com doenças crónicas, como as doenças cardiovasculares, o cancro, e vários tipos de demência.

Um flavonóide que existe em elevada concentração no tomate é o **Lycopene**. Este não só é responsável pela redução do risco de cancro, como também reduz o risco de proliferação de células tumorais.



Características do Tomate Biológico

- ✓ Não contém pesticidas, nitratos e mitotoxina (metais pesados e antibióticos);
- ✓ Não contém organismos geneticamente modificados;
- ✓ Tem elevados custos devido à natureza extensiva da produção que requer mais mão-de-obra e custos de certificação da produção;
- ✓ Menores rendimento da produção;
- ✓ Mercado limitado.

Característicaa do Tomate Convencional

- ✓ Contém pesticidas, nitratos e toxinas;
- ✓ Tem elevados níveis de produção;
- ✓ Baixos custos devido ao uso de químicos;
- ✓ Fácil de transportar;
- ✓ Mercado maior.

Section II

4. Pôr em Prática

4.1. Produção de Tomate em Modo Biológico /Tecnologias



O tomate é uma planta que gosta de calor. A temperatura ótima para o desenvolvimento adequado da planta é de 24-25°C. Temperaturas inferiores a 15°C ou superiores a 42°C levam a que a substância corante não seja formada e os frutos se tornem, respectivamente, amarelados e, amarelados com folhas pequenas e fruto com aparência de murcho.

A planta do tomate é medianamente exigente em humidade. Pode ser cultivada sem irrigação, mas a rega regular torna a colheita abundante. Se a humidade do solo varia acentuadamente depois dos frutos estarem formados, estes tornam-se maciços e muito rachados. A humidade do ar é também muito importante. Muita humidade, aumenta o risco de doenças fúngicas, impedindo a polinização. O tomate pode ser cultivado em diferentes tipos de solos, preferencialmente bem estruturados e férteis. As variedades preferidas pelos consumidores de tomate são a Triumph, Augusta e dos Balcãs / para os tomates pelados / Hebrós e outros.

Cultivo Extensivo ou em Campo Aberto de Tomate Precoces

O cultivo de tomate precoce em campo aberto é feito com mudas. As mudas são cultivadas em estufas, usando caixas especiais com uma grade. Para produzir 1 ha de mudas devem ser semeadas 25-30 gramas de sementes. As mudas são preparadas entre 1 e 10 de Fevereiro. Por cada metro quadrado é necessário 3 g de sementes. Entre 1 e 15 de Março, quando o primeiro par de folhas são formadas / cruzamento de fase / as mudas devem ser picadas na estufa a uma distância 10x10cm.

O solo deve ser preparado duas a três semanas antes de picar as mudas. Onde houver sulcos o solo deve ser escavado em 12 centímetros de profundidade. Cerca de 7 cm a partir desta profundidade é colocada uma mistura de composto e cinzas de madeira. Dever ser formados cumes elevados com as mudas picadas. Depois desta operação as plantas são pulverizadas com detergente 500. Para reforçar as mudas, é recomendado aparar a cerca de 1/4 da raiz e absorver as plantas jovens num líquido de mefônio. A receita é de 1 kg de mefônio de cor fresca / ou 300 g seco / embebido em 5 litros de água da chuva. Durante 2-3 dias, o líquido é periodicamente agitado e está pronto para usar.

Os sulcos podem ser cobertos com uma camada fina de folhas secas ou palha após plantação das mudas. Os altos dos sulcos favorece o "a cama da planta" para se aquecer, em oposição à superfície plana. É necessário o solo quente para favorecer o enraizamento das plantas jovens.

É muito importante, "a cama", na qual se plantam as mudas para estar quente, mesmo na estufa. Os jardineiros às vezes têm decepções, porque ignoram que as plantas não gostam do solo frio. No tempo frio, recomenda-se que se coloquem frascos de água quente nas camas das futuras mudas. Este método de preparação do solo antes do transplante, também pode ser usado para o cultivo de tomate ao ar livre.

Para não cultivar, mudas cultivadas a temperaturas relativamente baixas / cerca de 17 ° C / e com reduzida humidade do solo, é importante que as plantas tenham sido secas nos últimos 10 dias antes serem plantadas em um campo aberto.

O tomate transplantado em breve constitui novas raízes na camada superficial do solo. Para incentivar a formação de uma raiz profunda há a prática de colocar a cerca de 10 cm de profundidade copos de iogurte vazios com furos pré-perfurados na parte inferior. Periodicamente enchem-se os copos com água, proporcionando assim a irrigação mais profunda da camada de solo. As plantas de tomate com sistema radicular profundo, são mais resistentes às doenças e ao calor no verão.

A preparação do solo para o cultivo de tomate precoce inclui a mobilização a uma profundidade de 25-30 cm e a adubação/ cerca de 4 toneladas por por 10 ares. Para além disso, o solo deve ser mobilizado mais duas vezes antes de plantar. Antes de maturação, o tomate deve ser regado com menos frequência, mas a humidade do solo não deve ser inferior a 70% do PPV. Quando a fruta começa a tomar forma, faz-se uma pulverização com uma preparação 501, para fortalecimento das plantas ao início. Se, numa fase posterior, as plantas não estão suficientemente fortes - a operação é repetida

No seu curso agrícola Rudolf Steiner aconselha a preparar um adubo especial para o tomate. No Outono após a colheita, reúnem-se os caules e as folhas de plantas de tomate numa pilha separada. Adiciona-se no topo estrume e prepara-se o próprio adubo biodinâmico. No próximo ano, quando as novas plantas começarem a formar frutos, adiciona-se um pouco desse adubo especial para estimular a frutificação. Após a adição do composto não se deve esquecer de cobrir o sulco novamente com folhas secas ou palha, para manter a humidade do solo.

Depois de o fruto estar plenamente desenvolvido e começar a maturação e a colheita, a humidade do solo não deve descer abaixo de 80% do PPV. As regas são realizadas a cada 4-6 dias e ter atenção para não ter uma grande variação de humidade do solo, porque provoca rachaduras na fruta. A mosca branca das estufas é um grande inimigo do tomate de estufa. Para expulsar a mosca-branca da estufa é recomendado plantar malmequeres nas camas do tomate.

É possível que o tomate na estufa fique doente com o vírus, transmitido através do tabaco. As folhas infectadas tornam-se brancas e dobradas e todas as plantas infectadas devem ser erradicadas e descartadas. No tomate ao ar livre podem ocorrer manchas pretas nas folhas, mas isso acontece com mais frequência quando há batatas ao lado do tomate e a infecção é transferida. As plantas doentes devem ser destruído.

Antes do amadurecimento as plantas podem ser regadas com água da torneira ou por aspersão. Mas apenas no final da tarde, à noite ou de manhã cedo, quando os frutos estão suficientemente gelados. Se isso não for respeitado, as folhas e os frutos queimam-se. A primeira monda é feita logo após o plantio do tomate para melhorar as condições. É importante para o crescimento inicial e adequado das raízes

Mais tarde, podem ser feitas duas ou três mondas capinas, se necessário. Uma prática comum no cultivo do tomate é podar os frutos para se obterem frutos de maiores dimensões.

A colheita dos primeiros frutos geralmente começa entre 15 a 20 de junho. Para seguir o calendário biodinâmico, o tomate deve ser colhidos no dia FRUTA quando a lua está em crescente.

4.2. Receitas Tradicionais e Internacionais

Sumo de Tomate



O sumo de tomate sem sal e espremido na hora é muito saudável. Contém muito poucas calorias, gordura saturada e colesterol. Para além disso, tem um baixo teor de sódio e é rico em vitaminas A, C, K e B6, tiamina (vitamina B1), niacina (vitamina B3). Contém também ácido fólico e minerais de ferro, cálcio, fosfato, magnésio, cobre, potássio e manganês. Não menos importante, o sumo de tomate é rico em fibras, e a maior parte das calorias vem de açúcares naturais.

Beber um copo de sumo de tomate por dia, ajuda a evitar muitas doenças graves e traz muitos benefícios para a saúde.

Antioxidante

O tomate é rico em antioxidantes, que ajudam a limpar o corpo dos radicais livres que causam a oxidação dos tecidos, resultando em inflamações e risco potencial de desenvolvimento de doenças graves. Os antioxidantes ajudam-nos a atrasar os efeitos do envelhecimento.

Proteção contra o Cancro

O tomate é rico em licopeno, que dá a cor vermelha ao tomate. Estudos científicos têm mostrado que o licopeno é eficaz na prevenção de diversos tipos de cancro, particularmente cancro da mama, da próstata, do pulmão, do pâncreas e cancro colo-rectal.

Estimula a Imunidade

Sendo rico em vitaminas C e A, o sumo de tomate estimula o sistema imunológico. Verificou-se que as pessoas que bebem um copo de sumo de tomate por dia, raramente ficam com gripe ou resfriados. Estas vitaminas também ajudam a prevenir as infeções e as inflamações.

Reduz o “Mau” Colesterol

O colesterol mau (LDL) acumula-se no sangue com o consumo de alimentos com um elevado teor de colesterol e representa as placas de gordura nas paredes das artérias. Como resultado, o coração tem que trabalhar muito mais para bombear o sangue através dessas

artérias, o que por sua vez eleva a pressão arterial. Estas placas de gordura podem desprender-se e mover-se através do sangue, o que pode levar a um derrame ou a uma insuficiência cardíaca. O tomate contém fibra e niacina que eliminam as placas de gordura nos vasos sanguíneos.

Reduz o Risco de Doenças Cardíacas

Uma substância do sangue chamada homocisteína, danifica as paredes dos vasos sanguíneos e leva a doenças cardíacas. O tomate contém vitamina B6, que é inofensiva para o corpo e quebra as moléculas chave de homocisteína.

Previne a Degradação Macular

A investigação demonstra que o tomate pode proteger a degeneração macular. Isso é relevante para diminuir o risco de cegueira devido ao envelhecimento da população por causa do aumento da esperança média de vida.

Previne a Obstipação

O tomate é rico em fibra natural. Comer fibras ajuda a impedir o desempenho lento dos intestinos. As fibras também purificam o sistema digestivo de toxinas. O sumo de tomate pode ter um efeito laxante e protege-nos de inchaço

Previne Cãibras dos Músculos e do Estômago

Quando o corpo carece de potássio podem ocorrer espasmos musculares ou no estômago. O tomate é rico em potássio, o que ajuda a evitar cãibras.

Diabetes

O tomate é frequentemente recomendado pelos médicos para ajudar os diabéticos a estabilizar os níveis de açúcar no sangue sendo o sumo de tomate uma alternativa muito saudável quando existe sede. O tomate pode ser encontrado em todos os tipos de cores e formas diferentes, fornecendo aproximadamente o mesmo conteúdo nutricional e os mesmos benefícios à saúde. O uso de diferentes variedades de tomate na dieta diária torna-a mais saudável e confere maior proteção contra uma série de doenças graves.

Ingredientes do Sumo de Tomate:

- 1 kg de tomate
- 1 litro de água
- 2 colheres de sopa de sal
- 2 colheres de sopa de açúcar
- 2 colheres de sopa de vinagre

Preparação:

Lavar o tomate e cortar em pequenos pedaços. Triturar os pedaços e adicionar água, açúcar e sal, misturando e colocando a ferver. Depois de ferver 10 minutos até dissolver o tomate, retirar do lume e cobrir durante 5 minutos.

Colocar o sumo em garrafas e armazenar num local fresco e escuro!

Salada Shopska

A salada Shopska é um prato de aperitivo que se espalhou na cozinha da Bulgária, Sérvia e Macedónia. É generalizado na Valáquia sob o nome bulgărească salata (salada búlgara). Consiste numa salada de tomate picado, pepino e pimentos crus ou, de preferência assados, cebola, salsa fresca e queijo ralado ou branco desintegrado. É servida com molho de óleo vegetal (azeite) e vinho ou vinagre de cidra. Algumas vezes, pode ser colocado um pouco de alho, especialmente se os pimentos forem assados. É sobretudo consumida no verão!

Ingredientes da Salada Shoppe:

- tomate - 2 vermelho maduros
- pimento - 2 pimentos verdes
- pepino - 1 pepino pelado
- cebola - 1 pequena cabeça
- salsa – para polvilhar
- queijo - 150-200 g
- sal - 2 pitadas
- vinagre - 1 colher de sopa
- azeite - 1-2 colheres de sopa

Preparação:

Cortar a cebola em meias-luas finas. Opcionalmente, pode usar-se cebola vermelha. Cortar o tomate e o pepino em pedaços e adicioná-los à cebola. Descascar e cortar pedaços pequenos dos pimentos, adicionando-os à salada. Misturar todos os ingredientes e despejar o

molho de vinagre e azeite. Finalmente, adicionar o queijo sobre os legumes, polvilhar com salsa picada e servir. A quantidade considerada é suficiente para 3-4 porções individuais.

Lyutenitsa - Chutney



Lyutenitsa é um produto alimentar do tipo molho de tomate, cracterístico da gastronomia tradicional búlgara. Geralmente é feito a partir de pimentos assados, pasta de tomate, cebolas, cenouras, beringelas e especiarias. Os pimentas são o ingrediente principal do lyutenitsa, cuja cor vermelha é fundamental. Lyutenitsa contém uma gordura (azeite) e, entre as especiarias possíveis, as mais importantes são o cominho, a pimenta e o alho que lhe atribui um sabor picante. Em alguns casos, a receita de lyutenitsa pode conter batatas.

Os produtos usados no lyutenitsa devem ser bem apurados e os pimentos assados e descascados. Os pimentos e o tomate são moídos e adicionados às especiarias na mistura e frito em óleo vegetal numa bandeja grande. A densidade considerado adequada acontece quando ao mexer com uma colher de pau, fica um traço no fundo da o tabuleiro. O lyutenitsa deve ser colocado em frascos e pode ser armazenado por um longo período. É consumido numa fatia de pão untada e polvilhada com queijo ralado ou num prato de carne grelhada, batatas, arroz ou macarrão. A salada búlgara tradicional com cebola e feijão cozido é feita com lyutenitsa. Quando em produção industrial o lyutenitsa é moído mais fino, não é frito e contém aditivos, tais como amido, e outros substitutos.

Ingredientes da Lyutenitsa:

- 10 kg de pimentos
- 4 kg de bringela
- 6-7 kg de tomate (ou 2 kg puré de tomate)
- 1 chávena de azeite
- 3 colheres de sopa de sal
- 1 colheres de sopa de pimenta preta

- 1 colher de chá de cominho
- 1 colher de chá de açúcar

Preparação:

- 3 horas de preparação
- 30 minutos de confeção

Lyutenitsa Caseira em três etapas:

1. Preparação dos ingredientes é o primeiro passo da receita de lyutenitsa. O mais demorado é a preparação de pasta de tomate. Para preparar 2 kg de extrato de tomate é necessário 6-7 quilos de tomate. É melhor escolher tomates maduros e carnudos. Estes devem ser lavados e descascados e, em seguida, triturados com um moinho e separadas as sementes. O puré de tomate é colocado numa panela grande e levado ao forno, fervendo até se obter uma pasta espessa. Também pode usar-se pasta de tomate já pronta, para economizar tempo embora o lyutenitsa perca o seu sabor autêntico.
2. Assar os pimentos e a berinjela, se possível ao lume, para adquirirem o aroma fumado característico dos vegetais cozinhados. Para alcançar o sabor desejado, pode usar-se uma churrasqueira a carvão. Depois de assar os pimentos e a berinjela, devem estes ser descascados, bem escorridos e triturados com um moinho de forma a que permaneçam alguns pedaços e se obtenha a consistência desejada do lyutenitsa tradicional.
3. Cozer o lyutenitsa é a terceira etapa. Para se obter um lyutenitsa caseiro clássico a cozedura é feita numa panela grande ao lume. Durante esta, deve despejar-se a suspensão dos pimentos e da berinjela na panela e mexer repetidamente. A mistura precisa de estar ao lume 10 minutos, até que a água ferva. Em seguida, deve adicionar-se a massa de tomate e mexer continuamente durante 10 minutos. Depois da mistura ferver, deve o óleo de especiarias ser adicionado e continuar a agitar constantemente durante 5 minutos para permitir que o lyutenitsa condense bem. Se a mistura quando se agitar a panela deixar um traço na parte inferior, é sinal de que o lyutenitsa atingiu a densidade adequada e está pronto.

Pasta de Tomate



Passar o tomate na máquina para separar a pele e as sementes. Não dispondo da máquina, deve retirar a casca e colocar o tomate em água a ferver durante um minuto. Moer o tomate e deixar a mistura em gaze a escorrer durante 2-3 horas.

A seguir, aquecer o azeite no fogão com o açúcar e adicionar vinagre a gosto. Despejar a polpa de tomate escorrido e cozinhar em lume brando até engrossar. Colocar a mistura em frascos ou garrafas fechando-os. Esterilizar durante 10 minutos.

Tomate Recheado com Queijo

Ingredientes:

- 3 tomates grandes (cerca de 150 gr)
- 150 g de queijo rústico
- 50g de queijo
- 1/4 de um ramo de salsa



No topo do tomate, cortar a tampa e escavar a polpa interior do núcleo de cada fruto. No exterior misturar cerca de 1/3 de uma colher da polpa de tomate com queijo ralado (queijo rústico/caseiro). Na mistura resultante, adicionar 1 a 2 ramos de salsa picada. Com esta mistura, encher cada tomate. Existem dois métodos para a preparação do prato. No primeiro o tomate é envolvido em folha de alumínio e levados a assar no forno. No segundo, vai a assar diretamente no forno, sem proteção.

Sopa Fria de Tomate

Não sendo um prato principal, é rico em licopeno.

Ingredientes:

- 400g de tomate maduro
- 100g pimentos
- 50g queijo
- 1 tsp azeite
- sal a gosto
- 1-2 raminhos de erva doce



Assar os pimentos numa placa aquecida e retirar a pele/descascar. O tomate é picado fino e despejado numa tigela a que se junta o picado de pimentos assados. Adicionar a erva-doce, óleo e queijo ralado. O prato é pobre em proteína e moderado em gordura e hidratos de carbono. Pode ser consumido a qualquer hora do dia mesmo para pessoas com o metabolismo lento.

QUESTÕES

1. O tomate é originário de:

- a) América do Sul e da América Central;
- b) África;
- c) Ásia;
- d) Europa.

2. O tomate maduro é rico em:

- a) vitaminas, minerais e microelementos
- b) ácidos orgânicos e fibras.

3. Plovdiv caroteno é o nome de uma:

- a) variedade de cenoura;
- b) variedade de pepino;
- c) variedade de abóbora;
- d) variedade de tomate.

4. Enuncie duas vantagens do tomate em modo biológico.

4.1.....

4.2.....

5. A temperatura ótima para o desenvolvimento adequado da planta do tomate é:

- a) 15-16°C;
- b) 19-20°C;
- c) 24-25°C;
- d) 28-29°C;

6. Quando é que o tomate deve ser plantado?

- a) Entre 1 e 10 de janeiro;
- b) Entre 1 and 10 de fevereiro;
- c) Entre 1 and 10 de março.

7. Quantas vezes as plantas do tomate devem ser regadas?

- a) Todos os dias;
- b) Todos 4-6 dias;
- c) Afim de 1 semana.

8. Quais são os principais produtos Búlgaros do tomate?

- a) Sumo de tomate;
- b) Salada de Shopska;
- c) Polpa de tomate
- d) Lyutenitza;
- e) Sopa fria de tomate;
- f) Todas as opções são corretas

5. Leitura Futura - Links

Вогтман, Х. Екологично градинарство. Фондация „Екологично земеделие”, 1990

Дойкова, М., Г. Георгиев. Зеленчукова градина. Изд. Дионис, София, 1992

Данаилов, Ж. Селекция и семепроизводство на домати. Марин Дринов, 2012

Каров, С. Биологично производство на домати. Изд. Асоциация за биологично земеделие, Пловдив

Мермерски, Хр. Българска енциклопедия на народната медицина и здравето. Самиздат, 2007

Митова, Ив. Доматите - отглеждане, болести и неприятели, съхранение. Еньовче, 2006

Панайотов, Н. Въведение в биологичното зеленчукопроизводство. Изд. Агроекологичен център при ВСИ-Пловдив, Пловдив, 2000

Сурлеков П. Сеитбообращения в зеленчукопроизводството. Изд. „Христо Г. Данов, Пловдив, 1984

Тринговска, Ив. и др. Биологично производство на разсад домати и краставици. ИЗК „Марица”, 2013

Хайниц К. и Г. Меркенс. Наръчник по екологично градинарство. Изд. Къща „Емас”, София. 2005

Чолаков, Д. и др. Домати. Изд. Агропрес. София, 1996

Янчева Х. и др. Производство на биологични зеленчуци на открито. Изд. Биоселена, Пловдив, 2011

Янчева Х., И. Манолов. Основи на органичното земеделие. Изд. ЕТ „Васил Петров”, Пловдив. 2003

6. Bibliografia

<http://www.agris.bg>;

<http://www.fermer.bg>

<http://www.yambiz.com/agro>

<http://fitnesbg.com/po-malki-no-po-polezni-organichnite-d/>

<https://www.google.bg/search?q=домати>

<http://www.agro-consultant.net/>

<http://www.fermer.bg>

http://www.bb-team.org/recipes/1271_studena-domatena-supra

<http://bio.bg/>

Módulo de Formação 6

FRUTAS SECAS E DIETA SAUDÁVEL



Conteúdos

1. Resumo

2. Introdução

3. Conteúdos Principais

3.1. Origem e Significado

3.2. O Quarteto Clássico

3.3. Nutrição

3.4. Benefícios da Produção Biológica

4. Pôr em Prática

4.1. Produção Caseira de Frutas Secas

4.2. Receitas com Frutas Secas

5. Leitura Futura - Links

6. Bibliografia

Módulo de Formação

Título	FRUTAS SECAS E DIETA SAUDÁVEL
Área	Dieta Saudável/Biológica
Público Alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Estudantes das instituições participantes; • Formadores das Instituições participantes; • Associações de consumidores; • Pais de crianças menores e grávidas.
Descrição do Módulo e Objectivos Gerais	<p>O modulo permite aos participantes compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valores nutricionais e várias frutas secas • Os benefícios da produção em modo biológico • A produção de frutas secas caseiras • As receitas tradicionais de frutas secas da Bulgária.
Duração e Tempos de aprendizagem	O tempo e a duração máxima de aprendizagem para o módulo são 24 horas de formação (8 horas de formação teórica; 8 horas para visitas-agricultores, transformadores, mercados e, 8 horas de trabalho prático).
Objectivos de Aprendizagem	<p>Nesta unidade de formação pretende-se que os participantes: aumentem os seus conhecimentos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Importância das frutas secas • Características das frutas secas • Benefícios para a saúde do consumo de frutas secas • Frutas secas caseiras e receitas com frutas secas.
Competências Adquiridas	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento das características e valores nutricionais das frutas secas • Conhecer as frutas secas e comousá-los.
Métodos Pedagógicos	<p>Aprendizagem teórica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencial; • Trabalhos e Discussões de grupo; • À distância/aprendizagem online (plataforma moodle). <p>Aprendizagem prática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Workshop – de cozinha tradicional • Auto-estudo – exercicios e prática de cozinha, leituras adicionais sugeridas (fontes na web e bibliográficas).

1. Resumo

A unidade está estruturada em duas partes: (1) O significado das frutas secas, o seu valor nutritivo e os benefícios dos produtos biológicos e (2) As frutas secas caseiras e as receitas tradicionais que as utilizam. Na primeira parte é apresentada a origem e o significado das frutas secas assim como as quatro variedades de frutas secas que são conhecidas como o quarteto clássico. Também os valores nutricionais das frutas secas produzidas em modo biológico e benéficos para uma dieta saudável, são analisados. A segunda parte revela a forma de fazer frutas secas em casa, apresentando algumas das receitas tradicionais búlgaras que as usam como ingredientes.

Palavras-Chave: Frutas Secas, Valor Nutritivo, Vitaminas, Minerais, Benefícios, Frutas Caseiras para a Véspera de Natal

2. Introdução

Os investigadores recomendam a obrigatoriedade das frutas secas fazerem parte de uma dieta e vida saudáveis por estas melhorarem o metabolismo e o desempenho do coração e dos vasos sanguíneos. Na lista das frutas secas recomendadas incluem-se as tâmaras, os figos, damascos, maçãs e, ameixas. Estas frutas contêm uma grande quantidade de fibras e um baixo índice glicémico. Por isso, mantêm o metabolismo ideal e agem profilaticamente.

As frutas secas contêm uma grande quantidade de antioxidantes, sendo úteis não só para o coração, como também para o tratamento de inflamações e nos casos de cancro. Por otimizarem o metabolismo, conterem menos açúcar e poderem ser usadas num lanche fora de casa, são uma ótima opção para quem quer normalizar o peso.

3. Conteúdos Principais

3.1. Origem e Significado

As frutas secas são um verdadeiro tesouro no mundo dos alimentos, frequentemente subestimadas ou esquecidas. Surpreendentemente saborosas e ricas em açúcares simples - principalmente frutose e glicose, contêm muita energia. As tecnologias amigáveis de secagem das frutas retêm muito melhor as vitaminas e os minerais do que qualquer método de conservação. Com a redução do teor de água, as frutas secas ganham até quatro ou cinco vezes maior concentração de vitaminas e minerais do que se consumidas em fresco. Para estender o período de consumo não apenas ao verão ou apenas para preservar os excedentes, é tradição na Bulgária a secagem das frutas. A humidade do fruto ao evaporar, impede o crescimento de microorganismos que causam a sua deterioração, num processo facilmente percebido pelas comunidades locais mais antigas, com base na sua experiência.

Pelo teor em açúcar, as qualidades saudáveis, o sabor magnífico e as formas e cores atraentes, as frutas secas tem sido, desde os tempos imemoriais, um símbolo de abundância e prosperidade. Basta recordar o papel da oshafa e das passas de uva na comemoração da véspera de Natal na religião ortodoxa ou na passagem do ano.

A referência mais antiga à secagem das frutas em telhas cuneiformes, vem da Mesopotâmia, em receitas antigas registadas e descobertas por arqueólogos. As frutas secas fazem parte das tradições culinárias e são uma presença constante nas festas ricas em todas as antigas civilizações do Mediterrâneo. Na Europa Medieval também se tornaram um importante ingrediente no menu, especialmente dos ricos e aristocratas que comiam diferentes tipos de torta com recheio de carne com ameixas secas, com peixe salgado cozido com figos e passas ou, com pato com frutas de caroço. Os grandes bolos recheados e generosamente temperados com especiarias, continham uma mistura de carne e galinha, ovos, tâmaras, ameixas e passas. Na Armênia, Turquia e em todos os países do Oriente Médio e do Magrebe, onde a cultura das frutas secas é particularmente forte, cozinha-se o borrego com ameixas, damascos, amêndoas, mel e especiarias, e o frango com ameixas, marmelos ou passas.

A inclusão de frutas secas como as ameixas, os damascos, as passas, e muitas outras em pratos de carne e caça acrescenta a estes um carácter excecional de nobreza e de bom gosto. O sabor doce prevalece, acrescentando a profundidade e macieza da carne. O segredo está no equilíbrio correto dos ingredientes e das especiarias. Muita gente faz uma careta quando pensa, por exemplo, em carne de vaca ou borrego com ameixas secas, mas estes são

geralmente pratos apreciados quando cozinhados com mestria. Por exemplo, o borrego marroquino com ameixas secas, está entre os pratos mais apetitosos da rica cozinha do Magrebe.

Sendo indiscutivelmente um alimento excelente, as frutas frescas são sazonais e definitivamente não é aconselhável comer cerejas e melões em janeiro - certamente que percorreram milhares de milhas para chegar até nós, que por sua vez, são colhidos maduros e mal são tratados com produtos químicos para aumentar a sua aptidão. Portanto, as frutas secas são uma maneira maravilhosa para substituir a falta das frutas frescas locais e sazonais.

As frutas secas contêm um equilíbrio devidamente apropriado de vitaminas e oligoelementos - cálcio, ferro, potássio, sódio e magnésio. Os especialistas dizem que, se uma pessoa comer todos os dias cerca de 150 g de um cocktail de frutas secas - ameixas, figos, damascos, passas ou fatias de maçã, pêra, abacaxi, melão ... pode esquecer para sempre todos os problemas com o trato gastrointestinal. Apenas cinco damascos secos médios contêm toda a dose de ferro necessária para manter a hemoglobina e o cálcio - um problema que afeta, em particular, muito as pessoas com estilos de vida sedentários.

Frutos secos são ricos em frutose facilmente absorvida, que atende às necessidades de açúcar e não prejudica a saúde. Outra vantagem das frutas secas é que são leves, não ocupam espaço e são uma boa escolha para os atletas.

Um estudo da Universidade Estadual de Tufts, hierarquiza a fruta de acordo com o seu conteúdo em antioxidantes e a sua capacidade de absorver os radicais livres. As primeiras frutas da lista são as seguintes: ameixas, passas, mirtilos, morangos, framboesas, ameixas, laranjas, uvas, cerejas. No entanto, por alguma razão, este estudo não inclui os figos secos.

Sem dúvida razões puramente práticas, as frutas mais pequenas, que podem ser secas na totalidade tornaram-se as estrelas do grupo. Outra razão pode ser o fato de que "quarteto clássico" é composto pelas frutas mais típicas do Mar Cáspio, Médio Oriente e Norte de África. No entanto, maçãs secas, pêras, marmelos, cerejas, ginjas, frutos e frutas exóticas também têm um lugar importante na culinária devido ao seu sabor e às características muito úteis para a cozinha.

Tradições e Avisos

Infelizmente, mesmo produtos naturais como as frutas secas, podem trazer problemas sérios para a saúde se não usados e conservados convenientemente. As frutas secas são alimentos saborosos e úteis se a desidratação ocorrer adequadamente, se não forem tratadas com produtos químicos e se não tiverem adição de açúcar.

Há milénios que as frutas são secas ao sol ou a um fluxo de ar em edifícios especiais ventilados – em secadores ou num túnel de vento. Atualmente, embora ainda se usem os métodos tradicionais, as grandes empresas dispõem de instalações modernas para a secagem e equipamentos elétricos que fazem uma grande parte do trabalho.

O mercado oferece grande diversidade de passas douradas, laranjas brilhantes, damascos secos e ameixas carnudas em relação às quais, as frutas secas sem tratamentos, tem uma aparência menos sedutora. O apelo visual é, na maioria das vezes conseguido com recurso ao dióxido de enxofre que realça a cor e prolonga a duração das frutas secas. Embora os resíduos desta substância sejam mínimos, os médicos não recomendam o seu uso em produtos transformados.

Por vezes, as ameixas, os damascos e as uvas passas quando secos de forma acelerada num forno a gasolina ou a gás a alta temperatura, ficam com um sabor que lembra estes combustíveis. Nesta situação, os nutrientes e as rachaduras superficiais desaparecem o que também acontece quando os frutos (por exemplo as ameixas) são mergulhadas em óleo ou em glicerina. O objectivo é, naturalmente, ganhar aparência deliciosa, brilhante e macia.

Por outro lado, parte das frutas secas presentes no mercado como o abacaxi, o arando, a manga, o mamão e, as peras, entre outras, não são realmente frutas secas, mas frutas inicialmente cristalizadas que, posteriormente, são secas. Esta informação assim como outros dados precisos da composição do produto deve integrar as etiquetas presentes nos produtos para venda. Também ao comprar frutas secas a granel, o consumidor deve exigir informações sobre a sua origem e o tipo de processamento. Importa reter que a qualidade e segurança das frutas secas estão na aparência pouco atraente. Embora escuras e enrugadas acumulam sabor e são mais saudáveis.

3.2. O Quarteto Clássico

Passas de Uva

Numa dieta saudável, as uvas passas são um substituto do açúcar, rico em vitaminas e outros micronutrientes que impedem o desenvolvimento da osteoporose. Têm uma grande concentração de açúcares (67 g / 100 g de produto seco) embora o doce das passas seja equilibrado pelo ácido das uvas. São das frutas secas mais apreciadas, para além de serem indispensáveis na confeitaria. Na cozinha salgada são também um componente muito curioso. Em pratos sem carne, como repolho ou pimentos recheados ou outras receitas de arroz seco, um punhado de uvas passas são geralmente adicionadas para realçar o carácter e a integridade

do sabor. Acontece o mesmo numa variedade considerável de receitas com carne de aves de capoeira, que se tornam mais suaves e nobres com a adição de passas de uva.

Em todo o mundo consome-se anualmente mais de 750000 toneladas de passas. Há duas tecnologias principais de secagem - com ou sem imersão das uvas numa solução de água quente ou alcalina e, posterior secagem ao sol ou em secadores especiais. O mais proveitoso, tanto economicamente como do ponto de vista da saúde, é secar as uvas ao sol. Em muitos países, as passas de uva são produzidos por secagem solar com ar em estufas com revestimento de plástico.

Figos

A versão desidratada do figo, uma fruta tropical e subtropical, é também muito rica em nutrientes. Os figos secos são 3 a 4 vezes mais ricos em cálcio do que as outras frutas secas. Em termos gastronómicos, pode ser combinada de forma notavelmente saborosa e interessante com presunto, carnes de porco, pato e aves e, foie gras, mas também com queijos de pasta mole. Humedecido levemente durante 15 minutos em água morna, pode ser recheado com queijo de ovelha ou ricota, mascarpone, queijo brie, camembert ou gorgonzola, tornando-se rico em sabores. Na confeitaria têm também inúmeras aplicações sendo muito usado para rechear vários tipos de bolos.

Damascos

Denominados por "orelhas" de laranja em algumas línguas, os damascos secos contêm duas vezes mais potássio do que os figos, as passas de uvas e, as tâmaras e são os mais ricos em Vitamina A. Por outro lado, são pobres em açúcares e, tal como as ameixas secas, são saturados em fibras úteis, o que os torna muito saudáveis e ricos.

Os damascos encontram-se entre os frutos secos considerados mais saborosos e adequados para culinária, e, na opinião de muitos especialistas, a secagem enfatiza e até mesmo melhora o seu sabor. Assim, ocupam um lugar digno entre os ingredientes usados em inúmeros pratos doces e salgados - por exemplo, na gastronomia marroquina e iraniana, no caril indiano e no pilaf usbeque ou molhos de barbecue na África do Sul. Especialmente interessante é o seu sabor combinado com o do frango, da carne de porco ou da cavala.

Ameixas

As ameixas são as frutas secas campeãs em fibras e, conseqüentemente, das mais valiosas para a digestão e para o peristaltismo. Têm ainda a maior quantidade de polifenóis

antioxidantes, muito importantes para a prevenção da formação de células cancerosas e para a saúde dos ossos.

As ameixas secas são um ingrediente típico na culinária da Bulgária, provenientes de ameixeiras que crescem, principalmente, nas colinas suaves de Predbalkanskata. Durante séculos estas frutas desidratadas foram usadas no inverno para os doces dos feriados e também em pratos de carne. A culinária Búlgara combina surpreendentemente as ameixas secas com as carne de bovino, borrego e gamo sendo também usadas, como um ingrediente verdadeiramente inspirador, em guisados com alho-porro.

As ameixas secas são originárias do Mar Cáspio e típicas da cozinha de países asiáticos, marroquina, afegã, arménia e grega. Para os húngaros e austríacos mais especificamente, as receitas com ameixas secas são parte primordial das gastronomias nacionais. Na Bulgária, carne com ameixas secas é um prato típico da região de Vidin.



3.3. Nutrição

- **Passas de uva** são ricas em Vitaminas B2 e C, minerais, nomeadamente, ferro, potássio, magnésio, cobre, cálcio, boro, zinco, fósforo e, em antioxidantes. Cada 100 gramas de passas de uva contêm cerca de 300 calorias; 3 g de proteína; 0.5 gramas de gordura e 80 gramas de hidratos de carbono.
- **Figos secos** são ricos em vitaminas e minerais, como o ferro, cobre, potássio, magnésio, sódio, cálcio, fósforo, zinco e fibra, antioxidantes, flavonoides e poli fenóis. Cada 100 g de figos secos contêm cerca de 250 calorias; 3.4 g de proteína; 1 g de gordura e 64 g de hidratos de carbono.

- **Damascos secos** são ricos em vitaminas A, C e E e minerais, nomeadamente, fósforo, magnésio, ferro, cálcio, zinco e fibra. Cada 100 g de damascos secos contêm cerca de 240 calorias; 3.4 g de proteína; 0.5 g de gordura e 63 g de hidratos de carbono.
- **Ameixas secas** são ricas em vitaminas A, C e E e em minerais como o magnésio, fósforo e fibra. Cada 100 g de ameixas secas contêm cerca de 240 calorias; 2.2 g de proteína; 0.4 g de gordura e 64 g de hidratos de carbono.
- **Maçãs secas** são ricas em vitaminas B, C e E e em minerais, nomeadamente, ferro, magnésio, fósforo, pectina e fibra. Cada 100 g de maçãs secas contêm cerca de 244 calorias; 0.9 g de proteínas; 0.3 g de gordura e 66 g de hidratos de carbono.
- **Peras secas** são ricas em vitaminas B e C e em minerais, como o ferro, cálcio, zinco, magnésio, fósforo e fibra. Cada 100 g de peras secas contêm cerca de 263 calorias; 1.9 g de proteína; 0.7 g de gordura e 70 g de hidratos de carbono.

Passas de Uva

Conteúdos em 100 g:

Produto	Água %	Kcal	Proteína/ G	Gordura/ g	Hidratos Carbono/ g	Alcool / mg	Açúcares/ g	Fibras/ g
Passas de uva	15,43	299	3,07	0,46	79,18	0	59,19	3,7

- Glicose / Frutose – 40 : 60%;
- Contém baixas quantidades de vitamina C, grandes quantidades de vitamina B2;
- Ricas em minerais, nomeadamente, magnésio, potássio, ferro, cobre e fontes de cálcio, fósforo e zinco;
- Ricas em antioxidantes, comparáveis com os damascos e peras secas.

Figos

Conteúdos em 100 g:

Produto	Água %	Kcal	Proteína/ G	Gordura/ g	Hidratos Carbono/ g	Alcool / mg	Açúcares/ g	Fibras/ g
Figos secos	30,05	249	3,30	0,93	63,87	0	47,29	9,8

- Glicose /Frutose – 55 : 45%;
- Fonte de vitaminas B1, B2, B5, B6;
- Ricos em minerais, como o magnésio, fósforo, potássio, ferro, cobre são uma fonte de cálcio, fósforo, zinco e sódio;
- Ricos em polifenóis e flavonoides;
- Ricos em antioxidantes.

Peras

Conteúdos em 100 g:

Produto	Água %	Kcal	Proteína/ G	Gordura/ g	Hidratos Carbono/ g	Alcool / mg	Açúcares/ g	Fibras/ g
Pêras secas	26,69	262	1,87	0,63	69,7	0	53,5	7,5

- Glicose /Frutose /Sacarose – 25 : 65 : 10%;
- Vitaminas C, B2 e B3;
- Minerais como fósforo, magnésio, cálcio, zinco, ferro;
- Fibra indigesta com efeito laxativo.

Damascos

Conteúdos em 100 g:

Produto	Água %	Kcal	Proteína/ G	Gordura/ g	Hidratos Carbono/ G	Alcool / mg	Açúcares/ g	Fibras/ g
Damascos Secos	30,89	241	3,39	0,51	62,64	0	53,44	7,3

- Glicose / Frutose /Sacarose – 65 : 22 : 13%;
- Vitaminas B2, B3, B9 e E, pequenas quantidades de vitamina C e são uma excelente fonte de pró-vitamina A;
- Ricos em minerais como o ferro, fósforo, magnésio, cálcio e zinco.

Os damascos são uma excelente fonte de cálcio, magnésio, ferro, fósforo e potássio, que regula o equilíbrio de água e sal no corpo, reduz a pressão arterial e assegura o funcionamento normal do sistema cardiovascular. Equilibra a absorção do sódio no corpo e ajuda na remoção do excesso de sal (se não, o corpo começa a reter água e as células a inchar). A cor amarela dos damascos secos pode ser explicada pelo elevado conteúdo do pigmento caroteno (pró-vitamina A). No intestino e no fígado o caroteno é convertido para a forma ativa de vitamina A (retinol), o que é benéfico para a pele, acuidade visual e sangue. Os damascos secos ajudam as crianças a crescer e têm um efeito restaurador no corpo dos mais idosos.

Não há necessidade de se escolher os melhores damascos - muitas vezes a sua forma perfeita é devida aos produtos químicos e ao óleo vegetal usados na secagem. É melhor comprar frutos médios duros e de cor cinza.

Maçãs

Conteúdos em 100 g:

Produto	Água %	Kcal	Proteína/ G	Gordura/ g	Hidratos Carbono/ g	Alcool / mg	Açúcares/ g	Fibras/ g
Maçãs secas	31,76	243	0,93	0,32	65,89	0	57,19	8,7

- Glicose / Frutose / Sacarose – 17 : 68 : 15%;
- Ricas em Vitaminas B2, B3, C e E;
- Ricas em Minerais como fósforo, magnésio e ferro;
- Contêm pectina, que melhora a digestão e limpa as micro dobras intestinais.

Ameixas

Conteúdos em 100 g:

Produto	Água %	Kcal	Proteína/ G	Gordura/ g	Hidratos Carbono/ g	Alcool / mg	Açúcares/ g	Fibras/ G
Ameixas secas	30,92	240	2,18	0,38	63,88	0	38,13	7,1

- Glicose / Frutose / Amido – 62 : 30 : 8%;
- Contêm moderadas quantidades de Vitamina A (pró-vitamina), B1, B2, B3, e B9;
- Ricas em Vitaminas E e C;
- Contêm baixos níveis de fósforo e magnésio

A ameixa lisa Europeia contém ácido oxálico, que inibe a absorção de cálcio e carrega o metabolismo dos doentes renais. Não é tóxico para as pessoas saudáveis, mas o ácido oxálico pode reduzir o nível global do cálcio absorvido durante o período do seu consumo.

As ameixas são muito populares entre as frutas secas devido às suas propriedades nutritivas (ricas em fibras dietéticas, bem como vitaminas B) e ao sabor. Eliminam os sentimentos de ansiedade e aumentam a resistência do organismo ao stress. Como qualquer fruta seca são muito concentradas pelo que se devem consumir com moderação.

Devido seu elevado teor de ácidos orgânicos e de fibra, podem soltar o intestino o que significa que são uma forma natural de lutar contra a obstipação em vez de usar outra medicação. Por exemplo, um laxante caseiro à base de ameixas secas, preparado como seguidamente se apresenta, pode resolver o problema: Mergulhar em água quente 100 g de ameixas e de figos. Depois de inchados, misturar com 100 g de mel e uma folha de aloé. Tomar três vezes por dia uma colher de sopa dissolvida em ½ chávena de água morna depois das refeições. O laxante deve manter-se num recipiente de vidro no frigorífico.

Dicas sobre Frutas Secas

1. Ao comprar frutas secas, deve pegar numa pequena porção, cheirar para identificar cheiro a estragado e provar. Deve ainda verificar se existem manchas castanhas, ranhuras suaves e cheiro a mofo. Depois, é só decidir se merece a pena fazer a compra e a quantidade a adquirir.
2. Não consumir mais do que 100 g de frutas secas de uma vez. O alto teor de glicose e sacarose pode conduzir à hiperglicemia.
3. Se decidir fazer uma compota deve colocar a porção de frutas secas a usar de molho em água fria durante seis a oito horas.
4. Indivíduos com alergias, não devem consumir frutas secas cristalizadas. Muitas vezes, para uma melhor conservação e secagem são adicionados agentes alergénicos como o sorbato de sódio, sorbato de potássio ou bissulfito de potássio.

3.4. Benefícios da Produção Biológica

Frutas secas - têm luz natural no inverno. Fortalecem o corpo e apresentam benefícios excecionais para a saúde. As frutas secas são corantes naturais - tornam a pele macia e suave, as unhas saudáveis e os cabelos fortes e brilhantes.

Passas de uva - reduzem o risco de osteoporose, melhoram os nervos cardiovasculares, reforçam os pulmões e são úteis para a glândula tireóide.

Figos secos - protegem do cancro, aceleraram a digestão e melhoraram o funcionamento da glândula tireóide.

Damascos secos - estimulam o sistema imunológico, previnem o cancro e melhoraram a digestão.

Ameixas secas - aceleraram o trabalho do trato gastrointestinal, eliminam o stress e a ansiedade.

Maçãs secas e pêras secas - intensificam a atividade do cérebro, previnem doenças cardiovascular e resfriados, fortalecem as gengivas e melhoraram a digestão.



Frutas Secas na Dieta

As necessidades em açúcar do corpo humano, sem aumentar os níveis de insulina e glucose no sangue, são satisfeitas com 100 g de frutos secos por dia. Os frutos secos melhoram o trato gastrointestinal, estimulam a digestão e queimam gorduras.

As frutas secas devem ser selecionadas entre aquelas que não apresentem manchas nem pontos podres. Podem ser consumidas ao longo do ano e, sobretudo no inverno, tirando partido das suas excelentes qualidades dietéticas para a saúde.

Ao decidir fazer granola caseira com frutas secas, deve informar-se sobre o que colocar (só frutas secas) ou misturar. Para tal continue a ler estas linhas! Aprenda o mais importante sobre as frutas secas que estão generalizadamente presentes no mercado, sobretudo a sua composição em vitaminas, minerais e calorias.

As frutas secas são um alimento concentrado. Contêm uma grande quantidade de açúcares simples e têm um elevado poder calórico. Tecnologias limpas permitem a secagem natural e preservar as características das frutas secas, que têm quatro a cinco vezes mais concentração de vitaminas e sais minerais do que as frutas frescas. Assim, se a dieta não permitir consumo de açúcar, um punhado de frutas secas pode substituir-lo e ser mais saudável do que um pedaço de chocolate. Na Bulgária as frutas secas mais comuns nas lojas são: figos, passas de uva, damascos, pêras, ameixas e, maçãs.

Mérito das Frutas Secas

Utilizadas desde a antiguidade, as frutas secas ainda não ocupam o lugar que merecem na alimentação embora sejam extremamente úteis e contenham um bom equilíbrio de minerais e vitaminas e, de hidratos de carbono (glicose e frutose), o que evita o ganho de peso. Por esta razão, podem ser facilmente usadas, mesmo numa dieta restritiva.

As frutas secas também contêm muita celulose solúvel (petina), que normaliza o processo de transformação dos alimentos. A celulose conduz para fora do corpo os produtos nocivos do metabolismo, como o excesso de colesterol, o que se revela extremamente importante para a prevenção das doenças cardiovasculares, especialmente a aterosclerose.

Os especialistas recomendam que não se deve usar mais do que 25-35 g de celulose por dia e os nutricionistas acreditam que numa dieta equilibrada, o consumo deve contemplar pelo menos 2 kg de frutas secas por ano.

Para enganar a fome e/ou prolongar a sensação de saciedade e evitar os excessos de consumo alimentar, sobretudo à noite, alguns especialistas sugerem que se mastigue cuidadosamente 2-3 damascos ou ameixas secos. O importante é que tal situação também vai induzir a redução do consumo de bolos com alto teor calórico ou de chocolates. Igualmente recomendado é incluir diariamente, na pasta ou bolsa de mão, um conjunto de frutas secas para consumir sempre que sentir fome e não desejar exceder a ingestão de gordura ou calorias. As frutas secas têm reduzido teor em gordura e o seu valor calórico é de apenas 200-300 calorias / 100 gramas.

Damascos

São uma excelente fonte de cálcio, magnésio, ferro, fósforo e potássio, que regula o equilíbrio de água-sal no corpo, reduz a pressão arterial e assegura o funcionamento normal do sistema cardiovascular. Equilibra a absorção do sódio do corpo e auxilia na remoção do excesso de sal (se não, o corpo começa a reter água e inchar as células). Damascos secos são um bom alimento para aqueles que sofrem de hipertensão ou doenças inflamatórias crónicas do rim, acompanhado de edema e aumento da excreção de potássio do organismo.

A cor amarela dos damascos secos é explicada pelo elevado conteúdo de pigmento caroteno (provitamina A). No intestino e no fígado, o caroteno é convertido para a forma ativa da vitamina A (retinol), o que afeta beneficia a produção de pele, a acuidade visual e o sangue.

Não há necessidade de escolher os melhores damascos, muitas vezes a sua forma perfeita é devido aos produtos químicos e ao óleo que é usado na secagem. É melhor comprar frutos médios duros e de cor cinza.

Figos

Muito nutritivos, são ricos em celulose, sais minerais e vitaminas (grupo B, C, caroteno). Na medicina popular, os figos secos são utilizados como anti-inflamatório, na mitigação do efeito expectorante, tosse seca, tonsilite, bronquite asmática e voz.

São ainda uma excelente ajuda contra resfriados. Para tal: Juntar 1 chávena de leite com 1 colher de sopa de figos picados e cozinhar em lume médio. Deixar arrefecer um pouco e adicionar 2 colheres de chá de manteiga. Beber a bebida quente antes de dormir.

Passas de Uva

Ricas em magnésio, boro e manganês, impedem o aparecimento de osteoporose por a deficiência nestes minerais perturbar a absorção de cálcio no organismo. São também multivitaminas naturais com baixo teor de água.

Frutas Secas - Qualidade

Enquanto produtos concentrados, as frutas secas contém baixo teor de água e de calorias e são ricas em açúcares simples (glicose e frutose) e outros nutrientes vitais. Ou seja, são alimentos de alta qualidade cuja tecnologias de secagem natural não só mantém o nível de vitaminas e minerais da fruta como aumenta a sua concentração. Em termos de qualidade importa fazer a distinção entre frutas secas e as "cristalizadas" à venda no mercado. As frutas secas são 100% naturais e não contêm quaisquer potenciadores artificiais.

Parte II

4. Pôr em Prática

4.1. Produção Caseira de Frutas Secas



Secar Pêssegos

Os pêssegos podem conservar-se de várias formas – secos, em compotas ou geleias. Podem ser servidos como sobremesa isolada ou acompanhados com molho de baunilha, natas, sorvete ou gelado. Os pêssegos secos retêm os nutrientes da fruta fresca, nos quais se incluem muitos elementos importantes como o potássio, as vitaminas B e PP e o betacaroteno.

Para secar os frutos não necessitam ser muito regulares. Os mais uniformes podem ser destinados prioritariamente ao consumo directo, em fresco. A secagem requer pêssegos maduros, mas um pouco duros. Para avaliar a sua maturação, deve fazer-se pressão delicadamente com o dedo e, se a pele do pêssego se apresenta bem avermelhada e ligeiramente amolecida, o estado de maturação é o adequado para secar.

O processo de secar os pêssegos, implica estes serem previamente bem lavados e cortados. Cada fruto deve ser cortado ao meio e, depois de removido o pireno, cada metade cortada em fatias finas. Em seguida, as fatias finas devem ser envolvidas num pano ou gaze, colocadas numa panela grande ou numa grade de metal ou de madeira e, vão a secar.

As fatias de pêssego não são expostas directamente à luz directa (cobertas com o pano) e devem ser manuseadas com muito cuidado para não esmagar a fruta. Quando o processo de secagem encolher a fruta em mais de metade da quantidade inicial e esta esteja suficientemente seca ao toque, pode ser colocada em frascos.

Nos frascos só devem ser inseridas as fatias que estão totalmente curadas. Podem polvilhar-se com um pouco de açúcar em pó e servi-las como uma sobremesa deliciosa em qualquer época do ano.

O processo de secagem pode demorar mais de 10 dias. Reduzir a duração do processo de secagem implica secar os pêsegos no forno. Para isso, devem ser lavados, cortados, colocados numa bandeja e levados ao forno pré-aquecido a 100°C, deixando a porta entreaberta. O tempo de secagem é variável, devendo as frutas colocadas ser supervisionadas amiúde. Em algumas horas os pêsegos secos estão prontos.

4.2. Receitas com Frutas Secas

Oschav - Frutas Secas para a Véspera de Natal

Ingredientes:

- 700 ml de água
- 150g de frutas secas: maçãs, ameixas, peras, damascos e outros
- 150 g de açúcar
- 2-3 grão de cravinho
- 1 colher de sopa de canela

Preparação:

- Lavar as frutas secas, colocando-as em água quente durante 1-2 horas.
- Lave e coloque numa panela grande, coloque as frutas e ferva em lume brando.
- Quando os frutos estão macios, acrescentar açúcar, canela e cravinho.
- Deixar arrefecer as frutas secas no recipiente onde foram processadas.

Trigo cozido com frutas secas

Motivo: São Nicolau; Véspera de Natal; Comemoração

Ingredientes:

- 500 g de trigo
- Mel a gosto
- 1/2 chávena de nozes
- 1 colher de sopa de canela
- Frutas secas se desejar - ameixas, damascos, passas de uva

Preparação:

Limpar e lavar bem o trigo, deixando-o durante a noite em água de modo a inchar. Em seguida, despejar a água e deixar ferver em lume brando até ficar macio. Depois de ferver, a água é drenada. Deixar esfriar e completar misturado nozes picadas, pedaços de frutas secas, canela e açúcar.

QUESTÕES

1. As frutas secas são ricas em:

- a) Vitaminas, minerais e microelementos
- b) ácidos orgânicos e fibras.

2. Como se pode preservar a qualidade das frutas?

- a) imersão em água quente ou numa solução alcalina;
- b) secando ao sol ou secando em secadores especiais.

3. Passas de uva, Figos, Damascos e Ameixas secas são conhecidos como:

- a) os grandes quatro;
- b) o quarteto clássico.

4. Qual é a fruta seca mais rica em cálcio?

- a) Ameixas;
- b) Damascos;
- c) Figos;
- d) Passas de uva.

5. Qual é a fruta seca mais rica em vitamina A?

- a) Ameixas;
- b) Damascos;
- c) Figos;
- d) Passas de uva.

6. Qual é a fruta seca mais rica em fibras?

- a) Ameixas;
- b) Damascos;
- c) Figos;
- d) Passas de uva.

7. Enuncie 2 benefícios das frutas secas biológicas:

1.....

2.....

8. Qual é a quantidade de frutas secas que satisfaz as necessidades de açúcar do organismo sem aumentar os níveis de insulina e de glicose no sangue?

- a) 50 g de frutas secas por dia;
- b) 100 g de frutas secas por dia;
- c) 200 g de frutas secas por dia.

9. Quais são as principais frutas secas da Véspera de Natal /Oschav/?

- a) Mação;
- b) Ameixas;
- c) Peras;
- d) Damascos;
- e) Todas as opções são corretas.

Interessado?

5. Leitura Futura - Links

Иванов, А. Биологично производство на плодове от някои овощни видове. Дионис, 2009

Ленчева, М. Целебната сила на плодовете. АБГ, 2002

Мермерски, Хр. Българска енциклопедия на народната медицина и здравето. Самиздат, 2007

Мермерски, Хр. Плодовете като лекарство и храна. Милениум, 2008

Митева, Д. Ароматите на лятото на зимната трапеза – ястия от консервирани, сушени илил замразени зеленчуци и плодове. София, 2003

Михайлов, И. Лекуване със зеленчуци и плодове. Сириус 4, 1997

Михайлов, Ц. Плодовете и зеленчуците в дворната градина. Земиздат, 2003

Начева, Н. Лечебните сили на плодовете. Монт, 2012

6. Bibliografia

<http://www.edna.bg/zdravoslovno/hrani/susheni-plodove-4628623>

http://www.bb-team.org/articles/1640_susheni-plodove#ixzz2y2Hp57zJ

<http://dieti.rozali.com/hranene/p12100.html>

<http://www.zdrave.bg/?c=n&id=4933>

http://gotvach.bg/n5-38391-Да_си_изсушим_праскови

<http://www.hera.bg/s.php?n=541>

Módulo de Formação 7

VINHO



*O Vinho é tudo, é o mar,
As botas de vinte léguas,
O tapete mágico, o sol,
O papagaio de sete línguas.*

Coplas del Vino (Nicanor Parra)

Conteúdos

1. Resumo

2. Introdução

3. Conteúdos Principais

3.1 O Vinho na Saúde ao Longo da História

3.2 Composição do Vinho Tinto

3.3. Valor Nutricional do Vinho

3.4. Os Principais Benefícios do Vinho para a Saúde

4. Pôr em Prática

4.1. Contra Indicações do Vinho

4.2. Remédios Populares com Vinho

5. Leitura Futura - Links

6. Bibliografia

Módulo de Formação

Título	VINHO
Área	Atributos e Caraterísticas saudáveis do vinho
Público Alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Estudantes das instituições participantes; • Formadores das Instituições participantes; • Associações de consumidores; • Organizações e Centros de Formação de Adultos • Professores do ensino primário e secundário que ensinam conteúdos relacionados com a consciencialização ambiental e nutricional.
Descrição do Módulo e Objectivos Gerais	<p>O modulo permite aos participantes compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O vinho e a saúde através da história • A composição do vinho tinto • Os principais benefícios do vinho para a saúde • Breve lista e descrição das doenças que o vinho pode curar • Contraindicações do vinho.
Duração e Tempos de aprendizagem	O tempo e a duração máxima de aprendizagem para o módulo são 24 horas de formação (8 horas de formação teórica; 8 horas para visitas-vitivinicultores, adegas, mercados, restaurantes e, 8 horas de trabalho prático).
Objectivos de Aprendizagem	<p>Nesta unidade de formação pretende-se que os participantes: aumentem os seus conhecimentos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fazer os seus próprios remédios com vinho • Como curar a insónia, cuidar da próstata, lutar contra o cancro, entre outras • Os benefícios há para a saúde no consumo de vinho.
Competências Adquiridas	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento sobre os valores do vinho • Como preparar comidas saudáveis com vinho; • Como tratar os seus próprios distúrbios bebendo vinho.
Métodos Pedagógicos	<p>Aprendizagem teórica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencial; • Trabalhos e Discussões de grupo; • À distância/aprendizagem online (plataforma moodle). <p>Aprendizagem prática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Workshop – de cozinha tradicional • Auto-estudo – exercicios e prática de cozinha, leituras adicionais sugeridas (fontes na web e bibliográficas) • Provas de Vinhos.

1. Resumo

O vinho é uma bebida cujas referências são muito antigas. Já a Bíblia dizia: Noé plantou vinhas e com o seu vinho se embriagou. O vinho tem umas propriedades medicinais excepcionais que são consideradas neste módulo de formação. Como estrutura da unidade, primeiro considera-se a relação entre o vinho e a saúde através da história do homem. É produzido mais vinho tinto do que vinho branco. Os taninos que dão a cor tinta também têm poderes de cura. A composição do vinho tinto está analisada assim como o seu valor nutricional como alimento. Uma das duas partes do módulo é dedicada aos principais benefícios do vinho para a saúde, dando relevância ao título do projeto FOOD-MED. No entanto, nem tudo é positivo. O consumo de vinho pode também ser negativo para algumas pessoas sendo importante enfatizar para evitar males por desconhecimento. Finalmente, na segunda parte, apresentam-se uma série de receitas para fazer remédios populares com vinho. Incluem-se também algumas questões de revisão e as referências bibliográficas e da web sobre vinho.

Palavras-Chave: Vinho, Vinho tinto, Vinho e saúde, Contraindicações, Remédios com vinho.

2. Introdução

Dede há seis mil anos que o vinho faz parte da cultura humana. Ao longo dos seus vários estágios evolutivos, o homem considerou o vinho um deleite para o paladar, um suporte à coexistência e um elemento com propriedades benéficas para a saúde (I. Saez, 2006).

Antecedentes históricos relacionam o vinho com a saúde e a longevidade, especialmente na cultura mediterrânica. Em vários países mediterrânicos (França, Espanha, Portugal, Itália e Grécia) o vinho está integrado no comportamento quotidiano das pessoas que o consomem em refeições e celebrações [Leighton, F., Urquiaga, I.].

A agricultura foi implementada durante o Neolítico e o cultivo da videira começou nos territórios entre o Mar Cáspio e do mar Negro. O seu cultivo lentamente se espalhou pelo sul da Europa, chegando à Península Ibérica pela Catalunha. Simultaneamente, houve uma distribuição pelo mar, e o vinho atingiu a Península através das expedições comerciais trazidas por fenícios e gregos que entraram no Mediterrâneo e nas costas do Atlântico sul. O vinho tem tido assim um papel estimulante, embora também tenha sido usado para trabalhos religiosos.

No período romano, o vinho continuou a ser um alimento, um estimulante, uma salvaguarda da saúde e um assunto para o culto religioso. Esta ligação religiosa aumentou depois do estabelecimento do cristianismo na Península Ibérica, nos tempos de Constantino.

No período medieval a descoberta do túmulo de São Tiago, na Galiza e o estabelecimento do Caminho de Santiago promoveu o desenvolvimento da cultura da vinha. Os monges que se instalaram ao longo do caminho para auxiliar peregrinos perceberam logo a utilidade de vinho. O vinho forneceu nutrientes, impediu a propagação de doenças transmitidas pela água e, encorajou-os fornecendo o calor no caminho longo e muitas vezes frio.

Hoje, inúmeros estudos serviram para corroborar algumas dessas propriedades lançadas há milhares de anos. Mas é evidente que estas propriedades são melhor expressas quando a qualidade do produto é excelente (Saez I., 2006).

Parte I

3. Conteúdos Principais

3.1 O Vinho na Saúde ao Longo da História

O vinho é um produto natural obtido por fermentação direta das uvas ou do seu sumo. Contém álcool e vários subprodutos da fermentação alcoólica, mas também contém muitas outras substâncias provenientes das uvas, nas quais reside, especificamente, o seu valor para a saúde.

O vinho, com as suas propriedades, traz muitos benefícios para a saúde humana. De acordo com a American Heart Association, numerosos estudos científicos têm abordado nas últimas décadas o consumo moderado de álcool e a sua associação com um menor número de mortes por doenças cardíacas em algumas cidades. A maioria dos estudos sugere que os benefícios podem ser devido ao consumo de vinho, especialmente o vinho tinto, uma bebida rica em flavonóides (que proporcionam um efeito vasodilatador, benéfico para as artérias), taninos e polifenóis (encontrado nas sementes e pele de uva) , que funcionam como antioxidantes contra moléculas conhecidas como radicais livres.

3.2 Composição do Vinho Tinto

O vinho, "Vinum" em latim, é uma bebida alcoólica feita a partir de uvas. O processo envolve a fermentação do sumo de uva ou uma ação metabólica da levedura. A sua composição é a seguinte:

- a) Vitaminas A, C e complexo B, bem como biotina, colina, inositol, ciancobalamina, ácido fólico, ácido nicotínico, piridoxina e tiamina entre outros;
- b) Sais minerais, nomeadamente, cálcio, potássio, magnésio, silício e zinco, flúor, cobre, manganês, crómio e anião mineral de enxofre;
- c) Polifenóis: os compostos fenólicos do vinho incluem, entre outros, ácidos fenólicos (cumárico, cinâmico, cafeico, gentísico, ferúlico e vanílico) e flavonóides (catequina, quercetina e resveratrol);
- d) Taninos: são compostos fenólicos que têm propriedades adstringentes e anti-inflamatórios.

3.3. Valor Nutricional do Vinho

Por 100 ml:

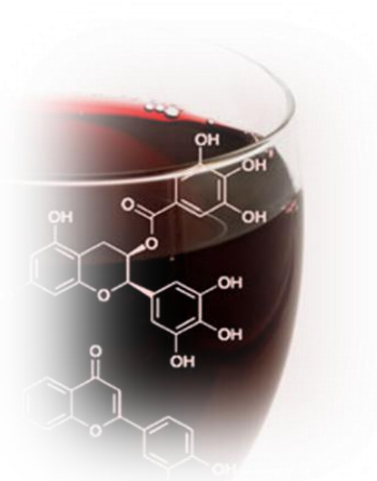
85 Kcal Calorias

Proteína 0,07 g

Carboidratos 2,59 g

Açúcar 0,62 g

Gordura 0 g



3.4. Principais Benefícios do Vinho para a Saúde

“O Vinho é a mais saudável e higiénica das bebidas”

(Luís Pasteur)

O termo "consumo moderado" refere-se a um copo de vinho por dia, de preferência durante uma refeição principal, para retardar a absorção de etanol e diminuir o nível de álcool no sangue.

a) Em Geral:

- ✓ É considerado um alimento completo;
- ✓ É de facilmente assimilado;
- ✓ Está associado à longevidade;
- ✓ É tónico natural quando tomado depois de um exercício físico. O tom do vinho tem origem principalmente nos taninos. Quanto mais rico em taninos, mais tónico será o vinho. Estas propriedades tónicas são evidentes não só a nível físico, mas também ao nível mental;
- ✓ O vinho tinto, especialmente se for envelhecido, é particularmente indicado para períodos de convalescença, ou no decurso de doenças infecciosas;
- ✓ Contém elevadas concentrações de sais minerais que são facilmente assimilados. Entre estes. Entre estes pode mencionar-se o cálcio, potássio, magnésio, silício e zinco, flúor, cobre, manganês, crómio e o anião mineral de enxofre;

- ✓ O vinho tem uma ação bactericida. A ação bactericida do vinho é conhecida desde a antiguidade. Ela manifesta-se principalmente após as epidemias. Em 1886, Rambuteau observou que os bebedores de vinho eram menos sensíveis à cólera do que os bebedores de água. Recentemente o Professor Masquelier mostrou o poder bactericida dos tintos de Bordeaux em casos de "colibacillose";
- ✓ Investigadores canadianos descobriram que o vinho tinto pode atacar certos vírus, como a poliomielite e o herpes;
- ✓ As suas propriedades anti sépticas são maiores quando o vinho é envelhecido.

b) Para o Estado de Espírito

- ✓ O vinho é um remédio terapêutico para a ansiedade e para o stress emocional, por isso muitos especialistas acreditam que "o vinho mantém o equilíbrio da mente e dos sentimentos";
- ✓ É um acessório agradável. De acordo com um estudo realizado na Universidade da Califórnia, quando o vinho é degustado com moderação as endorfinas são libertadas em duas áreas do cérebro, aumentando a sensação de prazer. Além disso, se a luz ambiente for vermelha ou azul, o prazer e o gosto do vinho são muito mais intensos do que quando se tem tons verdes ou brancos;
- ✓ O vinho desenvolve propriedades de euforia que diminuem a depressão.
- ✓ É altamente recomendável para controlar as alterações nutricionais. Portanto a ingestão de um ou dois copos por dia ajuda a equilibrar a fome.

c) Melhora a Função Cognitiva

- ✓ Cerca de 70 estudos científicos mostram que o consumo moderado de vinho melhora a função cerebral e, em pequenas quantidades, evita a demência, como mostra um estudo baseado na Academia sueca Sahlgrenska, que rastreou 1.500 mulheres de 34 anos. Os cientistas concluíram numa análise publicada pela Neurological Scandinavica Act, que devido à alta presença de antioxidantes na sua composição, o vinho reduz a inflamação, impede o endurecimento das artérias (aterosclerose) e inibe a coagulação, melhorando assim o fluxo sanguíneo para o cérebro.

d) Melhora o Sono

- ✓ As uvas vermelhas contêm grandes doses de melatonina, a hormona que regula o sono, que "indica" ao corpo a hora certa para dormir através do aumento dos níveis. Para um sono profundo e reparador, só tem que tomar uma taça de vinho antes de dormir.

e) Atrasa o Envelhecimento



O vinho tinto contém um certo número de antioxidantes, o que pode retardar os sinais do envelhecimento.

Beber um ou dois copos de vinho tinto por dia vai ajudar a proteger contra doenças associadas ao envelhecimento, como a osteoporose

f) Previne Doenças Degenerativas

- ✓ Os abundantes antioxidantes do vinho tinto podem ajudar a prevenir muitas doenças degenerativas, como Alzheimer e a diabetes do tipo 2.

g) No Tratamento da Artrite

- ✓ Reduz o desconforto das artrites.~

h) Na Menopausa

- ✓ Evita os calores na menopausa.
- ✓ Vinho parece ser um bom aliado contra a diabetes, tão característica na pré menopausa. Um ou dois copos de vinho por dia ajuda a regular os níveis de açúcar no sangue.
- ✓ O vinho reforça as defesas e pode evitar muitas das infeções mais comuns da gripe, da gastroenterite por meio de cistite. O sistema imunológico enfraquece na menopausa devido a alterações hormonais, então o vinho pode ser o melhor antídoto para as infeções.
- ✓ Muitas mulheres na menopausa notam um desempenho intelectual inferior, falta de concentração ou perda de memória. Um copo de vinho por dia pode prevenir estes problemas, bem como melhorar a circulação sanguínea.
- ✓ A osteoporose é uma das doenças mais temidas relacionadas com a menopausa. Especialistas afirmam que uma quantidade moderada de vinho por dia pode diminuir o enfraquecimento ósseo.
- ✓ O ganho de peso frequentemente associado à menopausa pode ser evitado através de uma dieta saudável, exercício físico e um copo de vinho que irão ajudar a distribuir a gordura corporal de forma mais equilibrada.

- ✓ Os benefícios mais diretos são observados na saúde cardiovascular, reduzindo o risco de acidente vascular cerebral e o controle da pressão arterial.
- ✓ Mudanças de humor, que são um dos sintomas mais comuns da menopausa, também encontram o seu remédio mais natural num copo de vinho.

i) Cuida da Próstata



Um estudo diz que tomar sete copos de vinho tinto por semana depois dos 40 anos de idade, reduz em mais da metade os diagnósticos de cancro de próstata.

j) Contra o Cancro

- ✓ Estudos recentes sugerem que o consumo moderado de vinho protege dos efeitos patológicos dos radicais livres que causam vários tipos de cancro, uma vez que contém substâncias que ativam a respiração celular.
- ✓ Cientistas descobriram que o resveratrol, quando usado em conjunto com a quimioterapia, penetra as células cancerosas e induz a apoptose. A apoptose é um tipo de morte celular que ocorre quando a célula morre e dissolve-se como resultado das substâncias libertadas pelo sistema imunológico.
- ✓ Além disso, o resveratrol inibe a reprodução subsequente das células cancerosas removidos por este processo, tornando muito mais eficaz a quimioterapia do que seria normalmente.
- ✓ O vinho tinto ajuda a reduzir o risco de câncer de pulmão em homens, especialmente se eles são fumadores. Além disso, bloqueia o crescimento das células responsáveis por cancro da mama. Estas propriedades são devidas ao fato do resveratrol retardar os efeitos do estrogénio, a hormona feminina por excelência.
- ✓ As propriedades anticancerígenas de vinho são também associadas a um consumo moderado. Estudos dizem que um copo de vinho por dia pode reduzir o risco de câncer de ovário em até 50%.

k) Melhora a Digestão

- ✓ O vinho estimula a segregação de sucos gástricos. É particularmente adequado para carne e peixe, como facilita o processo digestivo.
- ✓ O vinho tem propriedades digestivas porque é muito rico em vitamina B2, que elimina as toxinas e ajuda na regeneração hepática.
- ✓ O vinho participa ativamente no metabolismo das proteínas e dos hidratos de carbono.

O consumo de vinho tinto, fonte de taninos, atua nas fibras musculares lisas dos intestinos, aumentando assim as propriedades peristálticas, sendo como um meio complementar para evitar o risco de obstipação



l) Antialérgico

- ✓ O vinho tem propriedades antialérgicas devido à abundância de magnésio e vitamina B, em oposição a qualquer formação de histamina, que são responsáveis pelos fenómenos alérgico.

m) Para os Olhos:

"Vinho alegra o olho, limpa o dente e cura o ventre"

(Ditado Popular)

- ✓ Os antioxidantes do vinho impedem o ataque de radicais livres às células da retina, que são sensíveis à oxidação. Isto permite um efeito protetor da saúde dos olhos e previne as doenças dos olhos, especialmente de natureza degenerativa, como a perda de visão causada pela degeneração da mácula.
- ✓ Bloqueia a progressão das cataratas.

n) Para os Dentes

- ✓ Reduz periodontite: uma doença infecciosa progressiva que afeta as gengivas e o osso que rodeiam e suportam os dentes, muitas vezes levando-os a se mover e pode causar perda permanente.

- ✓ O vinho tinto, fortalece o esmalte dos dentes, tornando-o muito mais resistente à cárie. O esmalte endurecido é mais resistente ao desenvolvimento de bactérias que podem danificar significativamente as nossas gengivas.
- ✓ O vinho luta contra as bactérias presentes na nossa boca. Investigadores italianos da Universidade de Pavia confirmaram que o hábito de tratar infecções nas gengivas com vinho tem uma base científica. Aparentemente, alguns compostos presentes na bebida retardam o crescimento de estreptococos orais e de bactérias associadas à cárie, bem como outras bactérias associadas à gengivite e a dores de garganta.

o) Limpar o Palato

- ✓ Tomado à refeição, o vinho ajuda a perceber melhor os sabores, quando é acompanhado por água. Isto é devido às suas propriedades adstringentes, que conferem o forte sabor de gordura causado por alimentos como a carne vermelha e que permitam uma melhor degustação.



p) Tratamento de Doença Renal

- ✓ Beber quantidades moderadas de vinho está associado a baixos níveis de proteína na urina. O Dr. Tapan Mehta, um especialista de rins no Anschutz Medical Center, da Universidade do Colorado em Aurora, disse num estudo recente, que não se conhece exatamente como é que o vinho contribui para isto. Entre os que sofrem de doenças de rins, elevados níveis de proteína na urina estão ligados a uma aumento do risco de progressão da doença.

q) Nas Doenças Cardiovasculares e do Sangue

- ✓ Um estudo conduzido no Hospital Clínico de Barcelona, pelo Dr. Alvaro Urbano-Marquez e pelo Dr. Ramon Estruch, sugere que o vinho contém polifenóis que têm a capacidade de reduzir a arteriosclerose até 30% e de prevenir em 96% o aparecimento de colesterol de baixa densidade o sangue.
- ✓ O vinho tinto contém resveratrol, um poderoso antioxidante que ajuda a proteger o nosso coração. Resveratrol protege nosso coração e as artérias dos efeitos de gorduras saturadas, se tomar dois copos de vinho tinto por dia pode ajudar a proteger o seu coração e prevenir doenças cardiovasculares.



- ✓ Estudos recentes têm mostrado que os taninos presentes no vinho tinto têm benefícios para a saúde e para o corpo, tais como a capacidade de bloquear a formação de endotelina-1, uma molécula que provoca a constrição dos vasos sanguíneos, o que reduz o risco de doença cardíaca.
- ✓ O álcool no vinho tinto, quando tomado com moderação, aumenta os níveis de colesterol bom, ou HDL, que é útil para a remoção de coágulos de sangue e para proteger as nossas artérias dos danos causados pelo "colesterol ruim" ou LDL.
- ✓ O vinho contém antioxidantes que podem ajudar a prevenir doenças cardíacas, aumentando os níveis do colesterol bom e causar um efeito protetor sobre as artérias.
 - ✓ O vinho é um aliado do sistema cardiovascular. Vários estudos realizados pela Organização Mundial da Saúde indicam que o consumo regular e moderado de vinho estimula a enzima Ald.DH no fígado.
- ✓ O vinho acelera depuração do colesterol e facilita e aumenta a ação de vitamina C, necessária para a depuração do colesterol.
- ✓ O vinho é uma importante fonte de ferro, por isso deve ser tomado em caso de anemia, estabiliza as fibras de colagénio que suportam várias artérias e reduz o risco de isquemia cerebral (bloqueio de uma artéria do cérebro).

r) Aliado com a Gordura

- ✓ Os cientistas do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) demonstraram num estudo publicado na revista Nature, que o consumo de vinho ativa o gene SIRT1, que previne a formação de novas células de gordura e ajuda a mobilizar as já existentes.
 - ✓ Um estudo publicado na revista "Archives of Internal Medicine" concluiu que, embora o álcool contenha 7 calorias por grama, um consumo moderado tem efeitos positivos sobre o nosso metabolismo, reduzindo a obesidade e o excesso de peso no

envelhecimento. A dose diária ótima, de acordo com este estudo é de 30 gramas de álcool por dia.

s) Exercício Emgarrafado

- ✓ Um estudo publicado no FASEB Journal, sugere que o resveratrol presente nas uvas reduz as consequências negativas no nosso corpo de um estilo de vida sedentário. Os cientistas realizaram experiências em que submeteram vários ratos a um ambiente sedentário e com os seus movimentos limitados e um grupo foi fornecido resveratrol. Eles descobriram que apenas os animais que não beberam este ingrediente do vinho registaram diminuição da massa muscular e de força e os ossos mostram fraqueza. Segundo, Gerald Weissmann, editor-chefe da publicação, "O resveratrol não é um substituto para o exercício, mas pode atenuar a deterioração no caso em que um indivíduo que é forçado a permanecer imobilizado".

t) Hábitos Saudáveis

- ✓ Um estudo publicado no British Medical Journal revela que os aficionados à degustação do vinho geralmente compram alimentos mais saudáveis e tem uma dieta mais equilibrada que os consumidores habituais de cerveja. Segundo esta informação, os enófilos consomem mais azeitonas, frutas, verduras, queijos com pouca gordura, leite e carnes saudáveis.

Parte II

4. Pôr em Prática

4.1. Contraindicações do Vinho

O estudo MONICA (Doenças Cardiovasculares monitor) mostrou que o consumo de um ou dois copos de vinho reduz o risco de doença cardiovascular. No entanto, um consumo acima de 30 gramas de álcool por dia provoca sérios danos ao fígado, cérebro e coração.

Não devemos esquecer que o álcool é tóxico quando ingerido em grandes quantidades e é contraindicado nos seguintes casos:

- ✓ Diabetes.
- ✓ Gravidez.
- ✓ Crianças e adolescentes.
- ✓ Pessoas com doença hepática e doença cardíaca grave ou arritmias.
- ✓ Pessoas que tomam certos medicamentos.

Para concluir, lembre-se que um médico deve sempre avaliar individualmente os riscos e benefícios do consumo de álcool em cada situação particular. Beber álcool pode ter efeitos benéficos ou prejudiciais, dependendo da quantidade, da idade da pessoa, o seu estilo de vida, etc

“O Vinho torna a vida melhor e mais fácil, com poucas tensões e mais tolerância”

(Benjamin Franklin)

4.2. Remédios Populares com Vinho

a) Reconstituente

Misture 1/4 litro de vinho tinto com 2 colheres de chá de mel, mexa bem até que esteja completamente dissolvido. Adicionar 2 gemas de ovo e bata com um batedor de madeira cerca de um minuto e após adicione o suco de 1 limão. Esta fórmula reconstituente deve ser tomada em pequenos goles 1 ou 2 vezes por dia.



b) Para o Frio

Para aliviar os sintomas de uma gripe, tome antes de ir para a cama um copo de vinho tinto quente.

c) Para a obstipação, dores de estomago, gastrites, insónias e nervos

Pôr 40 gr. de folhas de manjerição num 1 litro de vinho durante 24 horas. Filtrar o vinho e adicionar um copo de conhaque para melhorar a sua conservação. Esta preparação tem propriedades calmantes, carminativas e antiespasmódicas.

d) Para a Incontinência Urinária

Esmagar a casca de 15 ovos (bem limpos), misturar de 1 litro de vinho tinto e um copo de brandy, em seguida filtrar a mistura e deixar marinar durante um mês. Fica-se com um vinho mineralizante recomendado para desmineralização e incontinência urinária.

e) Ácido Úrico

Marinar num litro de vinho tinto, durante 8 dias, 20 g de bétula (*Betula pubescens*) e 20 g de cinzas (*Fraxinus Excelsior*). Misturar todos os dias. Filtrar e beber 2 colheres de sopa antes do almoço e antes do jantar.

f) Fadiga

Misture 30 gr. de folhas de sálvia (*Salvia officinalis*) e 30 g de folhas de alecrim (*Rosmarinus officinalis*), adicione um litro de vinho tinto e 1,5 colheres de sopa de mel e calor durante 45 minutos num banho de água quente. Deixe marinar durante 4 dias, filtre e beba 2 colheres de sopa de remédio 10 minutos antes do almoço e 10 minutos antes do jantar.

g) Reduzir o Colesterol “Mau”

Coloque 50 g. de salsa em $\frac{3}{4}$ litro de vinho tinto, misture os ingredientes e deixe descansar na garrafa durante 12 dias. Beba um copo pequeno após o jantar

h) Para tratar Astenia, Impotência, Infecções Intestinais e Espasmos Digestivos



Deixe marinar 6 paus de canela num litro de vinho tinto durante uma semana e filtre em seguida.

O vinho é afrodisíaco, carminativo, digestivo, tônico e tem propriedades vermífugas.

i) Evita a Epilepsia

Misture partes iguais de alecrim e arruda, e, em seguida, ferva-as em vinho. Tomar a mistura como uma infusão uma vez por dia, ajuda a aliviar o problema de epilepsia.

j) Antioxidante e Máscara de Anti-Envelhecimento

Coloque duas colheres de sopa de vinho numa tigela e adicione quatro colheres de sopa de mel líquido. Misture bem até ficar completamente amalgamado. Aplique sobre o rosto e pescoço e deixe ficar durante 15-20 minutos e enxague com um pouco de água quente.

k) Vinho de Alecrim – Acalma os Males do Coração e Hidropisia

Coloque um maço de folhas de alecrim e ramos, corte em pedaços pequenos para dentro de uma garrafa e encha-a com vinho tinto. Depois de sete ou oito horas, o vinho de alecrim está pronto. Tome o diariamente, três colheres de sopa duas vezes por dia, desde que não haja indicação médica para não consumir bebidas alcoólicas. É um calmante eficaz em casos de hidropisia do coração, que ajuda a segregar o excesso de fluido através da micção.

l) Vinho Tônico Medicinal: Calmante do Estômago

Coloque num frasco limpo lugar um raminho de alecrim 1 noz-moscada, 3 cm. raiz de gengibre e 3 cm. casca de canela. Em seguida, encha uma garrafa com vinho tinto, coloque-a em local fresco e deixe marinar durante duas semanas. Após este tempo, filtre o vinho medicinal e adicione um pouco de vinho do Porto, misturando bem. Tome um copo de licor após as refeições.

QUESTÕES

1. O vinho tem quatro grupos de componentes, de quantos pode lembra?

- a) Vitaminas, açúcares, lípidos e taninos.
- b) Vitaminas, sais minerais, polifenóis e taninos.
- c) Sais minerais, açúcares, taninos e gorduras.
- d) Polifenóis, sais minerais, carotenos e triglicéridos.

2. Que tipo de pessoas devem evitar o consumo de vinho?

- a) Trabalhadores.
- b) Mulheres.
- c) Diabéticos.
- d) Pessoas mais Velhas

3. Que doenças se podem combater com o vinho?

- a) A Constipação e a Insónia.
- b) A Hepatite B e o Ácido Úrico.
- c) A Insónia e a Úlcera do Estômago.
- d) A Constipação e a Enxaqueca.

4. Como pode o vinho de alecrim ajudar a aliviar as doenças do coração?

- a) Porque segrega o excesso de líquido do organismo pela urina.
- b) Porque o alecrim elimina o álcool do vinho.
- c) Porque a mistura de vinho com alecrim diminui a circulação sanguínea.
- d) Porque o vinho diminui as funções renais.

5. Resveratrol é um flavonoide que é encontrado no vinho tinto. Lembra-se para que serve?

- a) Melhorar a elasticidade da pele.
- b) Limpar o sangue de impurezas
- c) Inibir a reprodução de células cancerígenas.
- d) Melhorar o estado de espírito.

6. Quantas vitaminas podem ser encontradas no vinho tinto?

- a) Somente vitamina C.
- b) Vitaminas do complexo B.
- c) Vitaminas D e E.
- d) Vitaminas A, C e várias do complexo B.

7. Na idade Média nos conventos do Caminho de Santiago em Espanha, os monges davam vinho aos peregrinos para os curar. Lembra-se que doenças curavam com o vinho?

- a) A gripe e a febre.
- b) Doenças transmitidas pela água.
- c) A Varíola e o tifo.
- d) Lepra e tuberculose.

8. Que benefícios proporcionam os flavonoides presentes no vinho?

- a) Efeito vasodilatador, benéfico para as artérias.
- b) Melhora a cor da pele.
- c) Diminui as horas de sono.
- d) Controla os triglicéridos.

9. Porque é que o vinho tem funções benéficas para o sono?

- a) Porque o revesterol relaxa os músculos.
- b) Porque a vitamina D aumenta as horas de sono.
- c) Porque contem melatonina, a hormona reguladora do sono.
- d) Porque contem álcool.

10. Lembra-se da famosa frase do cientista francês Louis Pasteur sobre o vinho? Está de acordo com a afirmação? Porquê?

„ O vinho é mais saudável...._____

***Respostas às Questões:** 1.b; 2. c; 3. a; 4. a; 5. c; 6. d; 7. b; 8. a; 9. c.

Interesado?

5. Leitura Futura - Links

Méndez, Andreína: *Remedios caseros para el colesterol*. Mis remedios caseros. [en línea]. Dirección URL: <http://www.mis-remedios-caseros.com/colesterol.htm> [consulta el 08/06/2014].

Ojeda, Hernán. *Los compuestos fenólicos de la uva*. Revista Enología N°4, Año IV Septiembre-Octubre 2007. Dirección URL: http://www.revistaenologia.com/pdf/n22_ENO_Compuestos_Fenolicos_Ojeda_.pdf [consulta el 05/06/2014].

Ortiz, Pilar Muñiz. *Efectos saludables del vino y de los subproductos de vinificación*. [en línea]. Acenología, Revista de Enología Científica y Profesional, Rubes Editorial, 29/04/2014. http://www.acenologia.com/cienciaytecnologia/salud_cultura_vino_cienc0414.htm

s/a, *Diccionario del vino*
<http://www.diccionariodelvino.com/>[consulta el 16/06/2014].

s/a, *El estudio MONICA o la relación entre antioxidantes y el riesgo de enfermedad coronaria*.
http://www.saludpr.com/estudio_monica_relacion_antioxi_y_enf_coronaria.htm[consulta el 28/04/2014].

s/a, *El Mercado del vino: evolución y tendencias*. Organización Internacional de la Viña y el Vino, 13/05/2014.
http://www.oiv.int/oiv/info/es_press_conference_may_2014[consulta el 25/07/2014].

s/a, *¿Es bueno el vino para el corazón?* 20/09/2011
<http://www.fundaciondelcorazon.com/corazon-facil/blog-impulso-vital/2265-vino-bueno-corazon.html>[consulta el 15/04/2014].

s/a, *Las propiedades del vino*
<http://cataswinebar.tripod.com/propiedades.htm>[consulta el 25/07/2014].

s/a, *Principales propiedades del vino*
http://www.clubplaneta.com.mx/bar/principales_propiedades_del_vino.htm[consulta el 20/05/2014].

s/a, *Propiedades del vino*
<http://www.botanical-online.com/medicinalesvino.htm>[consulta el 15/04/2014].

s/a, *¿Qué son y para qué sirven los taninos del vino tinto?*

<http://www.vinetur.com/2013083013208/que-son-y-para-que-sirven-los-taninos-del-vino-tinto.html#>[consulta el 16/06/2014].

s/a, *Romero (RosmarinusOfficinales L.)*. YerbaSana.cl. 2013
<http://yerbasana.cl/?a=788>[consulta el 04/06/2014].

s/a, *Vinos: vino tinto y vino blanco, vinos de toronjil, de valeriana, de lúpulo, de romero, de ajeno, de centauro menor, de pepsina, de ajo*.
http://www.canal-medicina.com/curas_naturales/vino_remedios_caseros_01.htm[consulta el 02/07/2014].

Sanz, Elena. *Cuatro beneficios de beber vino que deberías conocer*. Revista Muy Interesante, [en línea]. Madrid, España, 24/04/2013.
Dirección URL: <http://www.muyinteresante.es/salud/articulo/cuatro-beneficios-de-beber-vino-que-deberias-conocer-471366785231>
[consulta el 05/06/2014].

Vélez, Laura. *Los beneficios del vino en la menopausia*, [en línea], 01/01/2014.
<http://www.diariofemenino.com/articulos/salud/menopausia/los-beneficios-del-vino-en-la-menopausia/>
[consulta el 28/04/2014].

6. Bibliografía

AA. VV. *Enciclopedia de las medicinas alternativas*. Parramón Ediciones S.A. 2001.

Adams, Rex. *Miracle Medicine Foods*. Reward Books. 1997

Almodóvar, Miguel Ángel. *Cómo curan los alimentos: alimentos que pueden ayudar a mantener la salud, cuáles son las claves de una correcta nutrición*. Barcelona: RBA Libros, S.A. 2000.

Barnard, Neal. *Alimentos que combaten el dolor*. Barcelona: Paidós. 1999.

Bender, Arnold E. *Diccionario de nutrición y tecnología de los alimentos*. Zaragoza: Acribia DL 1994.

Bhajan, Yogi. *El poder curativo de los alimentos*. México: Diana. 2006.

Cerdeño, Víctor J. Martín. *Consumo de vino en España. Distribución y Consumo*, Vol 2, 2013. Universidad Complutense de Madrid

Gary Curhan, M.D., Sc.D., professor, medicine, Harvard Medical School and Harvard School of Public Health, Boston; Tapan Mehta, M.D., renal fellow, University of Colorado Denver, Anschutz Medical Center, Aurora; April 23, 2014, National Kidney Foundation meeting, Las Vegas. HealthDay.

GeyKF, et al. *Inverse correlation between plasma Vitamina E and mortality form ischemic hert disease in cross-cultural epidemiology*. Am J ClinNutri 1991; 53:326S-34S.

Gorman, David O. *A tu salud los sorprendentes efectos preventivos y terapéuticos del vino*. Málaga: Sirio Editorial S.A. 2003.

Kelly Tracey. *50 remedios naturales para aliviar el resfriado*. Barcelona: Parramón. 2002.

Leighton, F., Urquiaga, I. *Polifenoles del vino y salud humana*. Dpto de Biología Celular y Molecular. Facultad de Ciencias Biológicas. Pontificia Universidad Católica de Chile.

López, Sandra Rebolo. *Estudio de la composición polifenólica de vinos tintos gallegos con D.O.: Ribeiro, Valedorras y Ribeira Sacra*. Departamento de Química Analítica, Nutrición y Bromatología. Universidad de Santiago de Compostela, Facultad de Ciencias, Campus de Lugo. 2007

Uhlemayr, Úrsula. *Remedios de siempre: envolturas, baños, emplastes...* Barcelona: Integral. 1999.

Zamora, Fernando Marín. *Elaboración y crianza del vino tinto: aspectos científicos y prácticos*. AMV Ediciones y Mundi-Prensa (2003).

Zamora, Manuela. *1000 consejos de la Botica Medieval*. Madrid: Servilibro. 2001.

Módulo de Formação 8

AZEITE



*“Se quer envelhecer,
Beba azeite como uma coruja”
(Ditado Popular)*

Conteúdos

1. Resumo

2. Introdução

3. Conteúdos Principais

3.1. O Azeite e a Saúde ao Longo da História

3.2. Composição do Azeite

3.3. Tipos de Azeite

3.4. Principais Benefícios do Azeite para a Saúde

4. Pôr em Prática

4.1. Contraindicações do Azeite

4.2. Remédios Populares com Azeite

5. Leitura Futura - Links

6. Bibliografia

Módulo de Formação

Título	AZEITE
Área	Atributos e características Saudáveis do Azeite
Público Alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Estudantes das instituições participantes; • Formadores das Instituições participantes; • Associações de consumidores; • Organizações e Centros de Formação de Adultos • Professores do ensino primário e secundário que ensinam conteúdos relacionados com a consciencialização ambiental e nutricional.
Descrição do Módulo e Objectivos Gerais	<p>O modulo permite aos participantes compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O azeite e a saúde através da história • A composição do azeite • Os principais benefícios do azeite para a saúde • Breve lista e descrição das doenças que o azeite pode curar • Contraindicações do azeite.
Duração e Tempos de aprendizagem	O tempo e a duração máxima de aprendizagem para o módulo são 24 horas de formação (8 horas de formação teórica; 8 horas para visitas-agricultores, lagares, embaladores, mercados, restaurantes e, 8 horas de trabalho prático).
Objectivos de Aprendizagem	<p>Nesta unidade de formação pretende-se que os participantes: aumentem os seus conhecimentos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fazer os seus próprios remédios com azeite. • Como lutar contra o colesterol, o cancro, prevenir a diabetes, o reumatismo, queimaduras, tratar a pele, entre outros • Que benefícios há para a saúde no consumo de azeite. • Como preparar comida com azeite.
Competências Adquiridas	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento das características e valores do azeite • Como produzir azeite biológico • Como preparar comida saudável com azeite.
Métodos Pedagógicos	<p>Aprendizagem teórica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencial; • Trabalhos e Discussões de grupo; • À distância/aprendizagem online (plataforma moodle). <p>Aprendizagem prática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantamento de campo • Workshop – de cozinha tradicional • Provas de Azeite • Auto-estudo – exercícios e prática de cozinha, leituras adicionais sugeridas (fontes na web e bibliográficas).

1. Resumo

O azeite é um dos produtos naturais da dieta mediterrânica mais consumidos, devido às suas propriedades curativas. Na verdade, ele foi vendido apenas nas farmácias no Reino Unido, China, etc; quando não era tão abundante e o transporte não era tão fácil como é hoje. Este produto também tem um longo tratado sobre os efeitos na saúde humana ao longo da história. Esta seção descreve o conteúdo de cada um dos seus principais componentes. A composição e os seus valores nutricionais são considerados. O capítulo consta de duas partes. Na primeira, explica os principais benefícios do azeite para a saúde. Como todas as coisas boas, pode ter contra indicações e não deve ser tomado por todos. São explicados os casos em que o seu consumo não é recomendado. A segunda parte, é dedicada aos remédios populares à base de azeite. As receitas contêm séculos de experiência e a sabedoria das pessoas. No final listam-se as referências relevantes para cada estudo e a bibliografia, assim como a lista de web sites disponíveis sobre a temática, na Internet.

Palavras-Chave: Azeite, Dieta Mediterrânica, Cosméticos, Prevenção Doenças, Antioxidante, Queimaduras.

2. Introdução

A oliveira tem alimentado o corpo, alma e mente do homem há milhares de anos. Há muitas histórias e mitos sobre a oliveira e os seus frutos. O azeite tem sido mais do que apenas um alimento para os povos do Mediterrâneo: foi medicina, magia e uma fonte ilimitada de tanto fascínio e espanto como riqueza e poder. Uma característica dos seus alimentos, é que o azeite tem sido utilizado como um medicamento, e tem sido utilizado em produtos cosméticos e cerimônias religiosas. Mesmo os egípcios usaram-no para facilitar a movimentação dos blocos de pedra gigantes para construir as pirâmides. (TDC-OLIVE 2004).

A oliveira e as azeitonas fazem parte da cultura mediterrânica, estão bem enraizadas na consciência da população e o azeite é amplamente utilizado todos os dias. Apesar da passagem dos séculos, o fascínio ainda permanece sobre o azeite. A tradição do oleícola nos países do Mediterrâneo e do Médio Oriente remonta a tempos antigos do cristianismo, tendo sido ainda estrelato em crenças e mitos antigos (Puerta, C.).

O cultivo da oliveira é tradição e costume, assim que ler o livro de Columella, (nascido em Cadiz sul de Espanha, durante o primeiro século), é surpreendente que os seus conselhos e descrições estão alinhados com a safra atual nas áreas tradicionais menos evoluídas de oliveira.

Por volta do ano 1040 (BC) o azeite chega a Espanha com os fenícios, mas foram os romanos que difundiram sua cultura de Tarifa de Gredos, em Espanha, e aumentaram o seu valor: "prima olea arborum est", disse Columela (ano 60 dC). Se a figueira é a verdade, a oliveira é a árvore da vida e da paz.

Para Unamuno, o óleo divide a Europa em duas. "A linha passa através do Loire; no sul da fronteira vivem pequenos homens escuros da terra que cozinham com azeite, e são deuses. As pessoas que vivem no norte desta linha, tem o cabelo dourado, cozinham com manteiga e são esquimós. "



A denominação "azeite" inclui óleos de frutos de oliveiras "Olea Europea". Não é permitido a obtenção de óleos por solvente ou por mistura com outros óleos. O azeite é extraído das azeitonas por pressão. Óleo e água vegetal, contendo água solúvel e um pouco de óleo: as duas camadas são separadas. O resíduo formado pelos resíduos sólidos são também azeitonas. O óleo é extraído principalmente de polpa (parte carnuda) das azeitonas. O óleo de ossos, representa cerca de 28%, dos quais uma pequena parte (menos de 1%) está localizada no próprio osso e o restante na amêndoa nele contida.

Todos os antigos povos do Mediterrâneo afirmam, cada um para os seus deuses, a descoberta e utilização da oliveira. As conotações expressam os melhores símbolos: paz, fertilidade, força, vitória, glória e até mesmo a purificação e o sagrado. Vamos citar algumas lendas extraídas do livro de Toussaint-Samat Maguelonne, "Natural e Moral History of Food", sobre a história do óleo entre os diferentes povos e sua importância nas religiões.

Para os egípcios há seis mil anos, cabia a Isis, "deusa suprema" e esposa de Osíris, o mérito de ter ensinado o seu cultivo e o seu uso.

Os gregos reclamam a honra para Palas Athena. A lenda diz que nas montanhas atrás do Erechtheum, Athena cresceu uma oliveira "capaz de proporcionar chama para ter luz durante a noite, curar feridas e para fazer uma adorável comida, saborosa e energética." Os deuses julgaram a árvore, símbolo da paz, que mais útil para a humanidade do que a imagem do cavalo de guerra, criado por Poseidon. Eles concederam-lhe a soberania da região e da cidade fundada por Cecrops e seu pai. Desde então, esta cidade é chamada Atenas.

Era característico da descendência divina nascer sob uma oliveira: Rômulo e Remo, como descendentes de deuses nasceram sob uma oliveira. Segundo os romanos, Hércules teria sido convidado a espalhar a oliveira no Mediterrâneo na sua turnê dos doze trabalhos.



No Gênesis, a pomba que Noé lança no final do dilúvio volta para a arca com um ramo de oliveira no seu bico, como testemunho para aplacar a ira divina.

No Jardim das Oliveiras, Jesus vai orar e chorar durante a sua paixão "Pai, pai, por que me abandonaste?". A sua cruz será feita de madeira da árvore de oliveira.

A Bíblia diz-nos no Livro dos Juízes que um dia as árvores decidiram escolher um rei. Naturalmente, foram para a velha oliveira, transportadora de experiência e sabedoria, e disse: 'Reina tu sobre nós. "A oliveira disse-lhes:" Eu posso desistir do meu óleo que me garante a honra de Deus e do homem a reinar sobre as árvores? "

Não só Moisés indica, seguindo o conselho do Pai Eterno, as oblações devem ser feitas com pastelaria "farinha flor", cozida com azeite (Êxodo, Levítico 29 e 2), mas, durante o Êxodo, tinha aprendido com Yaveh o Senhor a fazê-las com azeite "misturado com as melhores ervas aromáticas", um óleo para a unção sagrada, para a mobília do santuário e Arão e os seus filhos: "a veneração para que os sirvam como sacerdotes".



A partir desse óleo que ungiu sacerdotes e reis de Israel, dando-lhes autoridade, poder e glória em nome de Deus e do Espírito Santo, vem o nome de Jesus: Messias em hebraico; e em grego: Christosen, ambas as palavras significam ungido (a partir de crisma, óleo sacro). Cristo, o ungido do Senhor. Então, o cristianismo primitivo olhou batismos com o óleo da unção (Tertuliano, *Treatise do Batismo*, 7).

Os gregos confiaram o cuidado e manuseio do azeite apenas para virgens ou homens puros, e para pôr sobre a cara de alguém morto. Elêusis Ritos de origem oriental, fez deste gesto um símbolo de luz e pureza, muito útil para as escuras moradas infernais.

Esta tradição também é encontrada no início dos Cristãos. Apesar de longínqua, esta tradição testemunhou uma verdadeira sustentabilidade. O pseudo-Denis explica a unção tornando-a num ritual de passagem para a paz eterna: o óleo do batismo começou na luta diária (contra o espírito do mal). Para alguns alquimistas, o azeite é um dos elementos da pedra filosofal, juntamente com o vinho e o trigo. É um elo de ligação, mas também um protetor.

No Norte da África, o óleo fica no arado antes de abrir o primeiro sulco, oferecendo ao invisível um campo solar e "quente", verdadeiro rito de estupro para ser tão doce quanto possível, para a fertilização de pátria.

Para o Xintoísmo japonês, as águas primordiais eram azeite virgem. Este é o óleo de lavagem para os recém-nascidos em todo o mundo, antes da primeira fralda que é colocada neles.

Não é de estranhar que os feriados do Natal, os herdeiros das solenidades do solstício, misturassem os tradicionais doces da Provence com azeite, como as oblações hebraicas: "O tempo torna-se frio e o mar que quebra / Tudo me diz que o inverno chegou para mim / e tenho de valorizar as minhas azeitonas / e oferecer azeite virgem ao altar do Deus bom!" (Frédéric Mistral).

3. Conteúdos Principais

3.1. O Azeite e a Saúde ao Longo da História

O azeite é utilizado há 6.000 anos pelos os povos do Mediterrâneo para ungir reis, crianças e doentes; iluminação de palácios, casas e cidades; conservação de alimentos; curar rachaduras e queimaduras; embelezar as mulheres, como Cleópatra; cuidar de atletas e gladiadores, etc. (L. Guerrero, S., 2004).

Como veremos adiante, o azeite é rico em ácidos gordos monoinsaturados e também contém antioxidantes preciosos. Em 1950 CHAVES & GRANDE descobriram que o azeite é um produto saudável e nutritivo.

Ao mesmo tempo as azeitonas também foram consideradas medicinais, para "fortalecer o estômago e alterar o apetite, desfazer as viscosidades do estômago e intestino." O azeite é usado desde a os tempos antigos como medicamento e como componente de outros fármacos ou como um elemento essencial de pomadas, linimentos e outros produtos, tais como perfumes. Isto é devido, entre outras razões, à sua resistência ao ranço e à sua capacidade para dissolver outras substâncias. Por isso, o azeite foi usado para produzir a famosa injeção de "óleo canforado". O azeite era vertido com derivados de óleo, tão surpreendentes como "óleo com água de cal", que foi usado para tratar queimaduras, ou o "óleo com vinho tinto", que foi usado para a cura de feridas de todos os tipos. O azeite era laxante rápido (ainda permanece tal uso) e serviu como antídoto após a ingestão de toxinas e venenos, ajudando a induzir o vômito. Se sua ação como um laxante não fosse suficiente, era recomendado como um emoliente como "enemas" (por exemplo, no século XVIII Farmacopeia Matritense), juntamente com a decocção de malva e mel. Ingerido em doses generosas e misturado com sumo de limão, o azeite em bruto eliminava alguns cálculos da vesícula biliar (A. MARTINEZ, JR, et al., 2005).

3.2. Composição do Azeite



O azeite virgem é o sumo que é obtido das azeitonas saudáveis e de maturação perfeita, evitando qualquer tratamento ou manipulação mecânica, física e especialmente térmica, que altera a natureza química dos seus componentes (KIRITSAKIS, AK).

Em termos de composição, poderíamos separar três partes:

a) Parte Saponável ou Gordura do Azeite (constitui 98%)

Estes ácidos gordos são essenciais para a saúde, como o corpo não tem a capacidade de os sintetizar, são ácidos gordos essenciais. Os ácidos gordos monoinsaturados são os mais abundantes, seguindo-se os ácidos gordos saturados e os poli insaturados que são menos:

- ✓ ácido oleico 63-80% (*monoinsaturado*)
- ✓ ácido palmitico 10-17% (*saturado*)
- ✓ ácido esteárico 1,5-5% (*saturado*)
- ✓ ácido palmitoléico 0,3-3% (*monoinsaturado*)
- ✓ ácido linoleico 3-14% (*poliinsaturados*)
- ✓ ácido linolénico de 1,5% (*poliinsaturados*)

b) Parte Insaponável

A fração não-saponificável de formar hidrocarbonetos, os esteróis e tocoferóis, tais como a vitamina E (por cada 13 gramas de azeite contém vitamina E mcgr 1,56). Em muito menos polifenóis (sabor), carotenóides e clorofila (cor) e outros componentes voláteis que lhes dão o seu cheiro.

c) Polifenóis

Apesar de num grau muito pequeno, existem polifenóis, incluindo o Oleocanthal.

3.3. Tipos de Azeite

- a) **Azeite Extra Virgem:** sinónimo de alta qualidade, é aquele que preserva todas as suas propriedades sensoriais e da saúde. É considerado o sumo verde da azeitona sem aditivos ou conservantes, deve ter uma acidez inferior de 0,8% e apresentar características sensoriais agradáveis e identificáveis.
- b) **Azeite Virgem:** sem a palavra "Extra" ainda é o sumo verde da azeitona sem aditivos ou conservantes, mas tem algum defeito sensorial ainda que mínimo. A sua acidez deve ser inferior a 2%.
- c) **Azeite:** já não é considerado "Virgem", é uma mistura inferior de azeites, que resulta da refinação de azeites e de azeite virgem. Parte desta mistura é obtida a partir de refinação de azeite virgem com azeite com grau de acidez superior a 2%, portanto o azeite é sumo de azeitona. Continua a ser seguro para a alimentação e tem um grau de acidez que não é superior a 1%.
- d) **Bagaço de Azeitona:** É um óleo de baixa qualidade que não serve para o consumo humano. Este óleo não pode ser considerado como azeite e é o resultado da mistura de bagaço refinado com azeite virgem. O grau de acidez não é superior a 1%.



É sempre recomendado consumir azeite extra virgem, porque é o mais saudável, mais autêntico, mais saboroso, aromático e delicado de todos os azeites.

3.4. Principais Benefícios do Azeite para a Saúde

“O Azeite tira todos os males”

(Ditado Popular)

Para ser suficientemente benéfico a dose recomendada é 40 gramas por dia, 2 a 3 colheres de sopa.

a) Para o Coração

- ✓ "O azeite reduz os níveis de lipídios em pacientes com doença cardiovascular e outras complicações, como diabetes ou hipertensão." Declaração do Dr. Ramon Estruch da Universidade Autónoma de Barcelona.
- ✓ O azeite na dieta reduz a inflamação das artérias. O estudo "Prevenção com Dieta Mediterrânica" (PREDIMED), conduzido por 16 equipas de investigação em 7 regiões diferentes, coordenado pelo Dr. Ramon Estruch (Universidade de Barcelona), mostra que as pessoas que complementavam sua dieta com azeite tinham menos 8% nos valores dos indicadores de inflamação das artérias, sendo os melhores resultados analíticos, mesmo superiores aos que não comeram qualquer gordura. "
- ✓ A ingestão de antioxidantes e ácidos gordos faz do azeite uma escolha ideal para os cuidados de saúde cardiovascular, ajudando a reduzir os níveis de colesterol ruim (LDL) e a proteger contra doenças como a aterosclerose. É por isso que a Fundação do Coração Espanhola (FEC) recomenda o consumo diário de azeite em cada refeição.
- ✓ O azeite tem um papel de liderança na prevenção da aterosclerose e como controlador de pressão arterial. "Este sumo natural de azeitona, considerado o líquido dourado da nossa dieta tem o valor nutricional necessário para uma dieta equilibrada e saudável, essencial para o funcionamento adequado do motor principal do corpo, o nosso coração", diz Dr. Leandro Square, presidente da FEC.
- ✓ O azeite fornece carotenóides e polifenóis, substâncias químicas que são muito benéficas para o controle de doenças crônicas do sistema cardiovascular. Neste sentido, o efeito cardio-protector dos polifenóis tem a sua importância na luta contra a arteriosclerose, processo esse em que um estreitamento e endurecimento das artérias tem como um resultado direto da perda natural de elasticidade.

Além disso, esta doença, a aterosclerose, é primariamente responsável pelo aparecimento de várias doenças cardiovasculares, angina de peito, hipertensão, enfarte do miocárdio, entre outros. Assim, os estudos confirmam que os polifenóis são capazes de preservar a função endotelial, gerando maiores quantidades de óxido nítrico que podem regular, tanto o risco de isquemia (diminuição do suprimento sanguíneo), como o stress oxidativo.

b) Contra o Colesterol

- ✓ azeite regula os níveis de colesterol no sangue, devido aos ácidos gordos monoinsaturados. O azeite é rico em ácido oléico (C18: 1), que é um tipo de gordura

monoinsaturada (MUFA) bom para a saúde do coração que aumenta o HDL (bom), sem aumentar o colesterol total no sangue. "Substituir gorduras saturadas por gorduras insaturadas na dieta ajuda manutenção dos níveis normais de colesterol no sangue. Os ácidos oleico e omega3 são gorduras insaturadas ", diz o Dr. Leandro Plaza, presidente da FEC.

- ✓ Os fitoesteróis aumentam o colesterol HDL, melhorando as doenças cardiovasculares e a arteriosclerose.

c) Hipertensão

Ajuda a reduzir a pressão arterial devido aos polifenóis e ao ácido oleico.

d) Prevenção da Arteriosclerose

- ✓ Uma publicação da Universidade de Saragoça diz que o azeite extra virgem contrala efetivamente as lesões da aterosclerose, nomeadamente, no contexto da dieta mediterrânica (baixo nível de colesterol).
- ✓ No trato digestivo, age como um escudo contra o excesso de ácidos estomacais.
- ✓ Melhorar o pH do corpo, aumentando-a.
- ✓ Além disso, melhora a absorção de cálcio e de magnésio.
- ✓ Previne a obstipação. Tomado em jejum na quantidade de uma ou duas colheres de sopa, o azeite funciona como um laxante suave.
- ✓ É um estimulante natural para a expulsão de vermes intestinais.
- ✓ Melhora a digestão de nutrientes, estimulando a secreção de bile da vesícula biliar, o que ajuda a prevenir a digestão lenta ou pesado de gorduras.
- ✓ Quase todas as estruturas e órgãos do trato gastrointestinal respondem favoravelmente ao azeite, a inibição parcial da secreção de hormonas gástricas e intestinais, tais como peptídeo YY e neurotensina.
- ✓ No sistema hepatobiliar, o óleo colecistocinético produz um efeito significativo de contração da vesícula biliar devido à estimulação de colecistoquinina. O que aumenta ainda mais a secreção hepática de colesterol (saís biliares) e a sua excreção. O resultado é a redução do colesterol circulante.
- ✓ Nas dietas entéricas mostra-se que as contrações da vesícula biliar com o azeite são mais rápidas em comparação com a administração oral, facilitando a digestão das pessoas que precisam desse tipo de energia.

e) Funções Metabólicas e Cognitivas

- ✓ Melhoria das funções metabólicas e cerebrais.
- ✓ Favorece a formação das membranas celulares e de tecido cerebral.
- ✓ Estudos mostram que as pessoas que consomem mais gordura saturada em comparação com as que consomem menos, têm menos memória. As pessoas que consomem mais gordura monoinsaturada, que está contido no azeite, melhoram as funções cognitivas ao longo do tempo

f) Contra o Cancro

- ✓ YANG e os seus colaboradores demonstraram que o principal componente do azeite, o ácido oleico, é inserido na membrana celular mediana sinalizando os recetores acoplados à proteína G. Estes sinais controlam a pressão arterial (o que explica o seu efeito benéfico sobre os níveis cardiovasculares, redução da pressão sanguínea) e a multiplicação de células (o que explica a proteção contra o cancro, uma doença caracterizada pela multiplicação celular excessiva). Este trabalho proporciona, pela primeira vez, o passo inicial no efeito antitumoral e anti-hipertensor do azeite.

a) Ação Anti Inflamatória.

- ✓ O azeite contém Oleocanthal que tem propriedades anti-inflamatórias em ciclooxigenase comparáveis às de um fármaco analgésico, tais como a enzima prescrita ibuprofeno (COX)", como refere Francisco Jiménez, diretor do estudo publicado no *Journal of the American College of Cardiology*.

b) Prevenção da Osteoporose.

- ✓ Aumenta a absorção de cálcio, magnésio e zinco. Por isso é útil no crescimento dos ossos.

c) Na Menopausa.

- ✓ Fundamental na menopausa, melhora a absorção das gorduras solúveis e de micronutrientes, como a vitamina A e a vitamina D.

d) No Tratamento da Artrite Reumatóide

- ✓ Estudos realizados por Dr. Athena Linos da Faculdade de Medicina da Universidade de Atenas destacam que a dieta pode afetar o desenvolvimento de sintomas clínicos de artrite reumatoide. Estes estudos mostram que em regiões onde o consumo de azeite é elevado, há menos riscos de incidência. O azeite é capaz de reduzir os sintomas de artrite, através do decréscimo da produção de mediadores pró-inflamatórios. Verificou-

se que o uso de azeite duas vezes por semana diminuiu o risco de desenvolver a doença. Concluiu-se ainda que o azeite tem um efeito protetor no desenvolvimento e na gravidade da artrite.

e) Ação Anti Oxidante

- ✓ Atua como antioxidante, reduzindo o envelhecimento da membrana celular, devido à sua vitamina E. Estudos em animais sugerem que as substâncias fenólicas (oleuropeína aglicona-ligstroside, hidroxitirosol e tirosol) encontrados em azeite têm efeito antioxidante, que atua, protegendo corpo do aparecimento de doenças cardiovasculares e do cancro. (Maud N. Vissers, Peter L. Zock, Annet JC Roodenburg, Rianne Leenen e Martijn B. Oil fenóis são absorvidos Katan.Olive em humanos J. Nutr 132: .. 409-417, 2002).
- ✓ Ajuda as lipoproteínas a serem mais resistente à oxidação (processo oxidativo é a chave para o desenvolvimento de doença coronária e vascular, provoca inflamação e arteriosclerose), impedindo a formação de placas de aterosclerose.

f) Prevenção da Diabetes

- ✓ Ajuda a controlar as condições que aumentam o risco da diabetes e da obesidade.
- ✓ O azeite é rico em gorduras mono insaturadas. Estas gorduras ajudam a controlar os níveis de insulina no corpo.

g) Prevenção da Depressão

- ✓ O consumo de azeite reduz o risco de depressão. Um estudo científico recente da Universidade de Navarra, publicado na revista "Archives of General Psychiatry" defende que a dieta mediterrânea reduz o risco de depressão em 40% a 50% e que dentro da dieta mediterrânea, o azeite extra virgem é um dos seus principais ingredientes.

h) Sentir-se Cheio

- ✓ De acordo com os estudos de Prof. Peter Schieberle, Diretor do TUM Chair of Food Chemistry e Diretor da German Research Center for Food Chemistry, o azeite confere um efeito de saciedade contra a fome.

i) Tratamentos Cosméticos

- ✓ Cremes à base de azeite protegem a pele contra agentes externos como a poluição, o clima frio e seco, etc.



- ✓ Devido à sua textura e fluidez é excelente para massagem terapêutica.
- ✓ Atraza o envelhecimento da pele pela ação antioxidante da vitamina E.
- ✓ Tonifica a epiderme e tem propriedades nutritivas, de regeneração e de suavizar a pele, devido ao fato do azeite ser rico em vitamina E.
- ✓ O ácido oleico fornece elasticidade às membranas das células e por conseguinte à pele.
- ✓ Com o seu conteúdo significativo de ácidos gordos essenciais, restaura os níveis de humidade natural da pele.
- ✓ Para tratar unhas quebradiças. Ponha de molho as pontas dos dedos em azeite por alguns minutos, contribui para dar maior força às unhas.
- ✓ Massagear o cabelo seco com azeite e deixar cerca de duas horas antes de lavar, ajuda a hidratar e a conseguir uma aparência mais saudável.
- ✓ No tratamento de pele seca dos cotovelos, queimaduras solares, erupções cutâneas, feridas ou picadas de insetos, etc.
- ✓ Massajar a pele das mãos e dos pés Mão com azeite elimina a secura e a aspereza da pele nessas partes.

Parte II

4. Pôr em Prática

4.1. Contraindicações do Azeite

- ✓ Se estiver a tomar medicação para a diabetes ou pressão arterial, diminuir o consumo de azeite, uma vez que reduz o açúcar no sangue e a pressão arterial, o que pode causar complicações.

“Está algum entre vós doente?

*Chamem os presbíteros da comunidade e orem sobre ele, ungindo-o com
Azeite em nome do Senhor ”*

(Sant. 5:14)

4.2. Remédios Populares com Azeite



a) Obstipação

a.1) Recomenda-se tomar 2 colheres de sopa de azeite de manhã com o estômago vazio, podendo-se melhorar o sabor com algumas gotas de sumo de limão. Se a obstipação é mais grave, pode preparar-se uma mistura de azeite (1 colher de chá) e água morna (outra colher de chá) e aplicá-la como um enema.

a.2) Faça um cataplasma com espinafre cru bem amassado com azeite e aplique na barriga. Funciona bem contra prisão de ventre e outras doenças do sistema digestivo. Também pode misturar e beber chá de camomila com uma colher de sopa de azeite.

b) Hemorroidas

Para aliviar, lavar a área com água verde, resultando da demissão de 30 gr. de azeitona verde por litro de água. Outro remédio é lavar imediatamente com água morna ou quente com sabão caseiro de azeite e enxaguar com água fria.

c) Dor de Ouvido

Para a dor de ouvido, deve pôr em cada ouvido um gota de azeite morno e cobrir com algodão.

d) Remover Tampões dos Ouvidos

Molhe os tampões aplicando algumas gotas de azeite na orelha antes de dormir e tape a orelha com algodão. Depois de duas ou três noites, pode retirar a rolha com uma seringa de pressão de água morna no interior do ouvido.

e) Gengivas Dolorosas

Para acalmar o nervosismo e dor das gengivas quando vêm os dentes das crianças pequenas. As gengivas são esfregadas com um pouco de azeite.

f) Reumatismo e Entorses

f.1) Como as propriedades do azeite são muito semelhantes às do ibuprofeno, as massagens com este produto são muito benéficas. Despeje uma colher de sopa ou duas de azeite sobre a área afetada e massage cerca de dez minutos até que seja bem absorvido. O alívio será imediato.

f.2) Preparar água do banho à com pomada à base de 25cl de azeite virgem, flores secas de camomila. Aqueça a mistura durante meia hora, deixe arrefecer e filtre. Posteriormente, misture uma colher de sopa de cânfora e 3 colheres de sopa de álcool a 60 °. Esta mistura é adicionada à infusão anterior, que deverá ser aplicada nas articulações com massagem 2 vezes ao dia.

g) Cansaço dos Pés

To his relief a few drops of olive oil is added in the palm of the hand and feet massaged.

Para aliviar, pôr algumas gotas de azeite na palma da mão e massajar os pés.

h) Queimaduras

h.1) Para melhorar e curar uma queimadura, é muito benéfico aplicar uma colher de sopa de azeite. Mas, primeiro deve deixar a ferida respirar. O azeite, o que faz é hidratar a pele e aliviar a dor.

h.2) Para aliviar a dor das queimaduras esfregues com sabão caseiro feito de azeite.

i) Feridas

Para facilitar a cicatrização, espalhe sobre a ferida pomada à base de azeite, vinho branco e mel. Lavar a área afetada com água da cozedura de folhas de oliveira secas também acelera a cicatrização.

j) Sangramento

Misturar powder rue (planta selvagem) com um pouco de azeite. A hemorragia para e que a ferida cicatriza rapidamente.

k) Estrias da Pele

Para melhorar a aparência das estrias da pele, misture uma colher de sopa de azeite com óleo de germen de trigo, aplique e massageie suavemente a pele. Uma aplicação diária constante, permite a hidratação e vai melhor as estrias da pele.

l) Inchaço

Esmague um dente de alho com um pedaço de algodão ou gaze. Espalhe na área com um pouco de azeite e coloque a gaze até ao recesso do inchaço.

m) Frieiras

Aplique azeite diretamente na áreas afetadas pelas frieiras.

n) Pústulas

Hidratar e diminuir a aplicação cutânea direta com azeite virgem.

o) Rosácea

Para melhorar os sintomas ou atrasar o seu aparecimento, faz-se uma massagem diária de 3 ou 4 minutos com azeite.

p) Cálculos Biliares, Bexiga e Rins

Para facilitar a expulsão dos cálculos deve ser tomada uma colher de sopa de azeite com sumo de limão com o estômago vazio.

q) Acne

As propriedades antioxidantes do azeite fazem dele um remédio perfeito para resolver os problemas do acne. Portanto, é recomendável que incluir na dieta, e também manter a pele limpa e hidratada. Para isso, prepare um tônico especial com 10 gotas de óleo essencial de lavanda num litro de azeite. Aplicar diariamente massagens faciais.



r) Suavizar Rugas

Graças às suas excelentes características antioxidantes e de hidratação, o azeite é muito benéfico para a pele. As rugas da pele podem ser suavizadas, massajando o rosto à noite com uma colher de sopa de azeite e duas gotas de limão. A pele ficará mais brilhante e recuperada.

s) Pés de Galinha

Prepare a água do banho. Aqueça 3 colheres de azeite, 1 colher de chá de cera de abelha e meia colher de chá de manteiga de cacau. Deixe arrefecer e adicione duas colheres de sopa de água de rosas. Agite até formar uma pasta espessa que é aplicada ao pé de galinha.

t) Creme para Pele Seca

Misture 2 colheres de sopa de azeite com duas colheres de sopa de lanolina liquefeito coloque na água do banho água e aplique na pele.

u) Perda de Cabelo

O azeite permite que o folículo do cabelo relaxe e aumenta o fluxo sanguíneo na área. Para isso, deve massagear o couro cabeludo com azeite, em seguida, cobrir a cabeça com uma toalha durante 2 horas. Em seguida, lave o cabelo com água e shampoo.

v) Cabelo Estragado

Para o cabelo recuperar a vitalidade e o brilho perdido e restaurar a sua beleza natural, basta aplicar algumas gotas de azeite no cabelo e permitir que faça efeito. Aplica-se no banho 10 minutos antes de ensaboar.

w) Cuidados com as Unhas

Colocar num recipiente de vidro 2 dedos de azeite e emergir nele as unhas durante 5 minutos, uma vez por dia antes de deitar.

x) Óleo de Alecrim – Aliviar as Dores Musculares e os Problemas Respiratórios

Lavar o alecrim e deixar secar completamente. Em seguida colocar o alecrim num recipiente inteiro e adicionar azeite até cobrir todo o alecrim. Cubra o recipiente e deixe marinar em um lugar escuro pelo menos um mês. Após esse mês, o preparado está pronto para ser usado.

QUESTÕES

1. Recorde os tipos comerciais de azeite existentes no mercado?

- a) **3:** Azeite virgem, Azeite e Azeite de Bagaço de Azeitona. c) **4:** Azeite virgem extra, azeite virgem, azeite e azeite de bagaço de azeitona.
- b) **2:** Azeite virgem extra e azeite virgem. d) **3:** Azeite virgem extra, azeite virgem, azeite.

2. Qual é o papel do azeite no controle do colesterol?

- a) Aumenta o colesterol “bom” sem aumentar o colesterol total. c) Aumenta os níveis de colesterol total no sangue.
- b) Baixa os níveis de colesterol total no sangue. d) É prejudicial para o controlo do colesterol.

3. Que benefícios tem o azeite nos cosméticos?

- a) Substitui a toxina botulínica. c) Pode usar-se para branquear os dentes.
- b) Atrasa o envelhecimento da pele, tonifica-a e dá elasticidade. d) Não se deve usar em peles muito claras e delicadas.

4. Como é que o investigador Yang e os seus colaboradores descreveram os efeitos curativos do azeite no cancro?

- a) A membrana celular regeita o ácido oleico. c) O seu ácido oleico introduz-se na membrana celular.
- b) Pelo seu caroteno. d) O seu ácido linoleico penetra na medula ósea

5. Que pessoas não podem consumir azeite?

- a) Quem toma medicamentos para a diabetes. c) Pessoas mais velhas.
- b) Grávidas. d) Doentes do estômago.

6. Que tratamentos podem ser feitos com azeite para lutar contra o acne?

- a) Limpar a pele diariamente com azeite virgem extra. c) Tomar com o estomago vazio misturado com sumo de limão.
- b) Tomar com o estomago vazio diariamente. d) Incluir o azeite na dieta e também em massagens faciais.

7. Como é que o azeite pode ajudar a lutar contra a alopecia?

- a) Hidrata o cabelo deixando-o mais vistoso. c) Fecha o folículo piloso não permitindo que respire.
b) Permite que o folículo piloso se relaxe e d) Aumenta o nível de gordura na pele.
aumente a irrigação sanguínea na zona.

8. Qual é o tratamento com azeite que deve seguir para cuidar das suas unhas?

- a) Sumergir as unhas em azeite durante 5 min, c) Misturar um pouco de azeite com verniz das
uma vez ao dia. unhas.
b) Tomar 3 dl. de azeite uma vez por dia. d) Lavar as mãos com sabão de azeite.

9. Quais as três principais partes que compõem o azeite?

- a) Parte saponificável, gordura e polifenóis. c) Parte saponificável, parte insaponificável e
polifenóis.
b) Carbohidratos, lípidos e oleocantal. d) Carotenos, clorofila e oleocantal.

10. Quantas vezes por semana consome azeite? Em que pratos?

***Respostas às Questões:** 1. c; 2. a; 3. b; 4. c; 5. a; 6. d; 7. b; 8. a; 9. c.

Interessado?

5. Leitura Futura - Links

Donaire, G. *La campaña del aceite de oliva cierra con la mayor producción de la historia*. [en línea]. 24/03/2014.

http://ccaa.elpais.com/ccaa/2014/03/24/andalucia/1395683776_502857.html

Castellano, G. *Alimentaria 2014: Datos, consumos, mercados y expectativas de un sector fundamental*. [en línea]. 07/04/2014.

http://www.informativos.net/gastronomia-vinos/alimentaria-2014-datos-consumos-mercados-y-expectativas-de-un-sector-fundamental_54592.aspx

Guillem M, Laura. *Beneficios del aceite de oliva frente otras grasas*. Fundación Española del Corazón. [en línea]. 18/04/2013.

<http://www.fundaciondelcorazon.com/corazon-facil/blog-impulso-vital/2558-beneficios-aceite-oliva-frente-otras-grasas.html>

Lozano S., Jesús, et al. *Composición del aceite de oliva*. [en línea]. Capítulo 7.

http://www.economiaandaluza.es/sites/default/files/capitulo%207_0.pdf

Martín C., V. J. *Consumo de aceite de oliva en España. Variables sociales y territoriales*. [en línea]. Distribución y Consumo, Noviembre-Diciembre 2012.

http://www.mercasa.es/files/multimedios/1356785523_pag_027-037_Martin-Consumo.pdf

Montaner, J. *Aceite de oliva y salud cardiovascular*. [en línea]. 27/02/2009.

<http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/sociedad-y-consumo/2005/11/29/21374.php>

Pinto F, J. A, Martínez A. J. R. *El aceite de oliva y la dieta mediterránea*. Nutrición y Salud 7. [en línea]. Servicio de Promoción de la Salud. Instituto de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública y Alimentación. Consejería de Sanidad y Consumo.

http://www.nutricion.org/publicaciones/pdf/aceite_de_oliva.pdf

s/a. *Aceite de oliva beneficios para la salud* Farmacia Meritxell. [en línea]. 03/05/2013.

<http://blog.hola.com/farmaciameritxell/2013/05/aceite-de-oliva-beneficios-para-la-salud.html>

s/a. *Aceite de Oliva Virgen Extra, el mejor lubricante para un corazón sano*. [en línea].
http://www.qcom.es/v_portal/informacion/informacionver.asp?cod=3161&te=2&idage=3915

s/a. *Aceite de Oliva y Cáncer*. [en línea]. Ministerio de Sanidad de España/ Ministerio de Educación y Ciencia/ Fundación Marathon/ Fundación Genoma España/ Gobierno de las Islas Baleares (Conselleria d'Economia, Innovació i Hisenda y Conselleria de Salut i Consum)/ Lipopharma/ Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
<http://www.lukor.com/ciencia/05063005.htm#sthash.DdY0EOcd.dpuf>

s/a. *Aceite de Oliva*. [en línea].
http://www.balansiya.com/ingredientes_aceite.htm

s/a. *Azeite de oliva e saúde*. [en línea].
http://azeite.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1413:azeite-de-oliva-e-saude&catid=71:referencias-cientificas&Itemid=115

s/a. *Cada día se compran en España 1,4 millones de litros de aceite de oliva*. [en línea]. Alcaza, el portal del sector del aceite de oliva.
http://www.revistaalcuza.com/REVISTA/articulos/GestionNoticias_454_ALCUZA.asp

s/a. *El aceite de oliva: oro líquido*. [en línea].
<http://marcaespana.es/es/educacion-cultura-sociedad/gastronomia/articulos/149/el-aceite-de-oliva-oro-liquido>

s/a. *El consumo de aceite en los hogares españoles se sitúa en una media de 12,8 litros por persona y año*. 12/07/2013. [en línea]. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.
<http://www.magrama.gob.es/es/prensa/noticias/el-consumo-de-aceite-en-los-hogares-espa%C3%B1oles-se-sit%C3%BAa-en-una-media-de-128-litros-por-persona-y-a%C3%B1o-/tcm7-288722-16>

s/a. *España, al frente del ranking mundial de países productores de aceite de oliva*. 29/03/2014. [en línea].
<http://www.elcaptor.com/2014/03/ranking-paises-productores-aceite-de-oliva.html#!prettyPhoto>

s/a. *Estudios de Consumo*. [en línea]. TDC Olive.
<http://www.asajasev.es/sites/default/files/Estudios%20de%20consumo.pdf>

s/a. *La producción de aceite de oliva asciende en el primer semestre de campaña a las 1.747.800 toneladas, un 187% más que la temporada anterior.* [en línea]. 31/03/2014. Avance del Informe de la AICA.

<http://www.magrama.gob.es/es/prensa/noticias/la-producci%C3%B3n-de-aceite-de-oliva-asciende-en-el-primer-semester-de-campa%C3%B1a-a-las-1.747.800-toneladas-un-187-m%C3%A1s-que-la-temporada-anterior/tcm7-323795-16>

s/a. *Las leyendas y el simbolismo del aceite de oliva.* [en línea]. 23/08/2011.

<http://www.blogverdeynatural.com.ar/relatos-de-la-tierra/las-leyendas-y-el-simbolismo-del-aceite-de-oliva/>

s/a. *Los beneficios estéticos del aceite de oliva.* [en línea]. 02/07/2002.

<http://blog.promocionesfarma.com/2012/07/los-beneficios-esteticos-del-aceite-de-oliva/>

s/a. *Remedios caseros con Aceite.* [en línea].

<http://www.esenciadeolivo.es/cultura-del-olivo/curiosidades/remedios-caseros-con-aceite/>

s/a. *Remedios caseros con aceite de oliva.* [en línea].

<http://mejorconsalud.com/remedios-caseros-con-aceite-de-oliva/>

s/a. *Tipos de aceite de oliva.* [en línea].

<http://www.esenciadeolivo.es/aceite-de-oliva/tipos-de-aceite-de-oliva/>

6. Bibliografía

Aparicio, R., Harwood, J. *Manual del Aceite de Oliva*. 1ª Edición. 2003.

Dapcich V, Salvador, et all. *Guía de la alimentación saludable*. Editado por la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC). Madrid, 2004.

Lawless, Julia. *Aceites esenciales para aromaterapia*. Madrid: Susaeta Ediciones S.A. 1995.

Lawless, Julia. *Aromaterapia. Aproximación práctica al uso de los aceites esenciales*. Madrid: Susaeta Ediciones S. A. 1995.

Puertollano M A, et al. *Aceite de oliva, sistema inmune e infección*. Nutrición Hospitalaria 2010;25(1):1-8.

ToussaintSamat, M. *Historia natural y moral de los alimentos*. Vol. 9, Alianza Editorial. Madrid, 1992.

Quiles, J. L., et al. *Olive Oil & Health*. 2006. CABI, Wallingford, UK.

Módulo de Formação 9

MEL



*“O Mel é a palavra de Cristo,
O ouro derretido do seu amor.
O que está além do néctar,
A múmia da luz do paraíso”*

*Federico García Lorca
(Canto do Mel)*

Conteúdos

1. Resumo

2. Introdução

3. Conteúdos Principais

3.1. O Mel na Saúde ao Longo da História

3.2. Composição do Mel

3.3. Valor Nutricional do Mel

3.4. Principais Benefícios do Mel para a Saúde

4. Pôr em Prática

4.1. Contraindicações do Mel

4.2 Remédios Populares com Mel

5. Leitura Futura - Links

6. Bibliografia

Módulo de Formação

Título	MEL
Área	Atributos e Características Saudáveis do Mel
Público Alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Estudantes das instituições participantes; • Formadores das Instituições participantes; • Associações de consumidores; • Organizações e Centros de Formação de Adultos • Professores do ensino primário e secundário • Pais de menores de idade e Grávidas.
Descrição do Módulo e Objectivos Gerais	<p>O modulo permite aos participantes compreender:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A origem o significado mel • O mel mais comum • O valor nutritivo de vários méis • Os benefícios da produção biológica • Receitas tradicionais com mel.
Duração e Tempos de aprendizagem	O tempo e a duração máxima de aprendizagem para o módulo são 24 horas de formação (8 horas de formação teórica; 8 horas para visitas-agricultores, transformadores, mercados e, 8 horas de trabalho prático).
Objectivos de Aprendizagem	<p>Nesta unidade de formação pretende-se que os participantes: aumentem os seus conhecimentos sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A importância do mel • As características do mel • Os benefícios do consumo de mel para a saúde • Como preparar em casa receitas com mel.
Competências Adquiridas	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento sobre as características e valores nutricionais do mel • Como usar o mel em casa para a saúde da família
Métodos Pedagógicos	<p>Aprendizagem teórica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presencial; • Trabalhos e Discussões de grupo; • À distância/aprendizagem online (plataforma moodle). <p>Aprendizagem prática:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Workshop – de cozinha tradicional • Provas de Mel • Auto-estudo – exercicios e prática de cozinha, leituras adicionais sugeridas (fontes na web e bibliográficas).

1. Resumo

O presente módulo é constituído por duas partes. Começa com a história do mel e o seu papel na saúde humana, havendo muitas pinturas rupestres na África e no sul da França que fazem perceber como os seres humanos têm usado as abelhas. Também explica a composição do mel e de todos os componentes na colméia. O valor nutricional do mel é outro grande ativo deste produto, bem como os seus principais benefícios para a saúde. Na segunda parte apresentam-se as contraindicações do mel e as suas componentes excepcionais para os remédios caseiros. A sabedoria e a experiência de milénios tornam esses remédios num inestimável guia prático. O módulo termina com a lista de referências bibliográficas e com as referências da web relacionados com o mel e com o seu valor nutricional como alimento e como um medicamento.

Palavras-Chave: Mel, Colmeia, Cera, Própolis, Geleia Real, Remédios Caseiros.

2. Introdução

O mel é um produto que os seres humanos têm usado desde as suas origens. Na verdade, as pinturas rupestres de Cueva de la Araña, Bicorp (Valencia), que remontam 7000 anos antes de Cristo, mostram como um homem coleta o mel. Isso mostra que mesmo os primeiros habitantes da terra sabiam dos benefícios deste alimento.

De acordo com o Papiro de Tebas escrito em 1870 aC, os egípcios alimentavam e cuidavam os seus filhos com mel. Para os egípcios, o mel vem das lágrimas do Deus Ra e faz parte de todas as oferendas religiosas do Egito faraônico. Quando os antigos egípcios fizeram as suas expedições, conservam a carne em barris cheios de mel. O seu uso está muito bem documentado nos papiros encontrados; entre outras coisas, eles usavam o mel para tratar a catarata, úlceras, cortes, queimaduras; em cosméticos e como um alimento de fortalecimento. Os egípcios também fabricavam cerveja de mel fermentado. No túmulo do Faraó Tutankhamon, descoberto em 1922, havia vários navios com mel em perfeitas condições, apesar dos 33 séculos passados.



Caverna da Aranha, os primeiros colonizadores coletam mel silvestre de uma colmeia.

Hipócrates (século V aC), o pai da medicina, elogiou os poderes curativos do mel, que é usado para curar diversas doenças da pele, úlceras e para aliviar a dor em geral. Ele recomendou o mel para seus pacientes alcançarem a longevidade (Hipócrates viveu 107 anos). Os gregos acreditavam que uma dieta composta de mel era muito importante para conseguir uma profunda espiritualidade. Na mitologia grega, o mel é o alimento dos deuses do Olimpo, o símbolo de conhecimento e sabedoria, reservado para os escolhidos, os iniciados, os seres excepcionais neste mundo e no outro.

Quando Augusto, imperador romano perguntou ao amigo Asinio Pollion Romilis a que atribuí a sua longevidade e bom estado de saúde (ele tinha acabado de completar 100 anos de idade), o que ele respondeu laconicamente, como de costume "de azeite no exterior e mel no interior." Os médicos usaram o mel para ajudar seus pacientes a cochilar. A chamada lua-de-mel tem sua origem no costume romano da mãe da noiva deixar um pote de mel em cada noite no quarto nupcial, para os recém-casados, para "recuperar a energia". Esta prática durava toda a lua de mel.

Na Bíblia, o mel é mencionado como um artigo de exportação no Gênesis 43:11 e Ezequiel 27:17. Além de muitas outras passagens que se referem a este produto, por exemplo:

Pr. 16. 23 O coração do sábio faz suas bocas prudente, e os seus lábios promovem a instrução.

Pr. 16,24 palavras amáveis são um favo de mel, doces para a alma e saúde para os ossos.

Pr. 24,13 Coma mel, meu filho, porque é bom; mel do favo é doce ao seu gosto.

Pr. 24.13 Sabe também que a sabedoria é como o mel para si: Se a encontrar, há uma esperança, e sua esperança não será cortada.



Pintura na Caverna da Aranha, onde as primeiras imagens de apicultura foram elaboradas.

Todos os grandes profetas referem-se ao mel nos livros sagrados, a palavra mel representa doçura, justiça, virtude e bondade divina. O Sagrado Alcorão fala em termos de abelhas e mel ", " O mel é o primeiro benefício que Deus deu a terra '. No Alcorão há uma Sura que é chamado de "As Abelhas". Nele, Deus diz: "os homens conhecem que na barriga das abelhas é produzido um líquido que é usada para a cura".

A perfeição de mel torna-o no elemento principal de muitos rituais religiosos. Entre os incas e astecas da América, o mel desempenhou um papel importante nas cerimônias e rituais de iniciação e purificação.

Quando Alexandre morreu na Babilônia, foi levado para a Macedônia numa tigela cheia de mel e o corpo permaneceu intacto.

Até ao século XVI, quando o açúcar de cana apareceu, o mel era o único adoçante conhecido. Primeiro foi valorizado pelo seu sabor doce.

Uma experiência realizada em 1971 mostrou que pedaços de peixe, rim, fígado e outros tecidos de origem animal, cobertos com mel, mantiveram a sua frescura à temperatura ambiente durante 4 anos, enquanto os pedaços cobertos com "mel artificial" (mistura de açúcares como glicose e levulose) começou a decompor-se entre o quinto e o oitavo dias.

3. Conteúdos Principais

3.1. O Mel na Saúde ao Longo da História

Por empirismo os nossos antepassados tinham descoberto no mel propriedades anti sépticas, dietéticas, edulcorantes, de fortalecendo, calmante, laxante, diurético, antibacterianas e foram capazes de tirar proveito delas contra a maioria das doenças.

Os antigos egípcios preservavam os corpos no mel. Isto provou involuntariamente o poder anti séptico desta substância altamente sacarina. Da mesma forma, usaram o mel como pomada nas feridas tendo percebido que assegurava uma cura rápida e simples. Esta propriedade também evidencia a atividade antimicrobiana e regeneradora de mel. Os Egípcios também estavam cientes dos efeitos positivos sobre as doenças do aparelho digestivo, rins e olhos, bem como em doenças de pele.

Na cosmetologia egípcia o mel era um dos principais ingredientes dos cremes de beleza. As suas propriedades curativas, o seu efeito tônico e qualidades suavizantes tornaram-no o ingrediente favorito em todos os cosméticos e cremes faciais da época.

O Alcorão diz: "Coma mel, meu filho, porque não é somente agradável e um alimento saudável, mas também um remédio para muitas doenças." O mel é, portanto, usado para curar. Após a incisão, o mel é usado contra úlceras, picadas de insetos, queimaduras, problemas oculares, fungos e bactérias na pele. O mel também parece ser eficaz em doenças pulmonares, por exemplo, uma maceração de pétalas de rosa com mel puro, pensava-se ser um dos primeiros medicamentos ativos contra a tuberculose.

3.2. Composição do Mel

O mel é um alimento produzido pelas abelhas a partir do néctar das flores e outras substâncias açucaradas que coletam a partir de plantas, transformam, enriquecem e depositam nos painéis de cera. Os méis variam em cor, sabor e consistência dependendo da planta, da natureza do solo, do tempo e da estação da colheita, por isso não há dois méis iguais. No entanto, basicamente, o mel é composto por dois açúcares simples, glucose e frutose. O corpo pode assimilar estes açúcares diretamente, uma vez que as abelhas já fizeram o trabalho necessário para transformar açúcares complexos em açúcares simples.

A glucose é absorvida diretamente no sangue, e a frutose menos rapidamente; como não são necessárias alterações químicas e é um alimento pré-digerido pelas abelhas, o mel é uma fonte natural de excelência de energia rápida. O mel, como o produto natural que é, pode diferir de composição dependendo da sua origem floral, época do ano e área geográfica.



Os principais componentes de mel e as suas características gerais são:

- a) Água:** a quantidade depende do tipo de flores utilizadas pelas abelhas, variando entre 13 e 20%.
- b) Os açúcares naturais:** glucose (38%), frutose (31%) e sacarose (1-2%).
- c) Proteínas:** em pequenas quantidades, mas sob a forma de enzimas.
- d) sais minerais.** O conteúdo mineral é muito pequeno. Os minerais mais comuns são o cálcio, cobre, ferro, magnésio, manganês, zinco, fósforo e potássio.
- e) Vitaminas** do grupo B e C.
- f) HMF ou hidroximetilfurfural:** substância inofensiva que é essencial para determinar a frescura do mel: maior quantidade de HMF menos frescura.
- g) Os componentes voláteis:** são responsáveis pelo aroma e algumas propriedades do mel.
- h) enzimas:** invertase, diastase, catalase, inulasa, fosfatase e glicosidase. Há também 4-7 flavonoides principalmente quercetina, kaempferol e isoramnetina e outras resinas, terpenos, óleos essenciais, aldeídos e álcoois superiores.

- i) Entre os lípidos há **glicéridos**, esteróis e fosfolípidos. O ácido palmítico (27% do total de lípidos), e ácido oleico (60%) têm sido identificados, bem como pequenas quantidades dos ácidos láurico, mirístico, linoleico e esteárico.
- j) Outros ingredientes importantes são **substâncias coloidais**, terpenos, acetilcolina e uma substância antibacteriana chamada inibina.

3.3. Valor Nutricional do Mel

O mel é essencialmente uma solução aquosa concentrada de açúcar invertido. Sua concentração em açúcar faz com que seja um alimento muito calórico (304 cal / 100 g). Abaixo, apresenta-se uma tabela com um resumo dos principais nutrientes do mel. Estes componentes estão presentes em todos os méis, mas as percentagens variam dependendo da variedade floral. As quantidades de nutrientes indicadas correspondem a 100 gramas de mel.

Calorias	302 Kcal.
Gordura	0 g.
Colesterol	0 mg.
Sódio	2,40 mg.
Carboidratos	75,10 g.
Fibra	0 g.
Açúcares	75,10 g.
Proteínas	0,38 g.
Ferro	1,30 mg.
Vitamina C	2,40 mg.
Cálcio	5,90 mg.
Vitamina B2	0,28 mg.

3.4. Principais Benefícios do Mel para a Saúde

O consumo de dois ou três colheres de chá de mel por dia é recomendado, pois seria a quantidade certa para adoçar sem ganhar peso, mas em casos que apresentem uma infecção ou falta de energia, pode comer duas ou três colheres de sopa até que os sintomas desapareçam.

a) Previne a Cárie Dentária

- ✓ O mel natural não provoca cáries pela ação de uma enzima que remove a placa bacteriana, embora não se deva abusar.

b) Melhora a Função Digestiva

- ✓ O mel das abelhas, sozinho ou misturado com os principais alimentos, reduz a acidez gástrica. Muitos autores, com base em observações clínicas, chegaram à conclusão de que o mel pode ser usado como medicamento e comida dietética, em casos de doenças gastrointestinais acompanhadas de hiperacidez, gastrite e úlceras.
- ✓ Alivia a azia e dores de úlceras. Também tem propriedades antibacterianas contra a bactéria *Helicobacter pylori*, que é conhecida hoje como responsável por grande parte dos inconvenientes de úlceras e gastrites; provavelmente relacionada com câncer gástrico. Amy E. Jeffrey, Carlos M. Echazarreta da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Autônoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, no México.
- ✓ Estudos clínicos têm demonstrado que o mel reduz a secreção de ácido gástrico. Além disso, as úlceras gástricas foram tratadas com sucesso com a utilização de mel, tal como um suplemento dietético. Em 600 pacientes com úlcera gástrica em que foram administrados por via oral mel, foi alcançada uma taxa de recuperação de 80%. O exame radiológico mostrou que em 59% dos casos, as úlceras desapareceram.
- ✓ Tem um ligeiro efeito lanche que ajuda a digestão e assimilação de outros alimentos, sendo rapidamente assimilado, não produz a fermentação alcoólica. Os seus ácidos livres também podem ajudar com a absorção de gordura.
- ✓ O mel ativa o metabolismo do fígado eliminando até 35% de álcool. Também é bom para a remoção de toxinas e protege o fígado de drogas e uma dieta desequilibrada.



- ✓ O mel favorece o processo de assimilação no intestino e é especialmente eficaz nos casos de obstipação. O mel progride ao longo do trato gastrointestinal e o seu conteúdo em acetilcolina influencia o peristaltismo.
- ✓ O mel ajuda no processo de gastroenterite, uma vez que exerce uma atividade bactericida contra muitos agentes patogénicos, incluindo espécies como a *Salmonella* e *Shigella*, e *Escherichia coli* (E. Jeffrey Amy, Carlos M. Echazarreta Faculdade de

Medicina Veterinária da Universidade Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, México). Em casos de diarreia bacteriana é muito útil pelo seu efeito antibiótico.

- ✓ Em doentes submetidos a tratamentos com antibióticos que produzem disbacteriosis, a combinação de mel e iogurte vai ajudar a repor a flora intestinal, morta pelos antibióticos, com melhoria evidente da diarreia e do estado geral do paciente. Ao regular o trânsito intestinal, aumenta a eliminação de toxinas, o que se reflete na melhoria e embelezamento da pele, segundo o Dr. Julio César Dias num artigo publicado no "Apitherapia Hoy", na Argentina e Cuba.

c) Doenças Hepáticas

- ✓ A ação do mel sobre a doença hepática é determinada pela razão de glicose / frutose contida nele. Estes açúcares são rapidamente absorvidos e, posteriormente, passam rapidamente para a corrente sanguínea. A glucose é absorvida rapidamente, causando uma produção quase instantânea da energia que o corpo necessita. A frutose é absorvida mais lentamente, mantendo os níveis de açúcar no sangue durante um longo período de tempo.
- ✓ Na prática clínica, o mel está a ser utilizado no tratamento de doenças do fígado. O seu alto teor de frutose alcança curas mais convincentes do que a glicose sozinha. Este feito é explicado, porque a frutose ativa processos de combustão dos açúcar responsáveis pela energia. Além disso, estima-se ter uma taxa de 10 vezes mais rápida de reação. Isto traduz-se numa melhor assimilação dos outros açúcares, e o fígado precisa trabalhar menos, consumindo menos glicogénio. No metabolismo hepático, cerca de 29% da glicose presente no mel é convertida em glicogénio.
- ✓ Iorish (1985) sublinha que os sais minerais, ácidos orgânicos, vitaminas, hormonas, enzimas, antibióticos e outros elementos presentes no mel, têm um papel importante nos processos vitais que ocorrem no fígado e ao longo de todo o corpo.
- ✓ Recomendamos tomar mel em casos de insuficiência hepática, uma vez que melhora a eliminação do álcool do sangue e ajuda a aliviar os efeitos do alcoolismo Chezeres (1985).
- ✓ Álcool e Mel: a mucosa do intestino delgado tem um mecanismo de absorção que põe o mel em conflito com o álcool. Também a catalase, acelera o metabolismo do álcool, ao nível dos hepatócitos (células de fígado), o que remove o álcool mais rapidamente do corpo. Isto, juntamente com outras propriedades dietéticas do mel deve ser considerado no âmbito do tratamento do álcool. Nunca deve ser usado para reduzir os efeitos de uma ingestão alcoólica forte, mas para o deleite daqueles que

agem dessa forma, o efeito do álcool é menos visível, como também é a ausência de ressaca. Ref. Apitherapia Hoy, Argentina e Cuba, Julio César Días.

d) No Tratamento das Doenças do Trato Urinário

- ✓ O mel tem propriedades diuréticas, graças à levulose, ácidos orgânicos e essências. Desta forma, contribui para o bom funcionamento do rim e eliminação de resíduos tóxicos na urina (especialmente uréia).

e) Propriedades Anti Séticas e Curativas

- ✓ O mel impede infecções e acelera a cicatrização da pele danificada. O professor de bioquímica Peter Molan, que lidera a Unidade de Pesquisa do mel na Universidade de Waikato, Nova Zelândia, refere a história da ferida de um paciente que persistiu por mais de 20 anos infetada por uma estirpe de bactérias resistentes aos antibióticos. Em agosto de 1999, ele leu sobre as propriedades curativas do mel e convenceu os médicos a aplicá-lo como um cataplasma para o ferimento e um mês depois a ferida estava completamente curada.
- ✓ O mel é eficaz no tratamento de queimaduras por causa da inibina (Dolci, Du & Dziao, 1937), que tem um efeito antimicrobiano. Nos papiros de Eberts e Smith, antes de 1500 AC, o uso do mel era também aconselhado para o tratamento de feridas.
- ✓ A presença de mel numa ferida aberta leva a um forte aumento de glutathione na ferida, que tem um papel importante nos processos redox no organismo. Portanto, a divisão e o crescimento das células são estimulados e, por conseguinte, promove-se a cristalização, de acordo com a observação clínica do cirurgião russo Krinitski (Iorish (1985).
- ✓ Heinerman (1988) recomenda o uso do mel no tratamento de úlceras, lesões herpéticas, rachaduras e feridas. Para úlceras varicosas crônicas, queimaduras, lúpus eritematoso, é sugerida uma mistura de mel e vaselina (80: 20).
- ✓ A grande capacidade de cura do mel torna o seu uso recomendado na recuperação de cirurgias hospitalares (Heinerman, 1988).
- ✓ O mel aplicado sobre a área da pele afetada por edema pode reduzi-lo. O edema aumenta a deterioração das lesões cutâneas que pode levar à necrose.
- ✓ Os relatórios indicam a eficácia do mel no tratamento da gangrena, que pode ter um papel benéfico na redução do número de amputações resultantes de septicemia meningocócica.

- ✓ De acordo com Heinerman (1988), o mel é considerado um bom remédio para rugas, proporcionando macieza e frescura da pele. A sua aplicação como máscara é recomendada e é uma boa solução para a pele seca.
- ✓ Primeiramente, Hipócrates e Avicena indicaram propriedades do mel para dar nuances na pele facial de frescura e juventude.

f) Doenças do Sistema Respiratório

- ✓ O mel atua sobre as membranas mucosas do nariz, da laringe e dos alvéolos do pulmão, quando utilizado em inalações, exercendo assim uma ação bactericida local e geralmente fortificadora do corpo, como escreveu Iorish (1985) no seu trabalho sobre o processo de cura de 20 doentes que sofriam de progressiva atrofia do sistema respiratório.
- ✓ O mel é eficaz no tratamento de rinite aguda e crónica, faringite, bronquite e outras doenças respiratórias (Iorish, 1985).
- ✓ O mel tem grandes propriedades, antitússicos e é utilizado como antitussígeno em inúmeros xaropes e para suavizar o desconforto na garganta.

O seu uso é recomendado em caso de rouquidão, dor de garganta, laringite e tosse (Heinerman, 1988).



- ✓ Expectorante calmante da tosse. Hipócrates indicou uma bebida à base de mel para estes sintomas. Avicena recomendou uma mistura de mel e pétalas de rosa depois do aparecimento dos primeiros sintomas da tuberculose.

g) Desordens do Sistema Nervoso

- ✓ Às pessoas nervosas extenuadas ou fatigadas, com o objetivo de recuperar o seu estado normal, é recomendado que tomem pela tarde um copo de água quente com uma colher de chá de mel e sumo de limão ou meia laranja (Heinerman, 1988).
- ✓ Chezeres (1982) considera o mel com propriedades sonórficas, relaxantes e indutoras do sono, recomendando-o na dieta habitual dos pacientes afetados com insónia crónica.

- ✓ Observações clínicas tem mostrado que as soluções hipertônicas de glucose em injeção tem resultados rápidos no tratamento de certas infecções do sistema nervoso. Geralmente, depois das três primeiras injeções observa-se uma certa melhoria subjetiva e uma diminuição das dores de cabeça e melhoria da visão, entre outros aspetos.
- ✓ Ioirish (1985) cita o tratamento com mel em pacientes que sofrem de doença de Huntington, com contrações dolorosas e convulsivas nos músculos. Assinala, depois de três semanas de tratamento e prescindindo de outros tipos de medicação, se obtiveram muito bons resultados. Os doentes recuperaram o sono normal, desapareceram as dores de cabeça, diminuiu a astenia e a irritabilidade e redobrou-se o ânimo.

h) Para os Olhos

- ✓ Uma pomada de mel de eucalipto é sugerida para o tratamento da pálpebra e inchaço da córnea, úlceras e outras infecções do olho. Ioirish (1985) relata as virtudes do mel na cura em doentes com ceratite aguda e escrofulose. As melhorias observadas nestes pacientes foram, entre outros, a diminuição dos processos inflamatórios, a visão melhorada e o desaparecimento subjetivo de sintomas desagradáveis. É de notar que para tratar doenças dos olhos, o mel a usar deve ser em favos estéril.
- ✓ Outros autores como Chezeries (1982), afirmam o efeito terapêutico do mel na irritação dos olhos e recomendam o seu uso na forma de injeções feitas com mel e água fervente.

i) Para o Coração

- ✓ A glicose contribui para a flebectasia (veias dilatadas) e, portanto, melhora a circulação sanguínea do sistema coronário. De acordo com Ioirish (1985), o consumo prolongado durante 1-2 meses, de 50-140 g por dia, em pacientes com doença do coração, leva a uma melhoria do estado geral, à normalização da composição do sangue e a aumentar a quantidade de hemoglobina e tónus cardiovascular.

j) Para o Sangue

- ✓ Estimula a formação de células vermelhas do sangue devido à presença de ácido fólico.
- ✓ Estimula a formação de anticorpos devido ao ácido ascórbico, magnésio, cobre e zinco.

k) No Tratamento da Anemia

- ✓ Graças aos seus sais minerais, em particular o ferro, o mel ajuda a aumentar o nível de hemoglobina no sangue, molécula transportada pelas células vermelhas do sangue que fornece o oxigénio necessário para a vida da célula.

l) Ação Antioxidante

- ✓ Um estudo da Universidade de Illinois (EUA) revelou que o mel tem propriedades antioxidantes, devido ao seu elevado teor de ácidos fenólicos e enzimas como a catalase e a oxidase de glucose, que são capazes de proteger as células contra os radicais livres.

a) Alimentação Prebiótica

- ✓ O mel é um alimento prebiótico, pois contém oligossacarídeos, que são conhecidos por aumentarem naturalmente a população da flora bacteriana (bifidobactérias e lactobacilos), melhorando a saúde digestiva e o sistema imunológico.

n) Na Osteoporose

- ✓ O mel aumenta a absorção de cálcio, ajudando a aumentar a massa óssea. Os investigadores descobriram que o mel aumentou 33,6% a absorção de cálcio em ratos, provavelmente devido ao conteúdo de hidratos de carbono como a glucose, frutose e rafinose.

o) No tratamento da Artrite

- ✓ A ingestão de mel alivia a dor causada pela artrite, porque ajuda a reduzir a inflamação das articulações e a aliviar a dor causada pela doença.

p) Ação Anti Cancro

- ✓ Verificou-se que o mel e os seus derivados (própolis, geleia real, etc.) reduziram o crescimento de tumores e evitaram as metástases, quando foram injetados em tumores de ratinhos, o que faz do mel um bom tratamento anti-tumoral.

q) Ação Contra Agentes Exteriores Nocivos

- ✓ O mel tem aplicação para prevenir doenças causadas pela radiação, e em alguns países utiliza-se um tratamento preparado a partir do mel. É aplicado em injeções intravenosas de mel desproteínizado, numa dose de 10 ml de uma solução a 20-40%.
- ✓ Aplicado antes de cada sessão de radioterapia, o mel irá, reduzir em grande parte as consequências do tratamento com raios-X. No mercado europeu, apareceu uma droga

para o efeito chamado "Melcaína", que consiste numa solução de mel sem proteína com um 1-2% de novocaína.

- ✓ Stojko e Col. (1987), demonstram a eficácia do mel no processo de adaptação do organismo a condições ambientais adversas.
- ✓ Heinerman (1988) sugere que o mel atenua surtos de febre alérgica do feno e é recomendado como medida preventiva, uma colher de sopa de mel depois de cada refeição. O autor observou-se uma diminuição dos sintomas da doença alérgica após a ingestão de mel e observou um decréscimo significativo na lacrimação e muco. Talvez o mecanismo de ação é que o organismo produz anticorpos específicos a partir de pequenas quantidades de pólen que contém mel, que atua assim como uma vacina. No entanto, mais estudos são necessários para chegar a uma conclusão sobre este ponto.

r) Adstringente e Calmante

- ✓ O mel tem uma ação adstringente e calmante que permite a sua inclusão em preparações galénicas, tais como cremes, máscaras faciais, toners, etc.

s) Para o Tratamento da Queda do Cabelo

- ✓ O uso do mel tem propriedades curativas da pele em processos, como a dermatite seborréica e caspa, principais causas de perda de cabelo, como é evidenciado pelo trabalho do Dr. Al-Wa'ili NS (Dubai Specialised Medical Centre and Medical Research Labs, PO data Box 19964, Dubai, United Arab Emirates Al-Wa'ili NS.

“O mel de abelha sabe bem e alimenta bem”

Ditado Popular

Parte II

4. Pôr em Prática

4.1. Contra Indicações do Mel

Casos em que o mel não é recomendado:

- ✓ **Crianças com menos de 1,5 anos.** Não deve usar-se nem sequer para adoçar a chupeta. A esta idade, a criança não tem o seu sistema digestivo suficientemente desenvolvido e o consumo de mel poderia favorecer a germinação de esporos de *Clostridium botulinum*, presentes no mel, cuja toxina poderia ocasionar botulismo.
- ✓ **Obesidade ou Excesso de Peso.** O seu alto poder calórico faz com que o seu consumo não seja recomendado para pessoas que têm que controlar o seu peso ou ser submetidos a programas de perda de peso.
- ✓ **Hipertrigliceridemia.** Pessoas com altos níveis de triglicérides no sangue devem restringir a ingestão de mel, devido à sua riqueza em hidratos de carbono, que favorece o aumento de triglicéridos.
- ✓ **Diabetes.** Os diabéticos devem controlar o uso do mel devido seu alto teor de açúcares simples, como glicose e frutose, o que faz aumentar os níveis de glicose no sangue.
- ✓ **Febre do Feno.** Especialmente se forem crianças. a presença de pólen no mel pode causar ataques de asma e desenvolver outras alergias.

4.2. Remédios Populares com Mel

a) Remédio de Mel para a Asma

Deixe ferver, 1 cebola pequena, 2 dentes de alho e uma caneca de geleia real, durante 30 minutos. Deixe arrefecer, alterne 1 colher de sopa da mistura e 1 colher de sopa de mel a cada duas horas.

b) Remédio de Mel para a Ressaca

Combinar meia xícara de mel com meia xícara de toranja e gelo picado. Tome algum tempo antes para atenuar, em parte, os efeitos do álcool ingerido.

c) Remédio de Mel para a Insónia

c.1) Misture 2 colheres de sopa de mel com o sumo de 1 limão ou de 1 laranja em meio copo de água morna. Tome antes de deitar.

Recomenda-se que o mel seja o mais escuro possível para obter melhores resultados.

c.2) Misture 2 colheres de chá de vinagre de maçã com 2 colheres de chá de mel num copo de água. Tome um quarto de xícara antes do deitar.



d) Remédio de Mel para Estados de Exaustão

Aquecer em banho maria um litro de vinho xerez com 25 g de ramos de alecrim, 20 g de sálvia e 15 g de mel. Após 20 minutos, retirar do fogo e deixar esfriar. Filtrar e tomar 1 copo antes das refeições.

e) Remédio de Mel para Pequenas Queimaduras

Coloque 2 ou 3 colheres de sopa de mel sobre a queimadura que irá verificar um alívio rápido da dor e comichão.

f) Remédio de Mel para a Tosse

Ferva um limão dentro de água durante 10 minutos ou até que a crosta esteja macia. Corte ao meio e extraia o sumo. Coloque o sumo de limão num copo., adicione 2 colheres de sopa de mel e tome uma colher de chá de 4 horas em 4 horas

g) Remédio de Mel para Úlceras, Estomago e Duodeno

Tome uma colher de chá de mel em jejum, diariamente, uma hora antes do pequeno almoço, engula lentamente depois de diluir o mel na boca.

h) Remédio de Mel para Desordens Intestinais e Diarreia

Dissolver mel num frasco com água e tomar diariamente. Atua como um anti séptico da flora intestinal.

i) Remédio de Mel para Colites e Obstipação

Adicionar uma ou duas colheres de sopa de mel, tal como um edulcorante, em 200 gramas de qualquer comida, ajuda a controlar a atividade dos intestinos.

j) Remédio para o Sistema Nervoso

Tome 1 colher de chá de mel, seis vezes por dia, irá sentir paz e tranquilidade. Pode adicionar um copo de leite para descansar mais facilmente.

k) Remédio com Mel para Doenças do Fígado

Diluir 2 ou 3 colheres de chá de mel de rosmaninho para adoçar uma xícara de infusão de zimbro.

l) Remédio de Mel para Icterícia

Ferver 30 gramas de sálvia num litro de água por 10 minutos e, em seguida, adoçar com uma colher de chá de mel. Tomar três xícaras por dia.

m) Remédio de Mel para o Acne

Ferver 40 gramas de folhas de sabugueiro num litro de água durante 10 minutos. Retire do lume e deixe arrefecer. Tome uma xícara diária adoçada com mel de alecrim.

QUESTÕES

- 1. Lembra-se da composição do mel?**
- 2. Como é que o mel pode ajudar os pacientes com doenças hepáticas?**
- 3. Porque é que o mel é bom para o sistema respiratório?**
- 4. Como é que o mel afeta o sistema nervoso?**
- 5. Como é que o mel afeta o comportamento do coração?**
- 6. Como é que o mel afeta o nosso sangue?**
- 7. Como é que o mel e os seus derivados podem ser benéficos contra o cancro?**
- 8. O que se lembra acerca do mel e do seu efeito na exaustão física?**
- 9. Se tivesse reumatismo, consideraria como terapia picadas de abelha?**

Interessado?

5. Leitura Futura - Links

Arraiz, P. M. *Situación de la apicultura en España*. Albéitar Portal Veterinaria. 20/01/2014. [en línea].

<http://albeitar.portalveterinaria.com/noticia/12627/ARTICULOS-OTROS-TEMAS/Situacion-de-la-apicultura-en-Espana.html> [consulta el 02/07/2014].

Blengino, C. *Setor Apícola – Informe de Conyuntura N°2*. Área de Sectores Alimentarios – Dirección de Agroalimentos. Argentina. Abril 2014. [en línea].

http://www.alimentosargentinos.gov.ar/contenido/sectores/otros/apicola/informes/2013_04Abr.pdf [consulta el 02/07/2014].

Díaz, J.C.y Rivera, T. G. *Apiterapia hoy en Argentina y Cuba*. Abril/2001. [en línea].

<http://www.mundialsiglo21.com/novedades/Apiterapia%20hoy.pdf> [consulta el 05/06/2014].

García, Ana Haro: *Propiedades de la miel para la salud*. 26/05/2010. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Universidad de Granada. [en línea].

http://www.pulevasalud.com/ps/contenido.jsp?ID=59706&TIPO_CONTENIDO=Articulo&ID_CATEGORIA=104812

Gutiérrez, M. G. et all. *Miel de abejas: una Fuente de antioxidantes*. Fuerza Farmacéutica. Año12, Vol. 1. Enero 2008. [en línea].

http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16255/1/ff2008_gutierrez.pdf [consulta el 28/05/2014].

Resende, R. *Sebrae aposta no aumento do consumo nacional de mel*. Sebrae Nacional. Brasil. 2010. [en línea].

<http://agropecuariadepequenoporte.wordpress.com/2010/04/09/sebrae-apoia-campanha-para-o-aumento-do-consumo-de-mel/> [consulta el 12/06/2014].

s/a. *El Dulce Néctar de las Flores*. [en línea].

http://secundaria.uvic.cat/treballs/42746387acbd02c5c3a9bd635d7e8343cedb7ffe_EL.pdf [consulta el 28/04/2014].

s/a, *Estudios revelan las propiedades curativas de la miel*.

<http://www.directodelcampo.com/noticias/estudios-revelan-las-propiedades-curativas-de-la-miel--txt--2ic0b25g6.html>

s/a. *Miel*. Ediciones Mercasa. 2013 [en línea].

http://www.mercasa-ediciones.es/alimentacion_2013/pdfs/pag_296-302_Miel.pdf [consulta el 12/06/2014].

s/a. *Miel: Remedios caseros y mascarillas*. [en línea].

<http://www.remediospopulares.com/miel.html> [consulta el 28/04/2014].

s/a. *Miel de Alcarria*. Federación de Asociaciones para el Desarrollo Territorial de Tajo – Tajuña (Guadalajara). [en línea].

<http://www.fadeta.es/web/honey.php>[consulta el 17/07/2014].

s/a. Historia y curiosidades de la miel. [en línea].

<http://www.mielarlanza.com/es/contenido/?iddoc=63> [consulta el 15/04/2014].

Terrazas, Trinidad. *La miel, la salud y un poco de historia*. México. [en línea].

http://www.apicultura.entupc.com/nuestrarevista/nueva/notas_de_investigacion/la_miel_la_salud_e_historia.htm. [consulta el 15/04/2014].

Valega, Orlando. *Propiedades Curativas de la Miel y Otros Usos* (17/03/2001) [en línea].

http://www.beekeeping.com/articulos/propiedades_curativas.htm[consulta el 28/04/2014].

6. Bibliografía

Asis, Moisés. *Apiteratia 101 para todos*. 2007. Autor-editor. (Versión Kindle)

Breyer, E. U.: *Abelhas e saúde*, 5ª ed, Ed. Fundação Faculdade Estadual de Filosofia, Ciencias e Letras Uniao da Vitoria, Paraná, 1985.

Jeffrey, A.E.y Echazarreta, C. M. *Medical uses of honey*. Rev. Biomed Enero-marzo, 1996; Vol. 7/Nº 1: 43-49.

Mice, J. *Hierbas medicinales y recetas caseras*. Edit. Altaya. Abril 1995

Nahmias F. *La miel cura y sana*. De Vecchi, Barcelona. (1980).

Terrazas, Trinidad. *Los Consejos de la Tía Trini: Aprenda Secretos de la Naturaleza y de las Abejas para Belleza y Salud*. Editorial BookBaby. 2012. Versión Kindle

Módulo de Formação 10

COMO COMER DE FORMA SAUDÁVEL ...Com Cozinha Tradicional Alentejana



Conteúdos

1. Resumo

2. Introdução

3. Conteúdos Principais

3.1. A Cozinha Tradicional Alentejana

3.2. Sabedoria Ancestral no Equilíbrio Nutricional

3.3. A Dieta Mediterrânica

3.4. Os Ingredientes básicos

4. Pôr em Prática

4.1. Da Teoria à Prática

5. Leitura Futura - Links

6. Bibliografia

Módulo de Formação

Título	COMO COMER DE FORMA SAUDÁVEL... COM COZINHA TRADICIONAL ALENTEJANA
Área	Dieta Saudável
Público Alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Estudantes das instituições participantes; • Adultos interessados em assuntos relacionados com os alimentos biológicos, a nutrição e a alimentação saudável; • Residentes em cidades; • Organizações e Centros de Formação de Adultos.
Descrição do Módulo e Objetivos Gerais	<p>Este módulo permite aos participantes compreender:</p> <p>(1) a dieta Mediterrânica e a sua relação com a cozinha tradicional Alentejana e,</p> <p>(2) As receitas tradicionais da região Alentejo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - características dos ingrediente - seus benefícios para a saúde - como plantar um jardim de ervas aromáticas
Duração e Tempos de Aprendizagem	<p>A duração máxima da formação é de 24 horas distribuídas da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 horas de formação teórica; - 8 horas para visitas (agricultores, transformadores, mercados) - 8 horas de trabalho prático.
Objetivos de Aprendizagem	<p>Nesta unidade de formação pretende-se que os participantes aumentem os seus conhecimentos acerca da alimentação saudável de uma forma prática, através da apresentação de receitas tradicionais alentejanas, herança da dieta mediterrânica. Pretende-se transmitir conhecimentos sobre os alimentos e as ervas aromáticas da região, bem como sobre o cultivo das mesmas num jardim comestível aromático e caseiro. Ou seja, este módulo permite compreender todo este processo, do jardim à mesa, e ensina-nos a tirar o maior partido dos alimentos da região Alentejo.</p>
Competências Adquiridas	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimentos acerca do valor nutricional dos diferentes ingredient da dieta mediterrânica; • Como cultivar diferentes ervas e vegetais biológicos em pequena escala; • Como cozinhar de forma saudável com receitas.
Métodos Pedagógicos	<p>Aprendizagem teórica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presencial; - discussões de grupo; - aprendizagem online (plataforma moodle). <p>Aprendizagem prática:</p> <ul style="list-style-type: none"> - workshop – de cozinha tradicional - auto-estudo – exercícios e prática de cozinha

1. Resumo

Esta unidade é estruturada em duas partes principais: (1) apresentação da dieta Mediterrânica e da cozinha tradicional alentejana e (2) apresentação de receitas tradicionais da região.

Na primeira parte são introduzidos conceitos básicos sobre a alimentação saudável com base na dieta mediterrânica e faz-se também breve apresentação e discussão da cozinha tradicional alentejana, bem como da sabedoria ancestral associada a este tipo de alimentação. A segunda parte é composta por várias receitas da cozinha tradicional alentejana, com a inclusão das características dos alimentos e dos seus benefícios para a saúde, explicando-se também de como plantar um jardim aromático caseiro.

Palavras-Chave: Cozinha Tradicional Alentejana, Nutrição, Alimentação Saudável, Produtos Biológicos.

2. Introdução

Os hábitos alimentares estão em constante mudança e as dietas podem ser as mais variadas, desde as mais saudáveis às mais prejudiciais para a saúde. Estes hábitos podem ser influenciados por diversos fatores, desde a cultura, religião, conhecimento acerca dos alimentos, à disponibilidade dos alimentos e situação económica dos consumidores, entre muitos outros. Um dos fatores com maior influência na dieta dos indivíduos é o conhecimento que estes têm dos benefícios ou malefícios dos alimentos. Portanto, este conhecimento, se correto, contribui de forma inequívoca para uma alimentação mais saudável. Assim, este módulo de formação tem como objetivos dar a conhecer alimentos saudáveis e os seus benefícios e ensinar a prepará-los de forma a que contribuam para uma dieta equilibrada e para a preservação da tradição alimentar do Alentejo, profundamente ligada à dieta mediterrânica.

Portugal é um exemplo daquela constante mudança, pois desde a sua constituição enquanto país, que se verifica uma evolução dos hábitos alimentares, tanto na forma de preparação dos alimentos, como nos produtos que ao longo do tempo foram sendo introduzidos nas receitas. Estas alterações aconteceram tanto por influência de outras culturas, como dos Descobrimentos, entre os séculos XV e XVII, e mais recentemente da globalização e dos novos sistemas de distribuição, que trouxeram para Portugal uma enorme variedade e disponibilidade de legumes, frutas, carne e peixe oriundos de várias partes do mundo. Actualmente, no nosso País, podemos provar sabores dos quatro cantos do mundo sem sair do mesmo sítio.

Apesar de toda esta riqueza, e dos produtos oriundos de outros países que inundam Portugal e apesar das grandes carências alimentares vividas no século passado, em particular pela população rural, existe uma sabedoria e riqueza imensa na alimentação tradicional Alentejana. É nesta sabedoria ancestral que se baseia este módulo, onde numa primeira parte é apresentada esta dieta alimentar, muito ligada à dieta mediterrânica, e numa segunda parte são apresentadas várias receitas de sopas, açordas e migas, onde são explorados os benefícios dos alimentos utilizados. Discutimos também como usufruir de alguns destes alimentos no conforto do lar, plantando um autêntico jardim comestível de vasos repletos de aromas e sabores. Do prado ao prato, comendo de uma forma saudável com a cozinha tradicional alentejana!

Parte I

3. Conteúdos Principais

3.1. A Cozinha Tradicional Alentejana

Há quem diga “*diz-me o que comes, dir-te-ei quem és*”, e de facto esta afirmação não se afasta muito da realidade. A dieta alimentar não só pode dar indícios da cultura, como do local onde se reside, das influências a que a pessoa está exposta bem como da sua condição física. Prova que o tipo de alimentação nos pode indicar onde alguém reside é o facto de em Portugal, por exemplo, existir uma grande variedade de dietas nas várias regiões de norte a sul do país. O Alentejo é uma região onde a dieta é bastante característica e de que iremos analisar os benefícios que pode trazer para a saúde. Mesmo o país não sendo banhado pelo mar mediterrânico, esta dieta, está profundamente enraizada na dieta mediterrânica.

«Adotámos e perfilhámos, nós portugueses, culturalmente mediterrânicos caldeados em atlantismo, um caldo retemperador e soberbamente guloso vindo de muito longe. Mas soubemos mediterrânicizá-lo: primeiro, acrescentámos massinhas ou aletria, e, depois, arroz; alegrámo-lo com folhas de hortelã; domesticámo-lo com alguns dentes de alho e umas rodela de cebola.»

Emílio Peres

A cozinha tradicional alentejana está repleta de influências de outras culturas que em tempo ocuparam o território português, como por exemplo a cultura Árabe. Outra cultura e dieta alimentar que teve grande peso na formação da gastronomia Alentejana, foi a Grega, que em Portugal foi adaptada e se aprimorou com as ervas aromáticas que nascem espontaneamente nas planícies alentejanas, com o peixe da costa atlântica, e com legumes acompanhados de especiarias, que chegaram a Portugal trazidos pelos que se lançaram a descobrir o mundo durante os séculos XV, XVI e XVII. Todas estas influências contribuíram para enriquecer a dieta do povo alentejano e construíram saber que se tornou tradição.

A dieta alimentar está em constante mudança e não se pretende voltar ao passado, mas antes compreender que a alimentação praticada no Alentejo desde tempos imemoriais, embora fruto da necessidade, pode, nos dias de hoje, trazer benefícios para a saúde e contribuir para a reintrodução de receitas que são rápidas e fáceis de fazer e muito saudáveis, ricas em nutrientes, Vitaminas, e com um sabor e aroma únicos.

3.2. Sabedoria Ancestral no Equilíbrio Nutricional

A alimentação entre os anos 40 e 60 do século XX é exemplar na sua ligação à dieta mediterrânica e no que diz respeito a princípios de alimentação saudável. Infelizmente, esta realidade não se constata, sempre, pelas melhores razões. Estes foram anos de grande escassez de alimentos, em especial para os grupos mais humildes do Portugal rural, como os assalariados sem terra, que sofriam com carências alimentares, em particular, no que diz respeito a alimentos de origem animal. No entanto, esta escassez conduziu a uma busca por alimentos que cresciam espontaneamente no campo, pelos produtos cultivados, desde legumes a frutas, e pela procura dos legumes que melhor pudessem satisfazer a falta das proteínas provenientes da carne. Muitas das decisões baseavam-se na experiência e não no conhecimento científico a que hoje temos acesso. Ainda assim, eram avaliações baseadas na saúde apresentada pelos indivíduos e na força e energia que conseguiam obter dos alimentos para o trabalho, sendo que a ciência e conhecimentos provenientes da nutrição confirmam as escolhas desse tempo como acertadas e benéficas para a saúde.

Por força das condições económicas e sociais, a dieta desta época está repleta de princípios que hoje são defendidos como a chave para uma alimentação saudável. A dieta da actualidade, em que a obesidade se apresenta como uma doença alarmante, não era possível nos anos 40 a 60 senão em famílias mais abastadas ou com condições de vida bastante acima da média. Como tal, a típica dieta alentejana observava as seguintes regras:

- Pequenas porções por pessoa;
- Pequeno-almoço, a que hoje chamaríamos de almoço;
- Pouca predominância de doces;
- Grande consumo de fruta, hortaliças, legumes e peixe;
- Muito consumo de água ao longo do dia, e o habitual copo de vinho à refeição;
- Alimentos cozinhados pelo processo de cozedura, e outros métodos simples;
- Baixo consumo de gorduras, sendo a gordura de base o azeite (bem escasso).

É necessário ter em conta o conhecimento muito vasto acerca das plantas e ervas aromáticas que compunham a paisagem típica do montado, que ritmavam a paisagem nas diferentes estações do ano, levando a que existissem variações nas práticas alimentares ao longo do ano, e uma procura por introduzir as plantas que supriam necessidades específicas e ajudavam também no combate de certas doenças.

3.3. A Dieta Mediterrânica

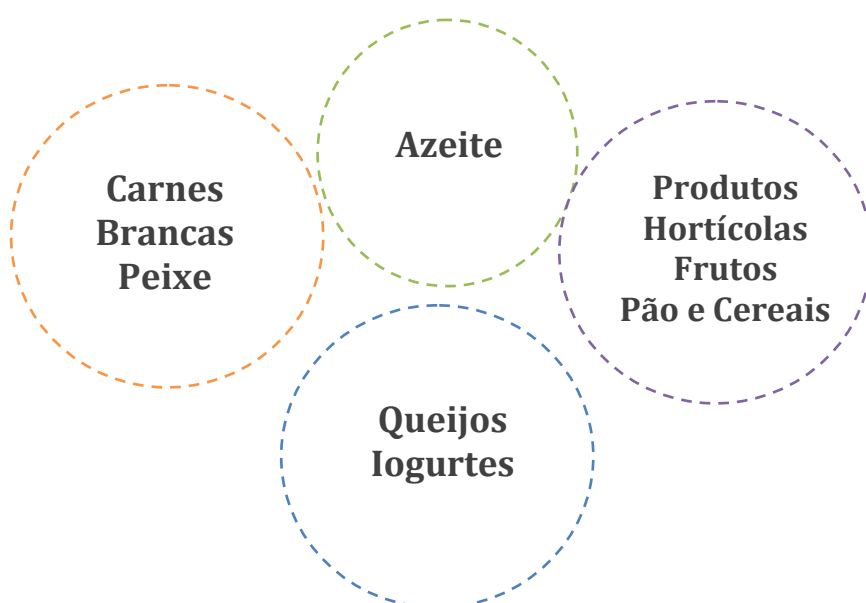
A dieta mediterrânica é reconhecida como Património Imaterial da Humanidade, pela UNESCO, e esta distinção revela não só a sua importância na questão de dieta alimentar saudável, mas principalmente a sua importância enquanto saberes transmitidos oralmente, que se pretende preservar e reavivar com a apresentação de receitas muito tradicionais de um Alentejo rico nos ingredientes desta dieta.

A cozinha tradicional alentejana, reflete os princípios de uma alimentação saudável, enraizados na dieta mediterrânica. O termo tradicional refere-se ao padrão alimentar de Creta e de muitas outras regiões da Grécia e Sul de Itália, das décadas de 50 e 60 do século XX. Vários estudos demonstram que a esperança média de vida dos adultos destas regiões era das mais elevadas da Europa. Nesta regiões observa-se também uma menor taxa de doenças coronárias e de certos tipos de cancro.

A dieta mediterrânica é rica em alimentos com elevadas concentrações de hidratos de carbono complexos, fibras, Vitaminaas e minerais e numerosos antioxidantes que protegem a saúde do coração. Caracteriza-se também pelo baixo consumo de alimentos ricos em gordura saturada e de grande valor calórico, o que é fundamental para ajudar na prevenção de doenças cardiovasculares.

3.4. Os Ingredientes Básicos

Os alimentos e produtos que compõem esta dieta, constituem parte da paisagem dos locais e caracteriza-se por ser aquilo que está disponível, que a terra produz e que pode ser consumido. Os ingredientes base deste tipo de alimentação são então:



Parte II

4. Pôr em Prática

4.1. Da Teoria à Prática

Apresentados os princípios da cozinha tradicional alentejana, passaremos à componente prática onde se pretende dar a conhecer melhor algumas receitas tipicamente alentejanas, nomeadamente sopas, açordas e migas. A infinidade de sopas existentes em Portugal, resulta de várias adaptações à realidade cultural e territorial, ao legado dos antepassados que passaram pela região e às ervas aromáticas e outros recursos silvestres comestíveis, que conferem sabores únicos às sopas no Alentejo. Estas constituem parte integrante da identidade alimentar local, juntamente com o pão de trigo, elemento estruturante, constituindo-se como base da confeção dos típicos pratos alentejanos: açordas, gaspachos, caldos, migas, ensopados e sopas.

Na grande maioria dos casos o conceito de sopa pode estar associado ao significado ancestral, em que o termo se referia a “sopas de pão” pois significava o pão embebido num “caldo temperado”. O uso do caldo torna o prato mais digestível, saboroso, agradável e mais rico em termos nutricionais. O seu sabor distintivo decorre das ervas aromáticas utilizadas, levando a que se distingam facilmente os pratos alentejanos dos de outras regiões do país.

As receitas aqui apresentadas assentam em **dois princípios chave**, que contribuem para potenciar a qualidade dos alimentos utilizados e proporcionar uma riqueza de sabor e aroma que ajuda a reduzir a quantidade de sal dos pratos cozinhados, tornando desnecessário o excesso de sal, pois primam por sabores leves e agradáveis ao paladar.

Princípio 1

Tempos de cozedura reduzidos, e acima dos 70°C, temperatura a que os alimentos devem ser cozinhados de forma segura. O ponto de ebulição que é utilizado na elaboração das sopas permite manter uma temperatura de cozedura constante, impedindo a degradação das gorduras e nutrientes.

Princípio 2

A cozedura em água leva à libertação de uma certa quantidade de amido, que engrossa o caldo, veiculando e concentrando os sabores produzidos durante a cozedura, através dos diferentes elementos diluídos na água.

1 Açordas

Açorda Alentejana

Ingredientes:

1 molho de coentros (junte poejo)
2 a 4 dentes de alho
1 colher de sopa de sal grosso
4 colheres de sopa de azeite
1,5 l de água a ferver
400 g de pão caseiro (duro)
4 ovos.

Preparação:

Pisam-se num almofariz, reduzindo-os a papa, os coentros (ou os poejos ou as duas coisas) com os dentes de alho e o sal grosso. Deita-se esta papa na terrina ou numa tigela. Rega-se com o azeite e escalda-se com água a ferver, onde previamente se escalfaram os ovos e de onde se retiraram. Para servir coloca-se este caldo sobre o pão em fatias ou em cubos. Os ovos são colocados no prato ou sobre as sopas na terrina.

Época do Ano: Todo o Ano
Região: Baixo Alentejo



	<i>Benefício para a Saúde</i>	<i>Como Plantar: Coentros</i>
<i>Coentros</i>	<ul style="list-style-type: none"> Contribui para um melhor controlo dos níveis glicémicos Possui propriedades relaxantes e calmantes, melhorando a qualidade do sono Agente antisséptico e antifúngico 	<p>Escolha um vaso de flores ou recipiente que tenha, no mínimo, 46 cm de largura e 20 a 25 cm de profundidade. Não gosta, de ser movidos, então o pote precisa ser grande o suficiente para conter a planta adulta.</p> <p>Plante as sementes. Encha o vaso com um pouco de terra e fertilizante. Humedeça o solo com um pouco de água. Polvilhe as sementes levemente sobre o solo para dispersar uniformemente. Cubra com mais 0,6 cm de terra.</p> <p>Coloque o vaso em um local ensolarado. Precisa de sol direto para crescer, então coloque-o num parapeito de uma janela ensolarada ou estufa. As sementes devem germinar dentro de 7 a 10 dias.</p> <p>Mantenha o solo húmido usando um frasco de spray para vaporizar o solo. Se derramar água sobre o solo, pode deslocar as sementes.</p>
<i>Alho</i>	<ul style="list-style-type: none"> Ajuda na prevenção de doenças cardiovasculares Contém sulfúricos que facilitam o fluxo sanguíneo Ajuda na redução da presença de triglicéridos no sangue 	

NOTA HISTÓRICA

A receita de açorda mais elementar. (...) data do período romano em que há notícia de uma sopa feita de ervas aromáticas, alho, pão, azeite e água. A açorda atravessou culturas e os árabes fixaram-na definitivamente, e elevaram-na a um estatuto de prato real, estatuto que vigorou até ao século XIV, na corte de merimides, em Fez. A açorda alentejana, feita com poejos ou coentros, prato assistencial de todas as classes, algumas vezes motivo de ironias ignorantes, tem a receita fixada à milénios. (...) (in Alfredo Saramago, Para uma História da Alimentação no Alentejo).

Açorda de Peixe da Ribeira

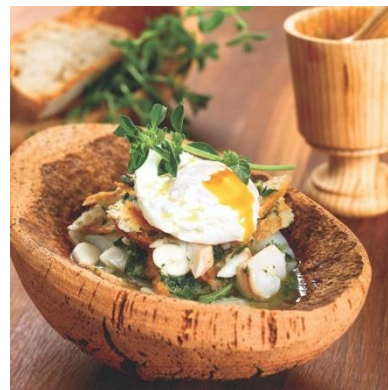
Época do Ano: Entre Junho e Março

Ingredientes:

2 barbos grandes (1,5 kg total)
4 colheres de sopa de azeite
1 molho de hortelã da ribeira
1 molho de poejos
2 folhas de louro
1 cebola
4 dentes de alho
1 copo médio de vinho branco
1 golpe de vinagre
3 tomates bem maduros
½ pimento verde
2 sopa de farinha de trigo
Sal grosso q.b.
Água
Pão alentejano

Preparação:

Depois de arranjar o peixe salgá-lo um tempo antes de o cozinhar. Refogar os temperos no azeite, juntamente com os alhos picadinhos, a cebola às rodelas e o pimento cortado em lascas finas. Juntar o vinho branco e os tomates pelados e picados. Deixar frigar um bocadinho. Juntar água suficiente e deixar levantar fervura. Juntar a farinha previamente desfeita em água, mexendo bem para não engranitar e deixar cozer. Juntar o peixe, deixando-o cozer sem o deixar desfazer. Corrigir o sal. Servir vertendo o caldo numa terrina sobre o pão cortado finamente. O peixe serve-se em travessa à parte



	Benefício para a Saúde	Como Plantar: Hortelã
Peixe	<ul style="list-style-type: none">• Fonte rica de Omega-3• Redução de Inflamações• Prevenção de Coágulos• Redução do Colesterol	A Hortelã é uma planta resistente a altas e a baixas (no máx. 5°C) temperaturas, mas não tolera geadas. Pode adquirir-se a planta nos supermercados e transplantar para um vaso maior. Deve regar a planta de hortelã constantemente, mas também é muito importante que as raízes não fiquem alagadas. Coloque um sistema de drenagem no vaso para evitar que a água fique acumulada, mantendo o composto húmido ao toque, pois cresce melhor em condições húmidas. Remova as folhas mais altas e talos, para que a luz chegue às outras folhas em crescimento.
Pimento Verde	<ul style="list-style-type: none">• Grandes concentrações de Vitamina C e Betacaroteno que previnem as cataratas	

NOTA HISTÓRICA

Todos os lugares ribeirinhos do Guadiana tinham receitas com base no peixe capturado no rio. Entre os peixes existentes, o barbo é sem dúvida o mais nobre. Havendo, inclusivamente, uma variedade denominada de barbo de Cabeça Pequena (*barbus microcephalus*) que habita apenas a bacia hidrográfica do Guadiana. O barbo do Sul, para além do Guadiana, estende a sua existência às restantes bacias hidrográficas do Algarve. Geralmente os grandes mestres cozinheiros destas receitas (açordas, sopas, caldos, caldetas, etc...) eram os moleiros dos moinhos de água. (in Carta Gastronómica do Alentejo)

Açorda de Amêijoas

Ingredientes:

500 gramas de amêijoas
1 litro e meio de água
1 ramo de coentros ou
poejos
Sal q.b.
Alho
Azeite
2 ovos

Preparação:

Abra 500 gramas de amêijoas em litro e meio de água a ferver. Faça um piso com coentros ou poejos, sal e alho. Deite duas colheres de sopa de azeite por pessoa. Bata dois ovos inteiros no piso. Quando deitar a água por cima do piso, mexa muito bem para que os ovos não fiquem em fios.

Utilize a água em que abriram as amêijoas. As amêijoas devem ser servidas com casca. Servir partindo o pão às fatias, colocando-as num fundo de uma terrina e regando com o caldo e as amêijoas.

Época do Ano: Todo o ano



	<i>Benefício para a Saúde</i>	<i>Como Plantar: Poejo</i>
<i>Azeite</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gordura monoinsaturada, contribuindo para o aumento do “bom colesterol”(HDL) • Tem propriedades anti-inflamatórias • Fortalece as unhas e hidrata o cabelo 	<p>Necessita apenas de um lugar que tenha uma exposição média à luz solar, aguentando bem situações de bastante sombra.</p> <p>Precisa de um lugar com estas características, de um vaso e de uma mistura de terra de jardim com uma terra de areia, na proporção de duas partes de terra para uma parte de areia e fertilizante.</p> <p>A propagação do poejo faz-se por estaca, aproveitando o facto desta planta, naturalmente, emitir raízes ao longo dos caules. Mesmo os raminhos de poejo que se comprem, é vulgar trazerem estas raízes brancas e são estes os caules que vai utilizar como estaca, dispondo-os horizontalmente na superfície da terra, apenas as raízes dentro desta.</p> <p>Noutras situações em que o caule favoreça mais essa disposição, poderá também enterrá-los na terra deixando de fora um ou dois nós com folhas.</p> <p>Não lhe falte com água durante os primeiros dias e começará logo a ver as novas plantas a formar-se, não tardando a ter o seu vaso de poejo pronto para colher quando necessário, à tesoura, para não danificar as raízes e continuar sempre a produzir.</p>

2 Sopas

Sopa de Tomate

Ingredientes:

1,5 kg de tomate maduro
2 cebolas
3 dentes de alho
1/2 pimento verde
1 folha de louro
2 dl de azeite, pão duro q.b.
1 ramo de salsa, hortelã e orégãos
Água q.b.
Sal q.b.
4 ovos

Preparação:

Descascam-se os alhos e as cebolas. miga-se a cebola às meias luas e pica-se o alho. Pelam-se e migam-se os tomates aos pedacinhos. Arranja-se o pimento às tiras. Num tacho faz-se um refogado com o azeite, as cebolas, o alho e o louro, junta-se o tomate o pimento o ramo de cheiros, o sal e água e deixa-se cozinhar. Por fim, escalfam-se os ovos e deita-se o preparado sobre o pão tostado às fatias e serve-se.

Época do Ano: Verão
Região: Alto Alentejo



	<i>Benefício para a Saúde</i>	<i>Como Plantar: Tomate</i>
<i>Cebola</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Contribui para o aumento de HDL • Alivia a congestão 	<p>Escolha um local arejado e com bastante sol direto. O ideal será os tomateiros terem, pelo menos, 4h de sol por dia, para potenciar a qualidade e quantidade dos frutos. Os vasos devem ter cerca de 40 cm.</p> <p>O tomate deve ser semeado a partir do início da primavera (abril, maio e junho), no vaso definitivo. Necessitam de bastante água. É importante que, entre regas, deixe a terra secar à superfície, para que não fique demasiado húmida, propiciando o aparecimento de fungos e outras doenças. Evite molhar as folhas e flores.</p> <p>É recomendável o uso frequente de fertilizante ao longo do crescimento dos tomateiros. Assim que o tomateiro tiver ramos com flores, a parte superior do caule principal deve ser cortada, para estimular o amadurecimento dos frutos. Acompanhando o crescimento da planta, prenda o tomateiro a uma estaca, para ajudar a suportar o peso dos tomates, sem vergar.</p> <p>Para colher os tomates, sem prejudicar os caules do tomateiro, deverá rodar os tomates até que estes se soltem.</p>
<i>Tomate</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Fonte de energia e vitalidade • Contem licopeno que atua como antioxidante (concentra-se na próstata podendo ajudar na prevenção de doenças neste órgão) • Grandes quantidades de Vitaminaa C e A e potássio 	

DICAS

Para tornar esta sopa mais saudável salte o refogado, optando por juntar todos os ingredientes em lume muito brando, cozinhando lentamente.

Sopa de Cação

Época do Ano: Todo o Ano

Ingredientes:

8 postas de cação
2 l de água
3 dentes de alho
1 cebola
1 colheres de sopa de vinagre
1 colher de chá de colorau
1,5 dl de azeite
1 molho de coentros
50 g de farinha de trigo
Pão duro
sal q.b.

Preparação:

Arranja-se o cação e parte-se às postas. descascam-se a cebola e os alhos e picam-se. Corta-se o pão e coloca-se numa terrina. Num tacho refoga-se a cebola e os alhos no azeite, junta-se o louro, o colorau e a água. Quando começar a ferver junta-se o cação. Dissolve-se a farinha numa pouca de água com o vinagre e mistura-se na sopa, retificam-se os temperos e adicionam-se os coentros picados ou em ramos. Servir deitando o caldo a ferver sobre o pão.



	Benefício para a Saúde	Como Plantar: Louro
Vinagre	<ul style="list-style-type: none"> Pode ser usado para diminuir a quantidade de sal, Contribui para a redução da glicose, contribuindo para a prevenção da diabetes 	<p>O ideal é um clima ameno. Pode suportar baixas temperaturas se protegido do vento e de geadas. Cultive com luz solar direta, mas pode crescer bem em sombra parcial, desde que a luminosidade seja boa.</p> <p>Adquirir uma planta pequena, ou utilize uma ramificação. Transplante e mantenha o solo húmido até a planta criar raízes, e vá adubando com frequência.</p> <p>Quando a planta estiver bem desenvolvida, as folhas podem ser colhidas quando necessário. No fim do verão ou começo do outono, uma parte das folhas pode ser colhida e deixada para secar à sombra. Folhas secas têm um sabor mais forte, mas este vai desaparecendo com o passar do tempo.</p> <p>As bagas também podem ser colhidas e deixadas para secar à sombra.</p>
Folha de Louro	<ul style="list-style-type: none"> Muito rica em Vitaminas A, B, C e D Muito rica em minerais: Cálcio, Ferro, Potássio e Magnésio O cheiro forte estimula a produção de saliva e outras enzimas digestivas Tem propriedades antibacterianas e atua como agente de limpeza 	

Sopa de Beldroegas

Época do Ano: Outono
Região: Baixo Alentejo

Ingredientes:

Beldroegas
Azeite q.b.
1 cebola grande
Alhos q.b.
1 folha de louro
2 queijos frescos (ovelha)
4 ovos
Tomate fresco
2 postas de bacalhau
Coentros
Batatas

Preparação:

Apanham-se as beldroegas no campo, escolhem-se e lavam-se. Seguidamente, coloca-se num tacho uma porção de azeite, louro, alho picado, tomate fresco picado, coentros picados e cebola picada. Deixa-se refogar durante cerca de 8 minutos. Uma vez refogado, juntam-se as beldroegas e deixa-se durante uns 5 minutos. De seguida junta-se um pouco de água, 2 batatas cortadas às rodelas, o queijo fresco e o bacalhau e deixa-se cozer durante uns 20 minutos. Uma vez o preparado confeccionado, cortam-se as fatias de pão para uma terrina, na qual se deita o preparado.



	Benefício para a Saúde	Como Colher: Beldroegas
Queijo Fresco	<ul style="list-style-type: none">• Rico em Minerais como fósforo e cálcio• Baixo teor de gordura	<p>A beldroega (<i>Portulaca oleracea</i>), também denominada beldroega-comum, beldroega-das-hortas e veldorega, é uma planta de origem incerta que atualmente cresce espontaneamente. No entanto, pode tê-la no seu jardim.</p> <p>Cresce entre os 15°C e 35°C. Não suporta temperaturas muito baixas e geadas. Necessita de iluminação solar direta.</p> <p>Deve ser semeada num vaso e coberta por uma leve camada de terra peneirada ou de serragem fina e transplantada quando as mudas tiverem de 4 a 6 folhas. A colheita dos ramos e folhas da beldroega pode ser feita a partir de 60 a 80 dias após o plantio, retirando os ramos ou folhas individualmente quando necessário ou colhida mensalmente, por corte dos ramos cerca de 10 cm acima do solo.</p>
Beldroegas	<ul style="list-style-type: none">• As folhas suculentas são ricas em ómega-3• Ricas em fibras, Vitaminaas e minerais	

NOTA HISTÓRICA

Uma receita relativamente barata, uma vez que muitos alentejanos tinham ovelhas, hortas e fabricavam queijo. As Beldroegas eram apanhadas no campo nesta época do ano (no outono). O azeite era um produto com uma certa abundância, uma vez que se colhiam as azeitonas e trocavam-se nos lagares por alguns garrafões de azeite. O pão, também ele confeccionado nas próprias casas, era aproveitado muitas vezes como alimento principal nos pratos típicos alentejano. Esta receita pode ser feita confeccionado sem o bacalhau e sem as batatas. (*in Carta Gastronómica do Alentejo*)

3

Gaspacho

Gaspacho do Pobre e do Rico

Época do Ano: Verão
Região: Alto Alentejo

Ingredientes:

Pepino
Azeite
Sal
Cebola
Vinagre
Pão caseiro
Água fresca
Tomate
Bacalhau

Preparação:

A confeção apresenta duas variantes:
I. Gaspacho do Pobre, pica-se a cebola e o pepino e a estes junta-se sal, azeite, vinagre, sopas de pão caseiro e água fresca;
II. Gaspacho de rico, ao preparado anteriormente referido adiciona-se também tomate cortado miudinho, bem como bacalhau cru desfiado.



	<i>Benefício para a Saúde</i>	<i>Como Plantar: Pepino</i>
<i>Pepino</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Composto por sílica e grande quantidade de água, o que promove uma pele saudável • Rico em fibra, Vitaminaa C, potássio e magnésio • Contém esteroides que contribuem para a diminuição do “mau” colesterol 	<p>Optando pela planta rastejante, pode transplantar a planta para um vaso grande, pois esta adequa-se. Certifique-se, na compra, que esta não tem folhas amarelas. Escolha um lugar arejado, um solo rico em nutrientes e sol direto. Deve ser plantada no final da Primavera, e com uma distância de cerca de 30 cm entre cada planta.</p> <p>Cuidados: requer muita água, de preferência tépida, evitando molhar as folhas. Se aparecerem folhas amarelas, coloque fertilizante e mantenha a terra húmida.</p> <p>No verão estarão prontos a consumir!</p>

4 Migas

Migas de Pão

Época do Ano: Todo o Ano
Região: Baixo Alentejo

Ingredientes:

1 copo de
azeite
2 dentes de
alho
Pão
Sal q.b.
Água q.b.

Preparação:

Deita-se numa frigideira o copo de azeite e os dentes de alho picados. Corta-se o pão em fatias fininhas e junta-se ao azeite e ao alho. Depois dos alhos alourarem um pouco, junta-se um pouco de água e deixa-se cozinhar em lume brando, mexendo de vez em quando com uma colher de pau. Quando o pão estiver tostado, dá-se a volta e pica-se com a colher até ficar em pedaços pequeninos. Enrolam-se as migas oscilando a frigideira até ficarem bem consistentes. Servem-se geralmente acompanhadas de café.



Benefício para a Saúde

Sal

Consumido com moderação e nas doses diárias indicadas, este ingrediente não prejudica a saúde. No entanto, deve ser feita a escolha certa no que diz respeito ao tipo de sal. O ideal é a utilização de sal não refinado:

- Sal marinho: é seco naturalmente, ao sol, não sofrendo nenhum processo de refinação. Fornece minerais muito importantes para o organismo, principalmente o iodo.
- Flor de sal: são os primeiros cristais que formam e permanecem à superfície nas salinas. Nunca toca no fundo não contendo impurezas. É fonte natural de ferro, zinco, magnésio, flúor, sódio, iodo, cálcio, potássio e cobre.

Migas de Espargos

Época do Ano: Primavera
Região: Alto Alentejo

Ingredientes:

300 g de espargos
bravos
200 g de febra
200 g de toucinho
300 g de entrecosto
8 dentes de alho
2 dl de azeite
Pimentão-doce q.b.
Vinho branco q.b.
150 g de miolo de pão
Sal q.b.
4 ovos
Água q.b.

Preparação:

Descascam-se os alhos e picam-se. Migam-se os espargos muito miudinhos e lavam-se. Frita-se a carne (previamente temperada com alho, sal, pimentão doce e vinho branco) em azeite e reserva-se. Na gordura da fritura da carne, juntam-se os alhos picados e deixam-se alourar, mistura-se os espargos, deixam-se refogar, e adiciona-se o pão e febra migada muito miudinha e os ovos e envolve-se bem. Viram-se sobre uma travessa e serve-se com a restante carne à volta.



	Benefício para a Saúde	Como Colher: Espargos
Espargos	<ul style="list-style-type: none">• Rico em aminoácidos e minerais (potássio, fósforo e cálcio), responsáveis pelas suas propriedades regeneradoras e nutritivas• Rico em inulina que contribui para o desenvolvimento da flora microbiana, bifidobactérias e lactobacilos responsáveis pelo bom funcionamento do intestino grosso	<p>Os Espargos Selvagens (<i>asparagus Lenuifolius</i>) desenvolvem-se na época da Primavera durante o tempo das chuvas.</p> <p>Nascem da planta comumente chamada “esparragueira”. Esta pode ser encontrada em zonas de terreno côncavo, caracteristicamente húmidas e frias.</p> <p>Deve ser colhido com a ajuda de uma tesoura ou navalha.</p>

DICAS

As migas podem ser elaboradas sem a carne, utilizando apenas azeite, sendo mais saudável, realçando, simultaneamente, o sabor do espargo selvagem. Deve adicionar-se sumo de limão para um equilíbrio dos sabores.

Embora a receita tradicional seja acompanhada de carne frita, esta pode ser substituída por carne estufada, previamente temperada com a massa de pimentão.

QUESTÕES

1. O conhecimento acerca dos alimentos e suas propriedades nutritivas contribui para uma alimentação mais correta.
 - a. Verdadeiro
 - b. Falso

2. O Alentejo não está banhado pelo Mediterrâneo, por isso, não se pode considerar a dieta desta região uma “dieta mediterrânea”.
 - a. Verdadeiro
 - b. Falso

3. A cozinha tradicional Alentejana, embora saudável, tem a desvantagem de apenas apresentar pratos de confeção bastante demorada.
 - a. Verdadeiro
 - b. Falso

4. As ervas aromáticas são um complemento que ajuda a diminuir a quantidade de sal nos cozinhados.
 - a. Verdadeiro
 - b. Falso

5. Indique os **dois princípios chave**, que contribuem para potenciar a qualidade dos alimentos utilizados e proporcionar uma riqueza de sabor e aroma que ajuda a reduzir a quantidade de sal dos pratos cozinhados:
 - a. _____

 - b. _____

6. Nomeie 8 ingredientes fundamentais da dieta mediterrânea:
 - a. _____
 - b. _____
 - c. _____
 - d. _____
 - e. _____
 - f. _____
 - g. _____
 - h. _____

Interessado?

5. Leitura Futura - Links

<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.452200221572934.1073741853.149469411846018&type=1>

<http://www.insite.pro.br/2008/31.pdf>

<http://www.uff.br/ensaiosdemarketing/artigos%20pdf/2/AIMPORTANCIADAPROMOCAODEVENDASPARAAAFIDELIZACAODECLIENTES.pdf>

<http://www.infoescola.com/ecologia/horta-urbana/>

<http://obrassustentaveis.com.br/>

<https://www.facebook.com/obras.sustentaveis?ref=stream>

<http://www.greenfarmco2free.com.br/wp/horta-suspensa-de-garrafa-petpasso-a-passo/>

<http://www.rosenbaum.com.br/tag/horta-vertical/>

<http://morarkallas.grafikonstruct.com.br/index.php/2013/04/a-ideia-de-criar-uma-horta-vertical-ganha-nova-aliada-a-sapateira/>

6. Bibliografia

Carta Gastronómica Alentejana

<<http://www.visitalentejo.pt/pt/imprensa-media/carta-gastronomica-do-alentejo/>>

Re-Planta!

<<http://re-planta.pt/>>

Alimentação Mediterrânica

<http://www.apdietistas.pt/nutricao-saude/alimentacao-na-saude/dieta-mediterranea>

Módulo de Formação 11

JARDINS COMESTÍVEIS

Cultive as suas próprias Ervas Aromáticas



Conteúdos

1. Resumo

2. Introdução

3. Conteúdos Principais

- 3.1. Papel das ervas aromáticas na alimentação
- 3.2. Utilização na gastronomia
- 3.3. Importância na culinária
- 3.4. Ervas aromáticas mais utilizadas na Europa
- 3.5. Propriedades nutritivas e funcionais

4. Pôr em Prática

- 4.1. Da teoria à prática: o seu jardim comestível
- 4.2. Construindo o seu jardim comestível

5. Leitura Futura - Links

6. Bibliografia

Módulo de Formação

Título	JARDINS COMESTÍVEIS: CULTIVE AS SUAS PRÓPRIAS ERVAS AROMÁTICAS
Área	Modo de produção biológico em pequena escala
Público Alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Estudantes das instituições participantes • Centros de formação de adultos • Adultos interessados em assuntos relacionados com alimentos orgânicos, nutrição e alimentação saudável; • Residentes em cidades; • Jardineiros amadores
Descrição do Módulo e Objectivos Gerais	<p>Este módulo permite que os participantes compreendam:</p> <p>(1) O papel das ervas aromáticas na culinária;</p> <p>(2) A utilização das ervas aromáticas em culinária;</p> <p>(3) A sua importância na alimentação;</p> <p>(4) As ervas aromáticas mais utilizadas na cozinha europeia;</p> <p>(5) As características nutricionais e funcionais das ervas aromáticas</p>
Duração e Tempos de Aprendizagem	<p>A duração máxima da formação é de 24 horas distribuídas da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 horas de formação teórica; - 8 horas para visitas (agricultores, transformadores, mercados) - 8 horas de trabalho prático.
Objectivos de aprendizagem	<p>Nesta unidade de formação pretende-se que o formando possa adquirir conhecimentos acerca:</p> <ul style="list-style-type: none"> - algumas das ervas aromáticas mais utilizadas na culinária europeia, - os seus benefícios e funcionalidades para a saúde - o seu cultivo e o uso alimentar dos “jardins comestíveis” - alguns métodos de cultivo desse jardim comestível, de aproveitar melhor pequenos espaços ociosos e de reutilizar materiais, de forma criativa e, desta forma, contribuir também para a sustentabilidade global.
Competências Adquiridas	<ul style="list-style-type: none"> - compreensão dos benefícios das principais ervas aromáticas utilizadas na alimentação europeia - Formas e técnicas para criar um jardim comestível em pequenos espaços urbanos. - Técnicas de reutilização de materiais e criação de novas funcionalidades para espaços antes ociosos ou não usufruídos.
Métodos Pedagógicos	<p>Aprendizagem teórica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presencial; - discussões de grupo; - aprendizagem online (plataforma moodle). <p>Aprendizagem prática:</p> <ul style="list-style-type: none"> - workshop - auto-estudo

1. Resumo

O módulo tem o propósito de apresentar os benefícios das principais ervas aromáticas utilizadas na alimentação europeia e identificar algumas formas e técnicas para criar um jardim comestível em pequenos espaços urbanos. As técnicas pretendem estimular também a reutilização de materiais e criar novas funcionalidades para espaços antes ociosos ou não usufruídos.

Key-Words: Alimentação saudável, nutrição, reciclagem, sustentabilidade

2. Introdução

O aumento da procura de uma vida mais saudável aliada a uma população europeia cada vez mais envelhecida, tem estimulado nos cidadãos uma tomada de consciência tendencialmente crescente sobre a alimentação.

O mercado europeu é o segundo maior mercado mundial de consumo de especiarias, condimentos e ervas aromáticas, das quais se destacam a salsa, o tomilho e os óregãos. A utilização de produtos naturais produzidos em casa e sem a utilização de agrotóxicos é assim uma alternativa interessante na Europa e também no resto do mundo.

Porém com o aumento da população mundial, principalmente com a sua aglomeração em grandes cidades, a utilização do espaço urbano, torna-se cada vez mais caro e complicado. Surgem então as questões: Porque não cultivar o próprio alimento ao invés de comprá-lo? Como fazê-lo com as restrições de espaço hoje existentes?

O cultivo das ervas aromáticas em casa, ou em pequenos espaços, demonstra que é possível, mesmo em pequenos espaços, produzir pelo menos parte da sua alimentação e, ter alimentos frescos e saudáveis sempre disponíveis a mesa.

Existindo diversos modelos e formas de cultivo que se podem adaptar a cada necessidade, após a apresentação de alguns ao longo do módulo, espera-se que o formando possa, a partir dos conhecimentos apresentados, conseguir obter um melhor aproveitamento do espaço que tiver disponível assim como, usufruir de alimentos naturais na sua alimentação, para além de trabalhar o conceito de reaproveitamento e reciclagem de materiais.

3. Conteúdos Principais

3.1. O Papel das Ervas Aromáticas na Alimentação

A utilização das ervas aromáticas na preparação de alimentos é conhecida desde a Antiguidade, tendo sido fundamentalmente o valor medicinal o factor que mais impulsionou o seu uso, para além das tradições religiosas, do bom aroma e do sabor que estes ingredientes conferem às receitas e aos pratos confeccionados.

Na Idade Média, a utilização gastronómica destes temperos intensifica-se tornando-se numa forma de colorir e enfeitar os pratos. Os romanos, através das suas viagens, foram os responsáveis pela introdução do alecrim, do tomilho e da segurelha na Europa Central e por terem trazido do Oriente a salsa, o manjeriço e a salva. Também as descobertas de Marco Polo e a intensificação das rotas comerciais com o Oriente permitiram a descoberta de mais plantas aromáticas.

Actualmente na Europa as ervas aromáticas continuam a ser essenciais na gastronomia e as escolhas dos chefes de cozinha recaem quer sobre utilizações inovadoras, quer sobre as combinações mais tradicionais de cada país. Neste último caso, de realçar o uso do estragão, tomilho, louro e alho em França, a frequente utilização de manjeriço, salva e alecrim em Itália ou dos orégãos e salsa na Grécia e, ainda, a utilização da salsa, dos orégãos e dos coentros em Portugal ou da salva e do tomilho na Grã-Bretanha.

3.2. A Utilização das Ervas na Gastronomia

As ervas aromáticas podem ser divididas em diversas categorias: frescas, perfumadas, cítricas, adocicadas, apimentadas, aceboladas, amargas e pungentes. Normalmente são utilizadas sobretudo para conferir fragância e sabor, não sendo responsáveis pelo paladar dominante do prato embora, quando adicionadas no início da cozedura libertem neste os seus aromas. Se colocadas no final da confeção da receita no próprio prato antes de servir, as ervas aromáticas mantêm a sua frescura, sabor, textura e cor.

De acordo com as suas características, para se obter o melhor resultado e benefício, devem as ervas aromáticas ser utilizadas em momentos culinários diferentes, como seguidamente se apresenta.

Momento de Utilização

Ervas secas: sempre no início da cozedura

Ervas Rijas (alecrim, alfavaca ou tomilho): Antes ou durante a cozedura.

Como resistem a cozeduras longas, para recuperar o sabor podem ser também adicionadas picadas no final da confeção.

Ervas Fortes (hortelã, estragão, manjerona e levístico): adiciona-las durante a cozedura.

Para além das folhas, também as flores e as sementes das plantas aromáticas têm utilização na culinária para realçar o paladar dos alimentos. De salientar ainda a importância do seu uso em fresco em vez de congelados ou secos

3.3. A Importância na Culinária

As ervas aromáticas transformam positivamente os alimentos e algumas combinações parecem mesmo existir para serem utilizadas. São disso exemplos, o manjerico com o tomate, o estragão com o frango, o tomilho e o alecrim com a carne de borrego e os orégãos com queijo e ovos. Ainda de evidenciar a fragrância das ervas frescas em saladas ou espalhadas sobre legumes cozidos assim como a importância e singularidade dos efeitos estéticos e decorativos de distintos tipos e formatos de folhas em receitas e pratos específicos.

Embora o cultivar de ervas frescas em casa não esteja, em geral, relacionado com a apresentação do prato mas com preocupações com o sabor e a saúde, o que é um facto, é que também o aspecto pode ser consideravelmente melhorado com o recurso a algumas ervas aromáticas. Mesmo os melhores estufados, guisados ou sopas podem tornar-se mais apetitosos e atractivos quando se espalham sobre eles picados de ervas aromáticas frescas, no último momento. São também estas que tornam diferentes e embelezam os caldos e os molhos.

3.4. Ervas Aromáticas mais Utilizadas na Europa

São diversas as ervas aromáticas incluídas na gastronomia, das quais se destacam em seguida as mais utilizadas na Europa.

- **Cebolinho** - O Cebolinho acompanha bem com quase tudo conferindo-lhe um sabor muito particular. Pode ser usado desde saladas até carnes confecionadas, sendo bom companheiro de muitos pratos. Não deve ser usado picado mas sim cortado com uma tesoura e a sua adição só deve acontecer entre 2 a 5 minutos antes do prato ser servido para que o seu sabor característico não se perca.
- **Coentros** - Juntamente com a salsa e os coentros são uma das ervas aromáticas mais utilizadas no Sul de Portugal, sendo parte integrante da dieta mediterrânica. Originários do sul da Europa e do Oriente Médio, os Coentros distinguem-se pelo sabor que conferem às receitas.
- **Hortelã-Pimenta** - Das ervas de cheiro, é provavelmente aquela que tem um aroma mais marcante. Originária da Ásia, a Hortelã é usada para diversos fins, que vão desde a confeção de chás e de sumos (por exemplo ananás e hortelã), até à sua adição a saladas de frutas, entre outros.
- **Louro** - O Louro é identificado pelo cheiro particular e pelo sabor intenso que o distingue de outras ervas aromáticas que normalmente não detém um sabor forte. Quando usado em quantidades elevadas ou cozinhado prolongadamente o sabor intensifica-se, sendo recomendada moderação na sua utilização e a sua remoção antes de servir pelo trago amargo que pode incutir. Está normalmente associado a receitas de carne e de peixe.
- **Óregãos** - Os Óregãos são excelentes ingredientes para saladas, pizzas ou caracóis onde são considerados o segredo principal do seu sabor magnífico. São oriundos de uma planta que gosta muito de sol e muito resistente, ótima para cultivar em casa.
- **Salsa** - Com um cheiro particular, é a principal erva aromática utilizada em Portugal e a que confere o paladar característico e especial a muitos pratos da gastronomia portuguesa. Embora em alguns países seja tradicionalmente utilizada apenas para guarnição, a salsa fresca é também um excelente activador do sabor em sopas e molhos. Quando adicionada a um pouco de alho esmagado e azeite extravirgem aromatizado constitui um toque de acabamento para pratos de carne e peixes grelhados.
- **Manjerição** - O manjerição tem nas suas folhas verdes um aroma estonteante e um sabor pungente. Muito utilizado nas cozinhas italiana e francesa, para aromatizar o tomate, é também misturado em saldas e em diversos molhos como o pesto italiano. As folhas devem ser rasgadas

com os dedos, em pequenos pedaços, para que não percam a cor (apenas no caso do pesto estas devem ser cortadas).

- **Tomilho** - É adequado para receitas de longa cozedura e estufados, podendo ser utilizado em seco e em fresco, sem perda de sabor. Combinando muito bem com carnes (borrego, porco, frango), peixe e ovos, deve atender-se às quantidades de tomilho usadas para que o seu sabor não se sobreponha a todos os outros ingredientes da receita.
- **Poejo** - De aroma e sabor refrescante, semelhantes ao da hortelã-pimenta, o poejo é ideal para acompanhar saladas de frutas ou de legumes, pratos de borrego, caracóis, sumos, cocktails e chás. É frequentemente usado em caldeiradas de peixe, açordas e outros cozinhados.
- **Estragão** - O sabor da folha do Estragão é adocicado e ao mesmo tempo levemente picante, similar ao do Anis. Incorpora um toque especial em saladas, pratos de peixe e de carne, molhos, azeites e vinagres. É usado para condimentar sopas, molhos, recheios, pratos de peixe, pratos de aves, assados de carne de vaca, bifes e, ainda, para omeletes, espargos, caranguejo, ovos cozidos e queijos brancos.
- **Alecrim ou Rosmaninho** - O Alecrim combina com carne de porco e aves, em assados de peixe, de borrego, cabrito e vitela, em batatas assadas e enchidos (linguiças). Pode ser utilizado ainda em molhos e grelhados. Possui sabor fresco e doce, sendo recomendado na preparação de carnes, principalmente porco e borrego e de batatas e manteigas aromatizadas. Os seus raminhos são também muito decorativos.

3.5. Propriedades Nutritivas e Funcionais das Ervas Aromáticas

“Que o teu alimento seja o teu remédio e que o teu remédio seja o teu alimento” é um conselho com mais de três mil anos atribuído ao pai da medicina ocidental, o grego Hippocrates, que demonstra bem a ligação existente entre a alimentação e os seus benefícios medicinais.

Na generalidade, as ervas aromáticas são conhecidas por serem capazes de substituir o sal, até mesmo em marinadas, tornando a preparação dos alimentos mais saudável. Individualmente porém, ganham funcionalidades bastante distintas, umas comprovadas e outras transmitidas culturalmente que seguidamente se listam.

- **Cebolinho** – Acelera a digestão, estimula o apetite, fortalece o estomago. Reduz a pressão arterial. Contém vitaminas A e C e, por isso, é usada no combate das carências dessas vitaminas.

- **Coentros** – As sementes são ricas em retinol, tiamina, riboflavina, niacina, cálcio, fósforo, ferro e ácido ascórbico. Os frutos contém também vitamina C. Os coentros são vermífugos, carminativos e estimulantes das funções digestivas. Ajudam a disfarçar o hálito, quando mastigados imediatamente após o consumo de alho. São ricos em magnésio, cálcio, ferro, fósforo, fibras e ácido ascórbico. O chá de coentros alivia as dores de estomago e os problemas de flatulência. **Algumas culturas acreditam que** são afrodisíacos e aumentam as glândulas mamárias.

- **Hortelã-Pimenta** – O chá de hortelã, feito com as folhas, é um conhecido diurético, digestivo e vermífugo, além de combater a dor de estomago e ser um excelente calmante. Nas folhas há presença de vitaminas A, C e do complexo B, além dos minerais cálcio, fósforo, ferro e potássio.

- **Louro** – O louro é rico em **Ferro, Vitamina A e Vitamina E**. O chá das suas folhas tem o poder de aliviar as cólicas menstruais, regular o ciclo menstrual, ajudar na cura de infecções de pele e do ouvido, actuar contra o cansaço, hemorróidas, reumatismo e contusões e, ainda ajudar a fazer a digestão e estimular o apetite. O óleo das bagas do loureiro é conhecido pelas suas propriedades anti-inflamatórias.

- **Óregãos** – Os princípios activos dos orégãos ajudam a combater a dispepsia, enjoos e flatulência, por estimularem as funções gástricas e biliares. Além disso, são diuréticos e uma boa fonte de nutrientes, como o ferro, o manganês, as fibras, o cálcio, as vitaminas A e C e o ómega 3. Podem ser utilizados na redução dos níveis de colesterol e no tratamento do cancro de colon. O chá de orégãos ajuda eficazmente a combater das dores de dentes, resfriados, tosse e rouquidão.

- **Salsa** – Considerada um vermífugo, carminativo e estimulante das funções digestivas, é indicada em casos de flatulência e de diarreia. Ajuda a disfarçar o hálito, quando mastigada imediatamente após o consumo de alho. A salsa tem ainda outras funções como: acção diurética, estimulante e anti-séptica, sobretudo nas infecções do aparelho urinário. Se consumida crua é rica em vitaminas A, B1, B2, C e D.

- **Manjerição** – Estimula o apetite, acelera a digestão, impede o inchaço, melhora o funcionamento dos rins e das mucosas. Os gargarejos com Manjerição aliviam a dor de garganta, aftas e mau hálito. Em algumas culturas acredita-se que o Manjerição é ótimo para quem está com problemas de agressividade e que o seu chá ajuda pessoas muito contidas a libertar o amor. Quando colocado à entrada da porta evita a entrada de energias negativas.
- **Tomilho** – Esta erva aromática é considerada um substituto saudável do sal. É rico em vitaminas C e do complexo B e em magnésio. É considerado digestivo, vermífugo e estimulante, ajudando ainda no alívio da dor de cabeça. Utiliza-se em óleo para bochechar a boca, contra o mau hálito, chagas ou inflamações. O chá de tomilho é indicado no tratamento de **tosse, resfriados e gripes**. É considerado um bom companheiro nos momentos de ressaca.
- **Poejo** – Em algumas zonas de Portugal o chá de Poejo continua a ser um remédio bastante recorrente em caso de gripe, constipação, tosses e bronquites. Actua também como digestivo.
- **Estragão** – O Estragão estimula o apetite e acelera a digestão. Tem um efeito diurético e anti arteriosclerótico. As folhas do estragão são ricas em iodo, sais minerais e vitaminas A e C. O chá de estragão é um digestivo e tónico, alivia as cólicas menstruais, ajuda no bom funcionamento do aparelho digestivo e é um bom estimulante do cérebro, do coração e do fígado. O Estragão também é conhecido como "erva-dragão".
- **Alecrim ou Rosmaninho** - Actua como digestivo e diurético. Quando em chá facilita a digestão, é um ótimo sudorífero, reaviva a memória, ajuda a combater a febre e as dores, sendo igualmente adequado para combater resfriados e bronquites e atenuar a queda de cabelo e a caspa. Originário do mediterrâneo, o alecrim é símbolo da fertilidade e, na Idade Média, era usado para purificar o quarto de doentes. Como o seu odor é estimulante, os estudantes gregos usavam ramos nos cabelos para alertar a memória durante os exames.

Parte II

4. Pôr em Prática

4.1. Da Teoria à Prática: O seu Jardim Comestível

Apresentadas as principais ervas aromáticas utilizadas em gastronomia e os seus benefícios nutricionais e funcionais, segue-se uma componente prática onde se pretende dar a conhecer a forma de conseguir um jardim comestível próprio e as suas vantagens.

O hábito de consumir alimentos cultivados em pequenos jardins, ajuda a proporcionar um bom desenvolvimento físico e mental e oferece às pessoas que o cultivam uma melhor qualidade de vida, além de uma alimentação mais saudável. Afinal os alimentos colhidos em casa possuem diversos nutrientes e geralmente não são tratados com agrotóxicos. Para além dos referidos, existem ainda outros benefícios como os que seguidamente se listam.

Benefícios

Satisfação de produzir o próprio alimento.

Prazer de estar em contato com a terra e a natureza.




Redução de gastos com a obtenção dos alimentos.

Aproveitamento de espaços desocupados.




Reutilização de materiais.

Não sendo possível listar todas as formas de conseguir um jardim comestível próprio, são aqui apresentadas algumas opções sobre a forma de cultivar e os cuidados a ter com o manejo de cada uma das variedades de ervas aromáticas anteriormente apresentadas.

	Características	Como Cultivar
Cebolinho		
	<p>Possui folhas muito finas, altas, verdes e cilíndricas. Membro da família da cebola, com sabor evidente mais atenuado. As folhas amarelas podem aparecer devido à falta de luz, ou somente de causa natural - a folha interna pode receber uma ou duas folhas amarelas. É uma planta que apresenta um crescimento muito vertical.</p>	<p>Na Primavera e no Verão aconselha-se a ter o cebolinho no exterior e a manifestar uma rega adequada, várias vezes e pouca quantidade de cada vez (praticamente todos os dias).</p> <p>No Outono, a planta pode ser retirada da terra, envasada e colocada numa janela, para continuar a desenvolver-se mesmo no Inverno. A colheita deve ser moderada, uma vez que a folhagem é frágil e enfraquece facilmente. O corte não deve ser superior a 1/3 das folhas.</p> <p>Suporta temperaturas baixas e altas e flutuações de temperatura, desde que não inferiores a 5°C e superiores a 25°C.</p>
Coentros		
	<p>Planta de folhas verdes, mais arredondadas mas parecidas com as da Salsa. É uma planta com um cheiro e gosto característico e as suas folhas são macias. Em casos de oscilação de temperaturas a planta tem tendência a formar condensação nos sacos.</p>	<p>É a erva que precisa de muitos cuidados (é bastante sensível). Deve ser regada com pouca água e frequentemente (sempre que a superfície do composto estiver seca) e colocada num lugar quente. Precisa de luz e não aguenta o vento pois seca e morre. No interior, o seu crescimento é limitado e leva algum tempo.</p> <p>Para um sucesso garantido pode ser transplantado para o jardim durante os meses de calor.</p>
Hortelã-Pimenta		
	<p>A Hortelã-Pimenta é uma planta herbácea vivaz e vigorosa que possui folhas erectas e um aroma forte e agradável. De um corte nascem várias ramificações. Pode apresentar folhas pretas ou amarelas na base quando existir falta de luz no centro da planta a partir de uma certa altura.</p>	<p>É uma planta resistente a altas e a baixas temperaturas, mas não tolera geadas, sendo a temperatura mínima que garante a sua vitalidade de 5 graus.</p> <p>Crescendo melhor em condições húmidas, deve ser regada constantemente embora as raízes não possam ficar alagadas porque podem apodrecer. Assim, no vaso deve ser colocado um sistema de drenagem para evitar que a água fique acumulada.</p> <p>Pode ser cultivada no exterior com sucesso, de preferência num vaso, mantendo o composto húmido ao toque.</p> <p>Dependendo do seu crescimento, devem as folhas mais altas e os talos serem removidos, para que a luz chegue às outras folhas em crescimento.</p> <p>É recomendável manter a temperatura acima dos 10°C. Deve ser plantada sempre sozinha. "As suas raízes são agressivas. Ou matam as plantas próximas ou sofrem por falta de espaço".</p>

	Características	Como Cultivar
Louro		
	<p>É uma espécie originária do Mediterrâneo. Varia entre 5 e 10 m embora possa atingir até 20 m de altura. As suas folhas são vistosas, coriáceas e com odor muito característico e, por isso, muito usadas na culinária. O fruto é do tipo baga e quando maduro tem cor negra. Além disso, a madeira do loureiro é de excelente qualidade. Algumas das árvores mais comuns tem forma cônica ou em pirâmide.</p>	<p>Precisa de muito sol para poder crescer e, por isso, antes de plantar deverá escolher o lugar mais apropriado para que possa receber os raios solares. Também deverá ter em conta que a geada poderá danificar o louro, por isso se vive numa zona propensa ao frio, deverá protegê-lo no inverno. Trata-se de uma planta seca, o que requer uma boa drenagem para que as raízes do louro não fiquem encharcadas e fiquem podres. Embora se reproduzam em estacas, levam muito tempo para crescer, por isso recomendamos-lhe que se dirija a um centro de jardinagem e bricolage e adquira uma planta pequena de louro. Desta forma, deverá apenas mudá-la para um vaso maior ou colocá-la diretamente no seu jardim. A rega do louro deverá ser moderada, já que as suas características permitem-lhe resistir muito bem à seca. Quanto à poda, destacamos que o louro é uma árvore ideal para dar a forma que mais goste.</p>
Orégãos		
	<p>Os Orégãos são plantas herbáceas e perenes, de caule erecto, de folhas opostas, ovais e pontiagudas de cor verde-escuras com aproximadamente 35mm de comprimento. Caracterizam-se pelo seu cheiro bastante aromático e sabor amargo. Por serem plantas tipicamente mediterrânicas apresentam um desenvolvimento horizontal. No entanto, devido ao seu ciclo, poderão apresentar flores nos dias mais compridos e assim apresentar alguns caules bastante verticais.</p>	<p>Devem estar num local protegido e ensolarado. Para garantir o seu florescimento, a poda deve ser feita na Primavera, prolongando-se o seu cultivo até ao Inverno, desde que protegido da geada.</p> <p>A planta não gosta de muita água, devendo ser regado apenas quando o solo estiver muito seco.</p> <p>Os orégãos requerem temperaturas acima dos 5°C.</p> <p>A raiz pouco profunda ajusta-se a ser plantado em vasos e jardineiras menores. Faz um bom casamento com o tomilho, alecrim e segurelha, espécies bastante usadas na culinária francesa.</p>
Salsa		
	<p>A Salsa é uma planta herbácea que forma uma roseta de folhas muito divididas cujo sabor suave a torna numa das mais populares ervas aromáticas.</p>	<p>Sobrevive tanto no Verão como no Inverno (desde que resguardada do frio ou então envasada e levada para os peitoris interiores das janelas). A salsa é uma planta que suporta bem as flutuações de temperatura.</p> <p>A salsa gosta de uma rega razoável de forma a manter o composto húmido. A rega em excesso leva à formação de fungos. Por isso é conveniente uma rega com frequência mas em pequena quantidade.</p> <p>Sendo suscetível a pragas, a salasa deve ser colocada ao lado do cebolinho de modo à prevenção das mesmas. Também gosta da companhia do espargo e do tomate.</p>

	Características	Como Cultivar
Manjeriço		
	O Manjeriço é uma planta herbácea, de folhas verdes e ovais, muito aromáticas e perfumadas. Os rebentos ou folhas mais pequenas do centro são mais enrugadas do que os restantes.	Planta muito sensível onde um beliscar da folha cria uma contusão (ficará preta) no prazo de 10 minutos. Também não gosta de mudanças extremas de temperatura, nem de temperaturas muito baixas (< 12 graus). A melhor forma de cuidar o Manjeriço é regar frequentemente em pequenas quantidades de modo a não alagar. A planta rapidamente assume o seu aspecto, aumentando o teor de óleos essenciais produzidos, o que melhora o sabor. Deve ser colocada num local quente e com bastante luminosidade. O seu aroma afasta moscas e mosquitos. A temperatura deve ser mantida acima dos 12°C.
Tomilho		
	O Tomilho é uma planta semi- arbustiva, com caules rasteiros, folhas e flores pequenas (rosadas ou brancas) e um aroma forte e intenso. É uma espécie mediterrânica que apesar de erva rasteira pode, em vaso, ser semelhante a uma espécie trepadeira.	O Tomilho gosta de solos bem drenados embora se adapte bem a solos muito secos. Os Invernos muito chuvosos e os terrenos encharcados podem contribuir para que apodreça e morra precocemente. A rega nas horas de maior calor deve ser evitada, realizando-se apenas quando a terra estiver bastante seca. De forma a evitar que lenhifique na base e para que se mantenha vigoroso e saudável por muito mais tempo, deve ser podado logo a seguir à floração. A poda deve ser frequente quando o crescimento for muito vigoroso. É uma ótima planta de companhia para as outras plantas no jardim. Vive bem junto do alecrim. Pode ser colhida em qualquer altura do ano. Subsiste mesmo nos meses mais frios do ano desde que protegido ou colocado no interior. Prefere locais temperados, embora seja resistente à geada. O tomilho suporta temperaturas entre 4°C e 25°C.
Poejo		
	É uma das espécies mais conhecidas do género Mentha. Possui talos erectos quadrangulares, muito ramificados e folhas em forma de lança, de cor entre o verde médio e escuro. As flores são pequenas e rosadas.	É uma erva aromática que prefere climas amenos e locais com bastante luminosidade. Elege solos húmidos, necessitando de bastante irrigação. Pode avultar até aos 50 cm, tendo um crescimento rápido. O Poejo requer temperaturas acima dos 7°C. É considerado um ótimo repelente de pulgas e traças.

	Características	Como Cultivar
Manjeriço		
	<p>O Manjeriço é uma planta herbácea, de folhas verdes e ovais, muito aromáticas e perfumadas. Os rebentos ou folhas mais pequenas do centro são mais enrugadas do que os restantes.</p>	<p>Planta muito sensível onde um beliscar da folha cria uma contusão (ficará preta) no prazo de 10 minutos. Simultaneamente, também não gosta de mudanças extremas de temperatura, nem de temperaturas muito baixas (mínimo 12 graus).</p> <p>A melhor forma de cuidar o Manjeriço é regar frequentemente em pequenas quantidades de modo a não alagar. A planta rapidamente assume o seu aspecto, aumentando o teor de óleos essenciais produzidos, o que melhora o sabor. Deve ser colocada num local quente e com bastante luminosidade. O seu aroma afasta moscas e mosquitos. A temperatura deve ser mantida acima dos 12°C.</p>
Tomilho		
	<p>O Tomilho é uma planta semi- arbustiva, com caules rasteiros, folhas e flores pequenas (rosadas ou brancas) e um aroma forte e intenso. É uma espécie mediterrânica que apesar de erva rasteira pode, em vaso, ser semelhante a uma espécie trepadeira.</p>	<p>O Tomilho gosta de solos bem drenados embora se adapte bem a solos muito secos. Os Invernos muito chuvosos e os terrenos encharcados podem contribuir para que apodreça e morra precocemente. A rega nas horas de maior calor deve ser evitada, realizando-se apenas quando a terra estiver bastante seca.</p> <p>De forma a evitar que lenhifique na base e para que se mantenha vigoroso e saudável por muito mais tempo, deve ser podado logo a seguir à floração. A poda deve ser frequente quando o crescimento for muito vigoroso. É uma ótima planta de companhia para as outras plantas no jardim. Vive bem junto do alecrim. Pode ser colhida em qualquer altura do ano. Subsiste mesmo nos meses mais frios do ano desde que protegido ou colocado no interior. Prefere locais temperados, embora seja resistente à geada. O tomilho suporta temperaturas entre 4°C e 25°C.</p>
Poejo		
	<p>É uma das espécies mais conhecidas do género <i>Mentha</i>. Possui talos erectos quadrangulares, muito ramificados e folhas em forma de lança, de cor entre o verde médio e escuro. As flores são pequenas e rosadas.</p>	<p>É uma erva aromática que prefere climas amenos e locais com bastante luminosidade. Elege, solos húmidos, necessitando de bastante irrigação. Pode avultar até aos 50 cm, tendo um crescimento rápido. O Poejo requer temperaturas acima dos 7°C. É considerado um ótimo repelente de pulgas e traças.</p>

4.2. Construindo o seu jardim Comestível




Existem formas de montar um jardim comestível adequadas ao tamanho do seu espaço, seja ele interior ou exterior, nesta formação apresentaremos alguns modelos que podem ajudar ao formando a implementar seu próprio jardim comestível sozinho.



Jardim Vertical com Calha de PVC

Pode ser inserido em varandas, janelas ou áreas externas.



Material Necessário:	Passo a Passo:	
3 calhas de PV; 6 tampas ou acabamentos de PVC; 2 cabos de aço de 1/8 pol. cortados na medida desejada; 6 rebites; 2 ganchos para prender; As ferramentas: furadeira, trena, caneta para fazer a marcação e protetor para os olhos.	<ol style="list-style-type: none">1. Com o auxílio da trena e da caneta, marque uma linha reta de uma extremidade à outra da calha. Em seguida, com a furadeira, faça furinhos distantes de 5 a 10 cm uns dos outros;2. Escolha o local onde o jardim ficará suspensa (pode ser numa parede ou numsuporte de madeira) e fixe os dois ganchos — para saber a distância correta entre eles, pegue na calha e calcule a distância entre os terceiros furos das duas extremidades;3. Em seguida, passe os dois cabos de aço por entre os terceiros furos de cada extremidade da calha. Na parte inferior do suporte, prenda o tubo de aço com um rebite e finalize com uma semi-argola de metal. Depois, prenda os cabos aos ganchos.4. Por fim, basta encaixar as tampas de PVC	  

Pode ser utilizada a mesma técnica para interiores e exteriores.



Material Necessário:	Passo a passo:	
<p>Tesoura;</p> <p>Corda de roupa ou cordel; cordoalha ou arame;</p> <p>Sementes ou pequenas mudas de plantas;</p> <p>Garrafas PET de 2 litros (limpas e vazias).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Com a tesoura corte um pedaço da lateral de cada uma das garrafas pet que serão utilizadas, o corte deve ser semelhante a uma janela. 2. Perto de cada uma das aberturas faça 1 furo com a ponta da tesoura. Lembra-se que é importante fazer marcações, para que dessa maneira as garrafas mantenham a simetria assim que forem penduradas na parede. 3. Faça um pequeno furo no fundo de todas as garrafas, para escoar excesso de água na terra, após as plantas serem regadas. 4. Nas extremidades das garrafas pet passe cordel e dê um nó aproximadamente à altura em que a garrafa pet irá ficar. 5. Coloque a terra, de preferência adubada, e em seguida plante a semente ou a muda. Lembre-se de colocar uma camada de pedras de argila ou jornal no fundo das garrafas, para permitir que a água esorra. Regue diariamente para que as plantas cresçam de forma adequada e saudável. 	

Essa técnica também pode ser utilizada em diversos formatos como os apresentados a seguir.



3

Sapateira

Esta técnica pode ser colocada em ambientes internos ou externos e é de fácil execução.



Material Necessário:

Uma sapateira de pendurar;

Vasos com mudas ou apenas mudas;

Terra;

Ganchos para pendurar.

Passo a passo:

1. Pendure a sapateira no local pretendido com a ajuda dos ganchos;
2. Encaixe os vasos com as mudas nos bolsos, ou se preferir coloque apenas as mudas;
3. Complete com a terra;
4. Regue com um borrifador de água para evitar acumulaçãp nos bolsos e o deterioramento do tecido.

4

Outras Ideias Criativas e Simples

Estas técnicas podem ser utilizadas em espaços bem pequenos e não requerem muito material, nem são de difícil construção.



QUESTÕES

1. Indique dois benefícios de produzir as suas próprias ervas aromáticas.

2. Quanto tempo o seu jardim comestível deve ficar exposto ao sol por dia?

3. Como é possível conservar as características das ervas por mais tempo após a colheita?

4. Qual a principal vantagem de se utilizar ervas aromáticas na alimentação?

5. Porquê reutilizar materiais na construção de seu jardim?

6. As ervas secas devem ser colocadas em que momento da cozedura dos alimentos?

7. Indique duas das principais ervas aromáticas utilizadas no sul de Portugal especialmente na dieta mediterrânea.

8. Qual das ervas aqui apresentadas possui ómega 3 e é conhecida por reduzir o colesterol?

Interessado?

5. Leitura Futura - Links

http://www.sjc.sp.gov.br/media/179424/cartilha_hortas_urbanas_out2010_alt.pdf
<http://www.infoescola.com/ecologia/horta-urbana/>
<https://www.youtube.com/watch?v=65UgMSSB1qk>
<https://www.youtube.com/watch?v=ZxwHo4frae4>
<http://yammireceitas.com/selecao-de-ervas-aromaticas/>
<http://www.gastronomias.com/ervas/>
http://www.mariajoaodealmeida.com/artigos.php?ID=111&ID_ORG=
<http://www.aromaticasvivas.com/pt/ervas-aromaticas-vivas/salsa.aspx>
<https://www.facebook.com/ReciclagemJardinagemEDecoracao/photos/a.447489285377361.1073741848.149469411846018/182369595222666/?type=3&theater>
<http://www2.correiobraziliense.com.br/sersustentavel/?p=2348>
<https://www.facebook.com/media/set/?set=a.452200221572934.1073741853.149469411846018&type=1>
<http://www.insite.pro.br/2008/31.pdf>
<http://www.infoescola.com/ecologia/horta-urbana/>
<http://obrassustentaveis.com.br/>
<https://www.facebook.com/obras.sustentaveis?ref=stream>
<http://www.greenfarmco2free.com.br/wp/horta-suspensa-de-garrafa-petpasso-a-passo/>
<http://www.rosenbaum.com.br/tag/horta-vertical/>
<http://morarkallas.grafikonstruct.com.br/index.php/2013/04/a-ideia-de-criar-uma-horta-vertical-ganha-nova-aliada-a-sapateira/>
<http://ecohospedagem.com/como-fazer-um-jardim-vertical-feito-com-pallets-usados/>

6. Bibliografia

Jardins Comestíveis

IPEMA - Instituto de Permacultura e Ecovilas da Mata Atlântica Ubatuba / SP (2004):

http://www.institutocarakura.org.br/arquivosSGC/DOWN_201532jardinscomestiviesnet.pdf

<http://www.piseagrama.org/artigo/1348/jardins-comestiveis/> (2006)

Jardins Comestíveis, Alimentação e Nutrição Saudáveis (2013):

http://www.fira.edu.br/revista/vol3_num1_pag1.pdf

Hortas Urbanas:

<http://www.multimistura.org.br/livreto%20hortas.pdf>

<http://www.lidera.info/resources/Planeamento%20urbano%20Sec%20XXI%20hortas%20urbanas%20%281%29.pdf>

Ervas Aromáticas:

<http://h4l.edu.pt/download/ervas%20aromaticas.pdf>

<http://portal.cm->

espinho.pt/fotos/editor2/Accao%20Social/Reduzir%20Consumo%20Sal/ervas_aromaticas.pdf

Módulo de Formação 12

COMO PERMANECER SAUDÁVEL ...

Com os Remédios da Avó



Conteúdos

1. Resumo

2. Introdução

3. Conteúdos Principais

3.1. A Medicina Natural/Tradicional

3.2. A Dieta Mediterrânica e a Manutenção da Saúde

3.3. Os Diversos Usos das Plantas

4. Pôr em Prática

4.1. Da Teoria à Prática

4.2. Aplicação das Ervas para Tratamento

5. Leitura Futura - Links

6. Bibliografia

Módulo de Formação

Título	COMO PERMANECER SAUDÁVEL ...Com OS REMÉDIOS DA AVÓ
Área	Dieta Saudável
Público Alvo	<ul style="list-style-type: none"> • Centros de formação de adultos • Adultos interessados em assuntos relacionados com nutrição e alimentação saudável; • Residentes em cidades.
Descrição do Módulo e Objectivos Gerais	<p>Este módulo permite que os participantes compreendam:</p> <p>(1) Os princípios da medicina tradicional e natural;</p> <p>(2) Receitas de medicina tradicional e natural.</p> <ul style="list-style-type: none"> - características dos ingredientes - os seus benefícios para a saúde
Duração e Tempos de Aprendizagem	<p>A duração máxima da formação é de 24 horas distribuídas da seguinte forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 horas de formação teórica; - 8 horas para visitas (agricultores, transformadores, mercados) - 8 horas de trabalho prático.
Objectivos de aprendizagem	<p>Nesta unidade de formação pretende-se que o formando possa adquirir conhecimentos acerca da medicina natural/tradicional de uma forma prática, ao mesmo tempo que toma conhecimento dos ingredientes usados na farmacopeia tradicional. Pretende-se que o formando possa adquirir conhecimentos sobre as plantas e ervas, bem como sobre a preparação das receitas em sua própria casa.</p>
Competências Adquiridas	<ul style="list-style-type: none"> • Conhecimento do valor para a saúde de diferentes ervas e ingredientes. • Como preparar receitas medicinais tradicionais para as doenças mais comuns e que garantidamente são aceites como comprovadas. • Como utilizar os produtos para maximizar os seus efeitos positivos e minimizar os efeitos indesejáveis contribuindo para uma manutenção de um estado corporal saudável e equilibrado.
Métodos Pedagógicos	<p>Aprendizagem teórica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - presencial; - discussões de grupo; - aprendizagem online (plataforma moodle). <p>Aprendizagem prática:</p> <ul style="list-style-type: none"> - workshop – de cozinha tradicional - auto-estudo – exercícios e prática de cozinha

1. Resumo:

Neste módulo apresentam-se as receitas medicinais tradicionais para as doenças mais comuns e que garantidamente são aceites como comprovadas. Estas, enquanto componente prática da formação, servem o propósito de ensinar formas de utilização dos produtos para maximizar os seus efeitos e minimizar os efeitos indesejáveis contribuindo para uma manutenção de um estado corporal saudável e equilibrado.

Palavras-Chave: Medicina Natural, Medicina Caseira, Medicina Tradicional, Plantas Medicinais

2. Introdução

A História da Medicina Natural recua até aos primórdios do ser humano, desde os tempos antigos, as pessoas procuraram remédios na natureza em busca de alívio para as suas doenças. O início do uso das plantas medicinais foi instintivo e as plantas foram a base dos tratamentos médicos através de grande parte da história humana. Nas épocas mais remotas não havia informações suficientes sobre as razões para as doenças ou sobre qual planta e como ela poderia ser utilizada como uma cura, por isso tudo foi baseado na experiência. Com o tempo, as razões para o uso de plantas medicinais específicas para o tratamento de certas doenças foram sendo descobertas; assim, o uso das plantas medicinais gradualmente abandonou o quadro empírico e tornou-se fundamentada em factos explicáveis.

Até ao século XVI, as plantas foram a fonte de tratamento e profilaxia. A medicina moderna faz uso de muitos compostos de origem vegetal como base para fármacos testados e aprovados, e a fitoterapia funciona para aplicar padrões modernos de eficácia de testes para ervas e medicamentos que são derivados de fontes naturais. A eficácia decrescente das drogas sintéticas atuais e as crescentes contraindicações de uso fazem com que o uso de drogas naturais tenha vindo a aumentar novamente, assim o uso de remédios que tem por base as plantas passou a ser uma parte aceite da medicina moderna. O tratamento com plantas medicinais estimula o sistema imunitário, tornando-o capaz de combater a doença de forma mais holística. No entanto deve, porém ter-se em mente que a medicina natural pode não ser suficiente ou adequada para todas as pessoas ou todas as doenças.

Aqui serão disponibilizadas algumas receitas de medicamentos naturais que são usadas mais comumente.

É importante saber que “natural” não significa “inofensivo”, certas plantas que podemos encontrar correntemente nos nossos bosques, parques e jardins são perigosas se consumidas, por vezes mortais (todos os anos morrem pessoas em Portugal devido a um uso indevido de plantas e cogumelos a maior parte das vezes por desconhecimento ou erro de identificação).

3. Conteúdos Principais

3.1. A Medicina Natural/Traditional

“A medicina natural e os cuidados medicos modernos não se excluem mutuamente”

Os remédios caseiros/naturais estão a ser cada vez mais usados devido a vários fatores que incluem os pronunciados efeitos secundários da medicina convencional, e o desenvolvimento de resistências dos microrganismos a medicamentos convencionais.

A cura com plantas medicinais é tão antiga quanto a própria humanidade. A conexão entre o homem e sua busca de drogas na natureza remonta a um passado distante, a consciência do uso de plantas medicinais é um resultado de muitos anos de luta contra doenças nos quais o homem aprendeu a recolher drogas em cascas, sementes, frutos e outras partes das plantas. A ciência contemporânea tem reconhecido os seus efeitos e está a incluir na farmacoterapia moderna uma gama de medicamentos de origem vegetal, conhecidos por civilizações antigas e utilizados ao longo dos milénios.

O desenvolvimento do conhecimento relacionado com o uso de plantas medicinais, bem como a evolução da consciência aumentou a capacidade de farmacêuticos e médicos para responder aos desafios que têm surgido e que não conseguem ser respondidos adequadamente pelos fármacos de síntese.

Desde tempos imemoriais as pessoas tentaram encontrar medicamentos para aliviar a dor e curar doenças diferentes. Em cada período, a cada século sucessivo a partir do desenvolvimento da humanidade e civilizações avançadas, as propriedades curativas de certas plantas medicinais foram identificadas, observadas e transmitidas às gerações sucessivas. Os benefícios de uma sociedade foram transferidos para outra, que atualizou o conhecimento e descobriu novas propriedades, até aos dias atuais. O contínuo e perpétuo interesse das pessoas nas plantas medicinais, culminou atualmente numa moda com um aspeto mais moderno e sofisticado na sua transformação e uso.

3.2. A Dieta Mediterrânica e a Manutenção da Saúde

A dieta mediterrânica é reconhecida como Património Imaterial da Humanidade, pela UNESCO, e esta distinção revela quer a sua importância na alimentação saudável, mas também a sua importância enquanto tradição oral dos povos.

A farmacopeia tradicional, reflete também os princípios da dieta mediterrânea havendo vários estudos que demonstram que os povos que mantêm a dieta mediterrânea encontram-se entre aqueles onde a esperança média de vida é das mais elevadas, com menores taxas de doenças coronárias e certos tipos de cancro.

Esta dieta é rica em alimentos com elevadas concentrações de hidratos de carbono complexos, fibras, vitaminas e minerais e numerosos antioxidantes que protegem a saúde, assim como o baixo consumo de alimentos ricos em gordura saturada e de grande valor calórico, que são fundamentais para ajudar na prevenção de doenças.

Os remédios caseiros para constipações, tosse, inflamações da garganta, indisposições do estômago ou diarreia eram normalmente trocados entre os membros da família as gerações mais velhas possuíam informações inestimáveis que transmitiam à geração seguinte pela via matriarcal.

3.3. Os Diversos Usos das Plantas

Os produtos que fazem parte da farmacopeia natural mediterrânea, constituem parte da paisagem dos locais e caracterizam-se por serem aquilo que a terra produz e que está disponível para ser usado.

Atualmente são estudadas as propriedades de certos alimentos se constituírem como medicamentos. O termo Nutracêutico (um termo formado pela combinação de palavras "nutrição" e "farmacêutica") é qualquer substância considerada como alimento ou parte de um alimento que fornece benefícios para a saúde, além do valor nutricional básico encontrado nesse alimento. Durante a última década, um número elevado de nutracêuticos foram identificados a partir de fontes naturais, alguns dos quais estão presentes na dieta mediterrânea. Dependendo dos produtos estes podem prevenir doenças crónicas, melhorar a saúde, atrasar o processo de envelhecimento, aumentar a expectativa de vida ou melhorar as estruturas ou funções do corpo. O estilo de vida tem sido associado ao desenvolvimento de doenças neuro degenerativo, incluindo a doença de Alzheimer, doença de Parkinson, esclerose múltipla, tumor cerebral e meningite. Extensas pesquisas nos últimos anos tem indicado que nutracêuticos derivados de especiarias como o alho e os coentros tem como alvo vias inflamatórias, podendo desse modo prevenirmos doenças neuro degenerativas.

Neste módulo iremos tratar de alguns alimentos e/ou plantas presentes na dieta mediterrânea que podem ser usados como medicamentos naturais ou que o seu consumo/ utilização constitui benefício para a saúde.

1

Alho (*Allium sativum*)

A evidência clínica do valor do alho, tanto na prevenção quanto no tratamento de inúmeras afeções justifica-se tanto pelo seu conteúdo de minerais e vitaminas como pelos seus efeitos terapêuticos assim como pela presença de algumas substâncias com capacidade de reduzir os níveis de lipídeos e do colesterol do sangue e também funciona como agente hipotensor que ajuda a controlar a pressão arterial sem provocar efeitos secundários para além de ter Selénio que é um mineral protetor do coração que ajuda a prevenir a formação de ateromas, que conduzem a coágulos e normaliza a pressão arterial.

O alho possui também alicina, a alina, ambas com efeitos antibacterianos e anti-inflamatórios.

- Previne doenças coronárias e circulatórias. Efeito hipotensor devido a vaso dilatação periférica, sobretudo nas pernas, olhos e cérebro. Recomendado para tratar a esclerose cerebral.
- Previne enfartes
- Reduz a coagulação do sangue
- Reduz a pressão sanguínea
- Previne a agregação plaquetária; útil em trombozes e arteriosclerose.
- Combate infecções bacterianas, viróticas e fúngicas (para tratamento de fungos como *Cândida Albicans*).
- Diminui o risco de cancro do estômago, gástrico e outros.
- Reduz os níveis de açúcar e glicose, ajudando no tratamento da diabetes.
- Efeito hipo-colesterolemizante (diminuição do colesterol).
- Efeito anti helmíntico suave (Tratamento de parasitas intestinais).
- Efeito expetorante.
- Rubefaciente e vesicante em uso externo.

Também se usa para combater problemas artríticos, inclusive em forma de tintura, ou em outras formas: para uso externo, e ainda em frieiras e verrugas. Em alguns lugares é usado, igualmente, como preventivo do cancro.

O Alho contém fructosanos (cadeias de moléculas de frutose) em abundância que lhe conferem uma clara ação diurética. Contém vitamina A, B1, B2, C, uma amina do ácido nicotínico, colina, hormonas, alicetoina I e II, ácido sulfocianico, iodo e vestígios de urânio. Esta complexa composição faz com que o alho tenha uma ação muito diversificada no organismo.



Azeite

O azeite é um produto amplamente utilizado na culinária de vários países, é extraído das azeitonas, cultivadas principalmente na região do Mediterrâneo. Desde há milhares de anos que o azeite se faz presente na alimentação humana e é também desde a antiguidade que são reconhecidas as propriedades medicinais deste óleo milagroso. As mulheres egípcias perceberam que o azeite era um excelente emoliente para pele. Por sua vez, os gregos utilizavam o óleo extraído das azeitonas para fazer massagens, acreditando que possuía efeitos para a saúde do corpo e da mente.

Hoje se sabe que os nossos antepassados estavam certos. Além de servir como tempero, deixando outros alimentos mais saborosos, azeite possui diversas propriedades medicinais, derivadas de sua composição pois possui vitaminas A, D, K e E, além de substâncias antioxidantes, que retardam o envelhecimento das células. O mais impressionante é que mesmo sendo um alimento rico em gorduras e calorias, o azeite colabora para a redução dos níveis de colesterol no sangue e também para a diminuição da acumulação de gorduras na região do abdômen.

Estes benefícios acontecem pela sua riqueza em gorduras monoinsaturadas, auxiliando a reduzir o mau colesterol. Estudos publicados pela Associação Americana de Diabetes mostraram como o consumo regular de azeite ajuda a evitar as gorduras que se acumulam na barriga. Não é apenas uma questão estética, mas também de saúde pois as células de gordura que se fixam na barriga dificultam a produção de insulina pelo pâncreas, podendo causar diabetes. Outras doenças estão também relacionadas com a acumulação de gorduras, como a pressão alta e os problemas cardiovasculares. Por isso, a ingestão de azeite é altamente recomendada por médicos e nutricionistas.

Para se beneficiar dessas propriedades, especialistas recomendam o consumo de 2 colheres de sopa de azeite diariamente. É importante lembrar que o azeite não pode ser submetido a altas temperaturas, pois com o aquecimento ele perde suas principais propriedades.



Cardo Leiteiro (*Silybum marianum*)

Protetor hepático ajuda as células do fígado a regenerarem-se mais rapidamente, possui óleos essenciais e em cataplasmas reduz a dor associada às varizes e facilita a cicatrização de úlceras nas pernas.

4

Coriander (*Coriandrum sativum*)

Estimulam o apetite e combatem a indigestão, possuem atividade ansiolítica, tem efeito anti-nociceptivo, melhoram a memória, e também reduzem o colesterol.

5

Hortelã-Pimenta (*Menta x piperita officinalis*)

A hortelã-pimenta contém Vitamina A e Vitamina C, é usada como analgésico de uso tópico, possui propriedades anti-inflamatórias e calmantes, ajuda a aliviar o estomago e a normalizar a atividade gastrointestinal, aumenta os níveis de bÍlis e a sua solubilidade, inibe o crescimento de microrganismos (*Candida albicans*, *Herpes simplex*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Influenza A* e outras viroses etc.), previne o congestionamento de sangue no cérebro e estimula a circulação.

6

Limão (*Citrus limon*)

O limão possui elevado nível de vitamina C (que aumenta a atividade imunológica), estimula o apetite e tem ligeiro efeito antibacteriano e antiviral, sendo particularmente importante durante as constipações e gripes pois as suas qualidades mucolíticas permitem efeito anti-inflamatório. Ajuda a aumentar a resistência das artérias e veias e a regular a pressão arterial, assim como também é eficaz na redução de depósitos de cálcio (cálculos renais ou da vesícula).

7

Mel

O mel contém cerca de 200 substâncias, incluindo aminoácidos, vitaminas, minerais e enzimas, possui atividade bactericida contra muitos microrganismos, acelera a cicatrização de feridas, tem efeito anti-inflamatório e efeito protetor nas infeções gastrointestinais provocadas por bactérias e rotavírus. O mel foi comumente usado no tratamento de feridas antes do aparecimento dos antibióticos mas ainda hoje, mesmo com a variedade existente de cremes antibióticos, em certos casos, o mel pode ser mais eficaz no tratamento de feridas de difícil cicatrização que se revelam resistentes aos tratamentos convencionais. Ao retirar a humidade dos ferimentos através do seu elevado conteúdo de açúcar, o mel inibe o crescimento e proliferação bacteriana e bloqueia a passagem de contaminantes externos prejudiciais. E, como tem baixo custo, pode ser a opção ideal em países sem acesso a medicamentos modernos para o tratamento de feridas. Estudos mostram que queimaduras cobertas com mel são

curadas mais rapidamente e com menos dor e cicatrizes do que as queimaduras tratadas com medicamentos convencionais. Existem já no mercado soluções curativas constituídas à base de mel para tratamento de feridas



Orégãos (*Origanum vulgare*)

Alivia a diarreia e a flatulência, Os seus óleos essenciais combatem a estomatite e a faringite, reduzem a tosse, aliviam as inflamações da garganta e reduzem as dores de dentes.



Salsa (*Petroselinum crispum*)

Previne o aparecimento de cálculos renais, possui efeitos diuréticos e anticonvulsivos, estimula o apetite e a produção de saliva e sucos gástricos, em cataplasma alivia dores e inchaços associados a entorses. 15g por dia asseguram as necessidades de vitaminas importantes. Em doses elevadas pode ser tóxica.

Parte II

4. Pôr em Prática

4.1. Da Teoria à Prática

Apresentados os princípios da Medicina Natural Tradicional, passaremos à parte prática de como utilizar as plantas e de que forma devem ser consumidas ou aplicadas sobre o corpo. Muitos remédios caseiros são melhores quando os ingredientes são usados frescos, embora alguns remédios possam ser armazenados durante algumas semanas em recipientes adequados, por vezes no frio.

Existem diferentes formas de preparação que variam consoante o objetivo a que se destinam e também condicionadas pelas características dos próprios produtos:

- **Infusão:** é aquecida água até ferver e deitada então por cima do material vegetal que se encontra num recipiente que pode ser uma chávena, por vezes é deixado assim a repousar por alguns minutos e por fim é bebido.
- **Decocção:** No processo de decocção, a erva é fervida juntamente com a água, para extrair os princípios ativos da planta. Geralmente, esse método é utilizado para partes mais duras da planta, como a raiz, o caule e a casca. Durante a preparação, mistura-se a erva com a água num recipiente que é levado ao lume. A mistura ferve por alguns minutos normalmente menos de 5 minutos mas pode chegar aos 15 minutos, com o recipiente parcialmente tapado. Após a fervura é preciso coar e está pronto a ser bebido.
- **Sumo:** os sumos são obtidos a partir de plantas frescas espremendo os frutos, folhas ou raízes, devendo ser consumidos de imediato.
- **Cozimento e banhos ou lavagens:** faz-se um cozimento prolongado do material vegetal (durante largos minutos, bastante mais prolongado do que a fervura rápida do chá) e depois com essa água fazem-se lavagens na zona afetada ou deixa-se arrefecer um pouco essa água e depois vai-se mergulhando a zona afetada nessa água ainda quente.
- **Gargarejos:** faz-se um cozimento prolongado do material vegetal (como acima), deixa-se arrefecer um pouco e depois fazem-se gargarejos na garganta com essa água.
- **Aplicação de panos encharcados:** faz-se um cozimento prolongado do material vegetal (como acima), depois encharcam-se panos/lenços (algumas pessoas referem panos de linho) nessa água ainda quente e aplicam-se esses panos em cima da zona afetada e vai-se voltando a encharcar os panos na água quente quando estes ficam frios.
- **Vapores:** faz-se um cozimento prolongado do material vegetal (como acima), depois essa água é colocada num recipiente (bacia, balde, alguidar), e a pessoa coloca por cima a zona afetada e recebe os vapores libertados por essa água quente.

- **Cataplasma ou emplastos:** o material vegetal é aplicado diretamente na zona afetada e aí fica a atuar sendo ligado em forma de penso com um pano ou um lenço ou ligadura.
- **Aplicação direta:** o material vegetal é aplicado diretamente na zona afetada mas, ao contrário do acima descrito, a aplicação não é muito prolongada e não se liga em forma de penso com um pano ou lenço.
- **Xarope:** o material vegetal em geral é fervido juntamente com mel ou açúcar resultando num líquido espesso que é tomado geralmente às colheradas (de sopa ou de chá, uma ou algumas colheradas por dia, muitas vezes em jejum) durante um tempo, podendo ser guardado num recipiente para se ir tomando até acabar.
- **Maceração:** o material vegetal é colocado num líquido (água, álcool, aguardente) em que fica a repousar durante um tempo; nalguns casos em que se usa álcool ou aguardente a solução é guardada num recipiente (frasco) durante largos meses ou mesmo anos; muitas vezes o líquido resultante da maceração é então usado para fazer fricções em que esse líquido é colocado e esfregado na zona afetada.
- **Defumadouro:** o material vegetal é queimado (ao lume ou na brasa), deixam-se os vapores dessa queima espalharem-se pela casa, ou coloca-se a pessoa ou a sua roupa a receber esses vapores.

4.2. Aplicação das Ervas para Tratamento



Sistema Respiratório

Constipações e Estados Gripais

- **Xarope de Cenoura**

2 Cenouras médias

4 Colheres de sopa mal cheias de açúcar amarelo

Comece por descascar as cenouras. Numa tigela ou taça, corte as cenouras às rodelas muito finas e cubra o fundo, depois acrescente com uma colher de açúcar e continue o processo alternando as rodelas de cenoura e o açúcar até terminarem as cenouras.

Aguarde algumas horas, até que as cenouras comecem a deitar o seu sumo.

Um a duas colheres de sopa todos os dias é remédio santo para a tosse se ir embora.

- **Gripe**

Infusão de Verbascum Branco + Tussilagem + Marroio + Erva-ursa + Verónica : 1 pitada de cada planta para meio litro de água. Ferver durante 2 minutos e deixar em infusão 15 minutos. Tomar 3 a 4 chávenas por dia.

- **Dores de Cabeça**

Infusão de Erva-cidreira: 20g de folhas para 1 litro de água a ferver. Deixar em infusão 15 minutos. Beber 2 chávenas por dia adoçadas com mel.

Infusão de uma preparação com 10g de cada planta: Rainha dos Prados (flores) + Salgueiro-branco (casca) + Valeriana oficial (raiz) + Lavanda (flores) + Primavera (flores): usar 1 ou 2 pitadas da mistura anterior numa chávena de água. Ferver e deixar em infusão 10 minutos. Beber 2 ou 3 chávenas por dia.

Infusão de Valeriana + Primavera + Erva-ursa + Cardo-bento + Verbena: 1 ou 2 pitadas de cada planta num 1 litro de água. Ferver durante 1 minuto e deixar em infusão 15 minutos. Beber 2 ou 3 chávenas por dia.

- **Laringite**

Infusão de Ênula-campana + Escabiosa + Agrimónia + Espinheiro (silva): 1 pitada de cada planta para meio litro de água. Ferver durante 2 minutos e deixar em infusão 15 minutos. Tomar 2 a 4 chávenas por dia.

Infusão de 15g do rizoma de Gengibre em 1 litro de água fria. Deixar em infusão durante 15 minutos. Beber 2 chávenas por dia.

Gargarejos da infusão de Malva – grande (flores e folhas): 20 g para 1 litro de água fria. Ferver apenas 1 minuto. Deixar em infusão durante 10 minutos. Fazer gargarejos 5 vezes ao dia.

Gargarejos da infusão de Salva-oficinal (folhas): 20 g para 1 litro de água fria. Ferver durante 15 minutos. Deixar em infusão durante 10 minutos. Fazer gargarejos 5 vezes ao dia.

- **Bronquite**

Infusão de Eucalipto: 10g de folhas secas para 1 litro de água. Deixar em infusão durante 10 minutos. Tomar 3 chávenas por dia.

Infusão de Tussilagem: 10g de folhas ou flores para 1 litro de água a ferver. Deixar em infusão durante 10 minutos. Tomar 3 chávenas por dia.

Infusão de Amor-perfeito: 10g de raiz para 1 litro de água fria. Ferver 3 minutos e deixar em infusão durante 15 minutos. Tomar 2 chávenas quentes por dia.

Infusão dos rebentos de Pinho: Deixar macerar a frio e em seguida ferver 3 minutos e deixar arrefecer. Tomar 3 chávenas por dia durante 8 a 10 dias.

- **Asma**

Infusão de flores de Tussilagem: 10g de flores para 1 litro de água a ferver. Deixar em infusão durante 15 minutos. Filtrar e tomar 4 chávenas por dia.

Sistema Circulatório

Regulação da Tensão Arterial

- Consumir 3 a 5 alhos crus por dia parece ter um efeito regulador da tensão arterial.
- Infusão de folhas de Oliveira: Coloque as folhas de oliveira numa chávena e cubra com água a ferver. Deixe arrefecer devidamente tapado, coe e beba logo a seguir, para garantir uma maior concentração do princípio ativo. Recomenda-se tomar de 3 a 4 chávenas deste chá por dia.

Regulação da Tensão Arterial e Estabilização de Arritmias e Insuficiências Circulatórias

- Infusão de **Espinho Branco**: Coloque 1 colher de chá de folhas e flores secas de Espinho Branco numa chávena e cubra com água a ferver. Deixe arrefecer devidamente tapado, coe e beba de imediato. Recomenda-se tomar de 3 a 4 chávenas deste chá por dia durante pelo menos 4 semanas.

Sistema Digestivo e Fígado

Flatulência

- Infusão de Aipo + Zimbro + Angélica + Poejo Bravo: 1 pitada de cada planta para uma chávena de água. Ferver e deixar em infusão durante 20 minutos. Tomar 3 chávenas por dia.

- Infusão de Angélica-arcangélica: 10g de raiz para 1 litro de água fria. Ferver durante 2 minutos e deixar em infusão durante 15 minutos. Tomar 3 chávenas por dia.
- Infusão de Anis-verde: 10g de sementes esmagadas para 1 litro de água a ferver. Deixar em infusão durante 15 minutos. Tomar 2 chávenas por dia.

Diarrea

- Infusão de Cavalinha: 20g de planta para 1 litro de água a ferver. Tomar 1 ou 2 chávenas por dia antes das refeições.
- Infusão de Orégãos: Deite uma chávena de água a ferver sobre 3 colheres de orégãos secos. Deixe em infusão cerca de 15 minutos e de seguida coe. Tomar 2 a 3 chávenas por dia.
- Infusão de Morangueiro: 15g de planta para 1 litro de água a ferver. Tomar 2 chávenas por dia.
- Infusão da casca de Nespereira: 10g de casca para 1 litro de água a ferver. Tomar 2 chávenas por dia.
- Usar meia colher de café de sementes de Alfarroba esmagadas e reduzidas a farinha salpicadas nos alimentos tal como as especiarias.
-

Protetor Hepático

- Despeje 1 xícara de água fervente sobre 1 colher de chá de frutas de Cardo-leiteiro e coe após 15 minutos. Beba 3 xícaras desta infusão durante o dia, com o estômago vazio, pela manhã, antes do almoço e na hora de dormir

Desarranjos da Vesícula

- Despeje 1 xícara de água fervente sobre 1 colher de chá de frutas de folhas de Alecrim. Deixe esta infusão tapada durante 10 minutos e de seguida coe. Beba 3 xícaras desta infusão durante o dia.

Estimulador de Apetite

- Esmague 1 colher de chá de sementes de coentros num almofariz. Deite uma chávena de água a ferver sobre os coentros moídos, deixe em infusão por dez minutos e de seguida coe. Beba uma chávena antes das refeições.

4

Sistema Urinário**Cistite**

- Infusão de Zimbro + Mirtilo + Ênula-campana + Tomilho + Lavanda + Malva: 1 pitada de cada planta para 1 chávena de água. Ferver e deixar repousar 15 minutos. Tomar 4 chávenas por dia.
- Infusão de Bétula-branca: 10g de folhas secas ou frescas em 1 litro de água a ferver. Deixar repousar 10 minutos. Beber 3 chávenas por dia.
- Infusão de Zimbro comum: 30g de bagas para 1 litro de água a ferver. Deixar repousar meia hora. Beber 2 chávenas por dia.

Prevenção de Cálculos Renais

- Deite 1 chávena de água a ferver sobre 2 colheres de chá de folhas de salsa picadas. Deixe em infusão durante cerca de 15 minutos tapado e coe. Beba três vezes ao dia antes das refeições.

5

Pele**Eczema**

- Compressas de infusão de Escabiosa + Camomila: Fazer uma infusão com 2 pitadas de cada planta para meio litro de água. Ferver e deixar em infusão durante 20 minutos. Aplicar em compressas ou cataplasma de argila de manhã e à noite e conservar durante cerca de 20 minutos.
- Compressas de infusão de Aristolóquia-comum: Fazer uma infusão 10g de planta para 1 litro de água fria. Ferver 1 minuto e deixar repousar 30 minutos. Aplicar em compressas 1 ou 2 vezes ao dia e conservar durante cerca de 10 a 15 minutos.
- Infusão de Nogueira: Fazer uma infusão 20g de folhas secas para 1 litro de água fria. Ferver e deixar repousar 10 minutos. Tomar 2 chávenas por dia. Pode também aplicar em compressas 1 ou 2 vezes ao dia e conservar durante cerca de 10 a 20 minutos.

Impingens

- Infusão de Labaça + Ênula-campana + Escabiosa + Erva-moleirinha + Lúpulo: 1 pitada de cada planta para 1 litro de água. Ferver e deixar em infusão 15 minutos. Tomar 3 ou 4 chávenas por dia.

Verrugas

- Esfregar diariamente as verrugas com as flores de Cravo-de-defunto.
- Aplicar diariamente sobre as verrugas o sumo de Quelidónia (também chamada Erva-das-Verrugas) fresco.
- Aplicar diariamente o sumo de alho fresco sobre as verrugas.

Úlceras Varicosa nas Pernas

- Usar em cataplasmas: deite 1 chávena de água fervente sobre 2 colheres de sopa de frutos do cardo-leiteiro e deixe em infusão 10 minutos. Mergulhe um pano de linho nesta decocção e amarre ao redor da parte inferior da perna. Deixe coberto com uma toalha até arrefecer o pano. Repetir várias vezes ao dia.

Tratamento de Feridas de Difícil Cicatrização

- Aplicação de penso de gaze de tecido não-tecido impregnados com mel esterilizado diretamente na ferida e sua substituição 2 em 2 dias.

QUESTÕES

Assinale a resposta correta.

1. O Alho tem propriedades:

- a. Antifúngicas
- b. Antibacteriano
- c. Efeito vasoconstritor
- d. As alíneas a e b estão certas

2. O Azeite tem as seguintes propriedades:

- a. O azeite possui vitamina C e K
- b. O azeite é pobre em gorduras monoinsaturadas
- c. O azeite colabora para a redução dos níveis de colesterol no sangue
- d. O azeite contribui para o aumento da gordura abdominal.

Assinale a resposta incorreta.

3. O Limão:

- a. É eficaz em constipações
- b. Tem efeito bacteriostático
- c. Facilita a digestão
- d. Não possui efeito anti-inflamatório

4. O Limão:

- a. É rico em vitamina C
- b. Tem efeito mucolítico
- c. Dificulta a digestão
- d. Combate verrugas

5. A Salsa:

- a. É rica em Vitamina A e C
- b. Evita a formação de cálculos renais
- c. Evita a perda de apetite
- d. É pobre em Potássio

6. A Hortelã-pimenta:

- a. Estimula a circulação sanguínea
- b. É pobre em vitamina C
- c. Tem efeito bacteriostático
- d. É analgésico tópico.

7. O Alecrim

- a.** Tem efeito Antiviral
- b.** Não é aconselhado para facilitar a digestão
- c.** Estimula a circulação sanguínea
- d.** Tem efeito bactericida

8. O Cardo- Leiteiro:

- a.** Contém óleos essenciais
- b.** Ajuda na regeneração do fígado
- c.** É protetor hepático
- d.** É hépato tóxico

9. Os Coentros:

- a.** Facilitam a digestão
- b.** Evita a formação de cálculos renais
- c.** Evita a perda de apetite
- d.** Não possui efeito hépato-protetor

10. Os Orégãos:

- a.** Provocam a flatulência
- b.** Tem efeito Bactericida
- c.** Combate a Estomatite
- d.** Tem efeito Antitússico

11. O Alecrim

- a.** Tem efeito Antiviral
- b.** Tem efeito Bactericida
- c.** Estimula a circulação sanguínea
- d.** Pode ser usado em grávidas

12. Assinale as afirmações verdadeiras.

- a.** Os medicamentos naturais são inofensivos.
- b.** Os medicamentos naturais têm uma atuação mais holística.
- c.** Os medicamentos naturais têm usualmente menos efeitos indesejáveis.
- d.** Existem medicamentos naturais para todas as doenças
- e.** Os nutracêuticos podem prevenir doenças crônicas
- f.** Os nutracêuticos podem atrasar os processos de envelhecimento
- g.** Os nutracêuticos são qualquer substância considerada alimento ou parte de um alimento que fornece benefícios para a saúde para além do valor nutricional desse alimento.
- h.** O Azeite e o alho podem ser considerados nutracêuticos

Interessado?

5. Leitura Futura - Links

<http://www.letyourfoodbeyourmedicine.com>

<http://www.florais.com.br>

<http://www.mintrubbing.org/themintplant.pdf>

<http://www.kew.org/science-conservation/plants-fungi>

<Http://naturallydowntoearth.com>

6. Bibliografia

Remédios da Avó:

<http://www.corposaudavel.net/os-remedios-da-avo-que-funcionam/>

<http://www.remédios-caseiros.com/downloads/pdf-remédios-ritatrevisan.pdf>

Remédios Caseiros:

<https://forum.antinovaordemmundial.com/attachment.php?aid=374>

http://www.bancopire.org/teceroutromundo/admin/download/uso_de_plantas_medicinais_e_remedios_caseiros.pdf

https://cursos.atencaobasica.org.br/sites/default/files/remedios_caseiros_com_plantas_medicinais.pdf

[illegible]

FoodMed

Universidade Agrícola – Plovdiv, Bulgária

<http://www.au-plovdiv.bg>



Universidade Politécnica de Madrid, Espanha

<http://www.upm.es>



Universidade de Évora, Portugal

<http://www.uevora.pt>



Training 2000, Itália

<http://www.training2000.it>



British Hellenic College, Grécia

<http://www.bhc.gr>



<http://www.food-med.eu>