



ESSENTIA

PHARMA

Whey Protein

As indicações se multiplicam e vão muito além do esporte

Cúrcuma e Açúcar

O que a ciência diz e como aproveitar seus benefícios

Diabetes

Escolhas e estratégias para uma melhor qualidade de vida

HIDRATAÇÃO

E ENERGIA CELULAR



14ª EDIÇÃO
2019

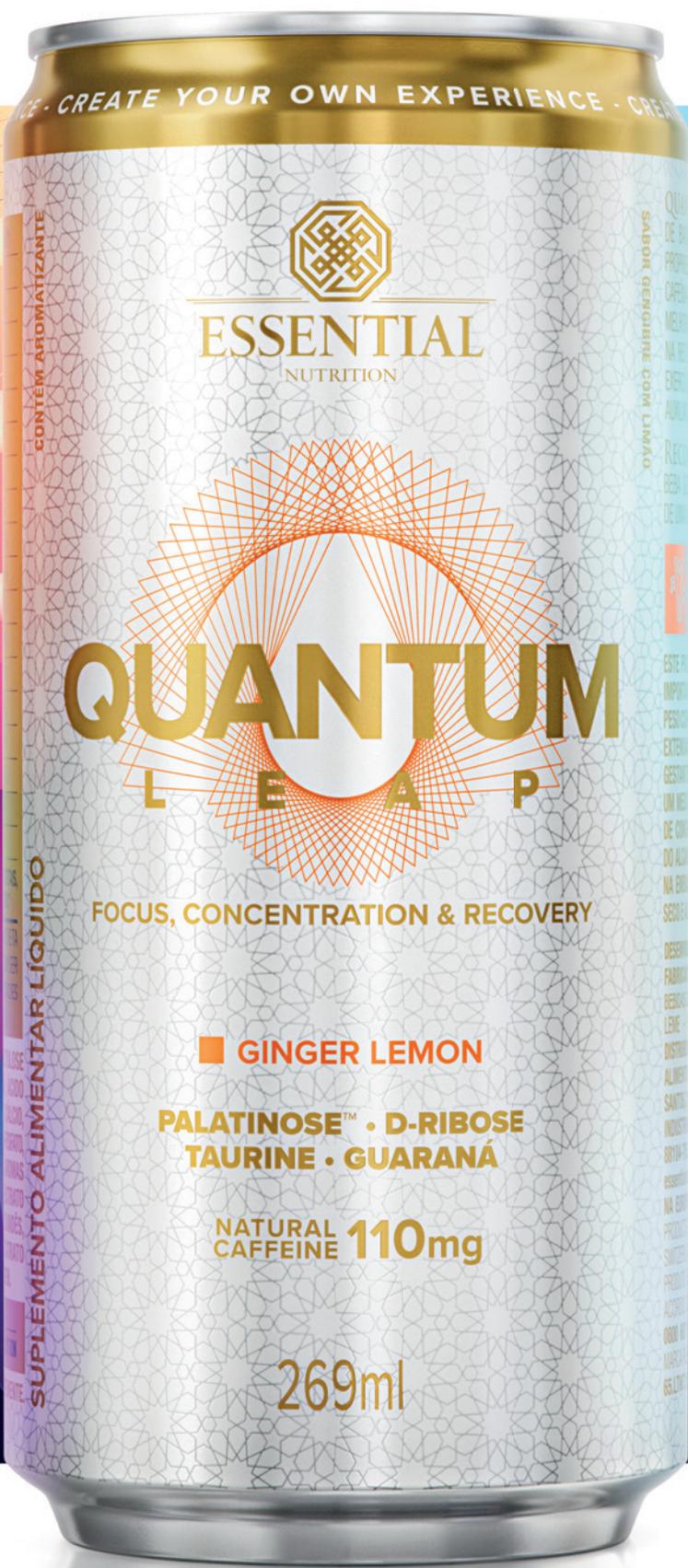
ESPECIAL ESSENTIA: SER, PODER E QUERER ESSENCIAIS

NÓS ACREDITAMOS NO PODER DA CONSCIÊNCIA.
ELA NOS TRANSFORMA E GERA NOSSAS EXPERIÊNCIAS.
ASSIM, NADA VOLTA A SER O QUE ERA ANTES.

QUANDO EXPERIMENTAMOS ALGO PELA PRIMEIRA VEZ,
ESTÍMULOS SENSORIAIS NOS DESPERTAM PARA NOVAS
POSSIBILIDADES, APERFEIÇOANDO NOSSAS PERCEPÇÕES.

QUANTUM LEAP FOI DESENVOLVIDO PARA PROMOVER FOCO,
CONCENTRAÇÃO E MANTER VOCÊ CONECTADO COM A SUA NATUREZA,
ELEVANDO A SUA EXPERIÊNCIA, SEJA ELA QUAL FOR.

**CREATE YOUR
OWN EXPERIENCE**





ESSENTIA
PHARMA



revistaessentia.com.br



essentia.com.br



@essentiapharma

Editor-chefe:

Paulo Urban

–

Imagens:

Getty Images

–

Produção e conteúdo:

Equipe Essentia

–

Tiragem:

50.000

Querido, leitor

Uma das metas mais queridas que temos em nossas empresas, e certamente uma prioridade por seu imenso valor é a busca contínua por conhecimento: o Autoconhecimento integral do Ser Humano que somos, mesmo que na vida secular que levamos nada saibamos sobre ele. O Autosaber que propomos, uma vez chegado a realização, neutralizaria algumas das piores tendências cognitivas do nosso tempo, por exemplo, a perda da consciência do valor central, essencial dos seres humanos, valorizando em vez disto, o papel externo em que estamos envolvidos.

Uma rosa pode estar em diversos papéis: pode estar em um velório, em um aniversário, em um quarto escuro, estar em uma montanha sem ser usada por ninguém para nenhum papel ou pode ser amassada para extrairmos seu sumo. No final, sua essência sempre perfumará. Esta é sua essência, seu ser intrínseco, seu valor único e a manifestação deste ser é o perfume. Qual será o perfume único de cada ser Humano?

O poema a seguir é, para nós, um recordatório que gostaríamos de compartilhar com você.

“Nosso maior medo não é sermos inadequados.

Nosso maior medo é não saber que nós somos poderosos, além do que podemos imaginar.

É a nossa luz, não nossa escuridão o que mais nos assusta.

Nós nos perguntamos: “Quem sou eu para ser brilhante, lindo, talentoso, fabuloso?”.

Na verdade, quem é você para não ser? Você é um filho de Deus.

Não há nenhuma bondade em você se diminuir, recuar para que os outros não se sintam inseguros ao seu redor.

Todos nós fomos feitos para brilhar como as crianças brilham.

Nós nascemos para manifestar a glória de Deus dentro de nós.

Isso não ocorre apenas em alguns de nós, mas está em todos nós.

Enquanto permitimos que nossa luz brilhe, nós, inconscientemente damos permissão a outros para fazerem o mesmo.

Quando somos livres de nosso próprio medo, nossa presença, naturalmente libertará outros”.

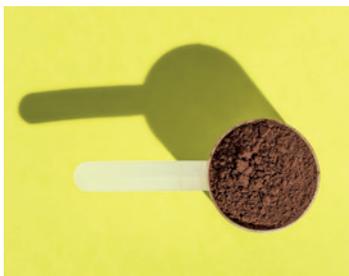
Hainer Marie Hilke

Esperamos que desfrutem de mais essa edição e que suas metas mais íntimas e queridas sejam atingidas.

Paulo Urban

Diretor

Índice



06 **ACONTECE**

08 **WHEY PROTEIN
ALÉM DO ESPORTE**

Um campo de possibilidades

19 **CIÊNCIA ATUAL**

Controlar a pressão sanguínea
não é só bom para o coração,
mas também para o cérebro



22 **FITOQUÍMICOS**

A riqueza medicinal da natureza na nutrição

32 **CIÊNCIA ATUAL**

Acetil-l-carnitina na prevenção
e tratamento da depressão



34 **ENTENDENDO A DIABETES**

Para prevenir e melhorar

50 **HIDRATAÇÃO E ENERGIA CELULAR**

64 **CÚRCUMA E AÇAFRÃO**

Todo o potencial destas duas especiarias
reconhecidas pela ciência



75 **CIÊNCIA ATUAL**

Academia de pediatria americana
alerta sobre aditivos alimentares

76 **ESSENTIAL HEALTHY IDEAS**

Bom apetite!



80 **PERU, LODGE TO LODGE**

Antigos caminhos Incas
nos levam a Machu Picchu

86 **SER, PODER E QUERER ESSENCIAIS**

14-16
JUNHO

32º Congresso Internacional de Prática Ortomolecular

Local: Centro de Convenções Frei Caneca / SP | **Site:** congressoortomolecular.com.br

Referência no país e no mundo, o Congresso é pioneiro da prática ortomolecular no Brasil. Na sua 32ª edição, também serão promovidos o 14º Congresso de Envelhecimento Saudável, o 6º Congresso Latino-americano de Nutrigenômica, Clínica e Ortomolecular, o 5º Fórum de Fitoterapia Aplicada e o 4º Simpósio Brasileiro de Nutrição e Exercício Físico.

12-13
JULHO

10ª Gluten Free Brasil

Local: Centro de Convenções Frei Caneca / SP | **Site:** glutenfreebrasil.com

Em 2019, o maior evento Gluten Free da América Latina comemora 10 anos. Serão 2 dias com palestrantes nacionais e internacionais e a Expo Nutracêuticos & Funcionais, que promove um encontro entre nutricionistas, lojistas, chefs de cozinha e profissionais.

02-03
AGOSTO

Congresso Internacional de Nutrição Materno Infantil

Local: Centro de Convenção do Hotel Maksoud Plaza / SP | **Site:** abranmi.com

Para compartilhar conhecimentos e experiências sobre a área da Nutrição Materno Infantil, o evento reunirá grandes nomes nacionais e internacionais durante 2 dias em São Paulo.

12-14
SETEMBRO

XV Congresso Internacional de Nutrição Funcional - Congresso VP

Local: Centro de Convenções Frei Caneca / SP | **Site:** vponline.com.br

Com mais de 45 palestras que ocorrem simultaneamente, o Congresso Internacional de Nutrição Funcional apresentará o que há de mais moderno e atual em estudos e pesquisas sobre Nutrição Funcional, Nutrição Esportiva Funcional e Gastronomia Funcional com profissionais renomados.

26-28
SETEMBRO

XXIII Congresso Brasileiro de Nutrologia

Local: Centro de Convenções Frei Caneca / SP | **Site:** abran.org.br

Com grandes referências em nutrologia e comportamento alimentar, o evento é realizado pela Abran e costuma abordar novidades, pesquisas e tendências sobre temas como nutrição pediátrica, obesidade, síndrome metabólica, nutrologia esportiva, entre outros.

04-05
OUTUBRO

8º Meeting Brasileiro de Nutrição Esportiva

Local: Fecomercio / SP | **Site:** ne2018.com.br

A oitava edição do evento reunirá, além do Meeting Brasileiro de Nutrição Esportiva, a 3ª Expo Internacional de Suplementos e Superfoods. Palestras e exposições de trabalhos científicos estão na programação do Meeting para a atualização de profissionais da saúde.

18-19
OUTUBRO

Congresso de Envelhecimento Saudável

Local: Windsor Barra Hotel / RJ | **Site:** congressosaudavel.com.br

O III Congresso de Envelhecimento Saudável busca repetir o sucesso das suas primeiras edições, que reuniram mais de 1.200 médicos, nutricionistas e profissionais da saúde. Em 2019, o evento também será palco da III Jornada de Terapia de Reposição Hormonal - Uso Racional. O Congresso abordará temas que abrangem a nutrição aplicada no envelhecimento saudável, qualidade de vida e bem-estar na terceira idade.

15-17
NOVEMBRO

Congresso Longevidade Saudável

Local: Centro de Convenções Frei Caneca / SP | **Site:** longevidadesaudavel.com.br

Considerado um dos mais importantes do mundo, o Congresso Longevidade Saudável busca levar aos participantes o mais profundo conhecimento sobre Medicina Contemporânea e Ciências da Longevidade Humana. Paralelamente ao Congresso, também serão promovidos o Workshop de Nutrição, voltado para nutricionistas, e o Encontro de Qualidade de Vida. São esperados 1.000 médicos e 200 nutricionistas nos 3 dias de evento.



WHEY PROTEIN. ALÉM DO ESPORTE.

Um campo de possibilidades.

ESSENTIAL TO KNOW

- A ciência mostra que as funcionalidades do whey protein vão muito além do ganho de massa muscular e dos benefícios estéticos.
- Pesquisas o destacam como precursor da glutathione, a mãe de todos os antioxidantes, importante na desintoxicação do organismo e na modulação do sistema imunológico.
- As indicações de whey protein se multiplicam e ele surge como complemento para vários tratamentos, dentre os quais: controle da hipertensão arterial, controle da diabetes, auxiliar em dietas, adjuvante no tratamento do câncer, imunidade, sarcopenia, doenças hepáticas e cardíacas.

Experimente escrever whey protein no Google. Certamente, nas buscas irão aparecer inúmeros resultados relacionados a como ganhar massa, perder peso ou chegar ao corpo ideal. Não é à toa. A maioria dos consumidores utilizam whey protein para síntese de proteínas musculares e ganhar mais rápido a forma corporal desejada.

Fundamentalmente utilizado como fonte proteica, seu destaque está diretamente associado à recuperação e ganho de massa muscular. Mas, o que poucos sabem é que seus benefícios vão muito além disso, e até mesmo os consumidores que visam estes resultados acabam sendo beneficiados pelas suas propriedades multifuncionais.

A importância do whey protein é cada vez mais explorada pela ciência moderna, que o aponta como uma “substância nutricional suprema”.^{1,2} Sua fama de potencializador da saúde cresce à medida que surgem mais e mais estudos na área. Já são mais de 16.000 artigos científicos publicados sobre o whey protein ou seus componentes no PubMed – a mais importante base de dados e estudos científicos.

O QUE É WHEY PROTEIN?

O whey é uma proteína extraída do soro do leite, gerado durante o processo de fabricação de queijo. Esta técnica começou a ser desenvolvida na década de 1960.

Atualmente, o whey pode ser concentrado ou isolado e como hidrolisado ou não hidrolisado, o que indica a concentração de proteínas e sua capacidade de absorção pelo organismo. Além dos suplementos específicos, muitas fórmulas infantis, panificações, iogurtes, queijos, sorvetes e alimentos funcionais enriquecem suas fórmulas com whey protein, buscando melhorar seu valor nutricional.



As pesquisas apontam grande importância para seu alto valor biológico (o quanto o corpo consegue utilizar em seu metabolismo), para a qualidade dos seus aminoácidos e sua ação como precursor de antioxidantes, desintoxicantes e imunopotencializadores, podendo trazer inúmeros benefícios na colaboração para uma saúde plena e estável.

WHEY X LEITE

O leite de vaca possui de 3% a 4% de proteína, sendo destes, 80% na forma de caseína. Se você tomar 100ml de leite, você estará ingerindo somente de 3 a 4 gramas de proteína, sendo menos de 20% proteínas de whey. Já o suplemento whey protein na sua forma isolada contém de 90% a 99% de proteína pura.

WHEY OU CASEÍNA?

Basicamente, são dois os componentes proteicos do leite: caseína e whey protein. A caseína é a principal e mais abundante, representando aproximadamente 80% da proteína total do leite. As diferenças entre o whey e a caseína são muitas, entre elas, a digestibilidade e a metabolização para síntese muscular. A caseína coagula no estômago, formando uma espécie de “coalhada”, o que pode diminuir sua metabolização no intestino delgado, servindo como uma proteína de liberação lenta. Já o whey protein não coagula em condições ácidas (pH fisiológico do nosso estômago). Na medida em que alcança o intestino delgado, a velocidade de hidrólise ou quebra do whey em aminoácidos é muito superior à da caseína, o que permite uma maior e mais rápida absorção ao longo do intestino e o seu melhor aproveitamento.

Com esta ótica, o whey é considerado um melhor anabólico (maior construção muscular) por ser digerido mais rapidamente e pela quantidade maior do aminoácido leucina, que tem maior poder de estimular o anabolismo muscular.³ Como a caseína não eleva a presença de aminoácidos no sangue tão rapidamente, ela pode ser recomendada para ser tomada antes de dormir, pois possui a capacidade de manter o nível sérico dos aminoácidos durante o jejum prolongado da noite.

No entanto, um dos pontos pouco favoráveis à suplementação proteica via caseína é sua característica alergênica. Ao ser ingerida, a caseína produz o peptídeo opioide caseomorfinina (morfina), o qual alguns estudos associaram ao risco de liberação de histamina, sonolência e entorpecimento cerebral. Por esta razão, uma das intervenções dietéticas recomendadas para, por exemplo, pessoas com autismo, é a exclusão da caseína, além do glúten (peptídeo do trigo também com excesso de atividade opioide).³³⁻³⁶

Entenda O QUE SÃO PROTEÍNAS?

Proteínas são macromoléculas complexas, formadas pela ligação de unidades menores chamadas de aminoácidos. De uma maneira mais simples, podemos dizer que os aminoácidos atuam como tijolos, sendo constituintes básicos para se construir uma parede ou uma casa e dessa forma acabam formando quase tudo no nosso corpo: músculos e outros tecidos como unhas e cabelos, tendões, enzimas, células do sistema imunológico, hormônios, neurotransmissores, etc.

Nós ingerimos proteínas, as quais durante a digestão são transformadas em peptídeos, uma composição de aminoácidos de menor tamanho que a proteína. Estes aminoácidos representam a matéria-prima para a construção ou reparo de nosso corpo. Um ótimo aporte de proteína após a atividade física intensa beneficia a construção muscular.

As proteínas são continuamente sintetizadas, modificadas ou degradadas, e dentro do nosso corpo possuem funções variadas dependendo de sua forma ou ligação. Elas podem ser estruturais, atuar no transporte de oxigênio, por exemplo, como a hemoglobina. Proteger o corpo contra organismos patogênicos, participar das reações químicas (enzimas), da contração muscular, do crescimento e formação de hormônios. De maneira geral, as proteínas são formadoras do corpo e sua presença na alimentação é essencial.

A EXCELENTE COMPOSIÇÃO DO WHEY PROTEIN

Aminoácidos

Para entender o valor do whey protein, é preciso entender os aminoácidos, blocos formadores de proteína e conhecer a sua composição. Existem vinte aminoácidos que seu corpo precisa para funcionar e crescer propriamente, embora os vinte sejam necessários para a saúde, nove deles o organismo não produz e dependemos da dieta para adquiri-los. São “aminoácidos essenciais”. No whey protein encontramos todos os nove aminoácidos essenciais e mais os outros 11 não essenciais. Assim, o whey é uma das melhores fontes de matéria-prima para o corpo quanto à construção e crescimento para novos tecidos ou regenerar o que foi danificado, como os músculos com a atividade física. As proteínas construídas a partir destes aminoácidos atuam ativamente em importantes funções metabólicas como reguladores da função imune, anti-hipertensivos, desintoxicantes e antimicrobianos.

Entre os aminoácidos essenciais disponíveis naturalmente na composição do whey protein estão os de cadeia ramificada, os famosos BCAA (leucina, valina e isoleucina), importantes na formação dos músculos e tecidos. Esta é uma grande qualidade da sua composição: é a proteína que fornece a maior proporção de BCAAs. A diferença destes aminoácidos é que além de matéria-prima, eles funcionam como sinalizadores, isto é, comunicam para célula que ela deve crescer e se multiplicar mais que o normal. Assim, o resultado será um anabolismo maior, levando a um maior crescimento ou regeneração celular do que quando estes não estão presentes.^{2,4,5,13}

Beta-lactoglobulina – 45-50%

Cerca de 45-50% do whey protein é de beta-lactoglobulina, uma proteína rica em BCAAs e glutamina. Ela também aumenta a biodisponibilidade das vitaminas lipossolúveis: A, D, E e K, e influencia beneficamente aumentando a imunidade.⁶

Lactoferrina – 0,5-1,6%

A lactoferrina é uma proteína multifuncional: antioxidante, antibactericida, antifúngica, promove o crescimento de bactérias saudáveis e de células intestinais, crescimento ósseo, regula a absorção do ferro, melhora as respostas imunes (como a prevenção da invasão de células malignas e de bactérias agressoras) e medidas metabólicas da glicose e lipídios.^{8-12,14,32}

Alfa-lactoalbumina – 15-25%

Proteína encontrada também no leite materno e excelente fonte de aminoácidos essenciais e ramificados. Rica em triptofano, aminoácido que ajuda na produção de serotonina (melhora sono e humor, por exemplo). Contém altos níveis de cisteína, um aminoácido usado para produzir a glutatona (potente antioxidante intracelular). Juntamente com as imunoglobulinas e a lactoferrina, exerce importante modulação do sistema imune através da atividade antibacteriana, antifúngica e antiviral, além de modular o metabolismo da glicose e da insulina, e o microbioma intestinal.^{2,13,14}

Imunoglobulinas – 8-10%

Existe uma grande variedade de imunoglobulinas no whey: pequenas proteínas em forma de Y, ligadas por aminoácidos sulfurosos. Por serem de pequeno tamanho e ricas em ligações sulfurosas, são as principais fontes do aminoácido cisteína, fundamental para a síntese de glutatona, principal antioxidante intracelular do corpo.⁷

Lactoperoxidase – 0,5 %

Enzima com função antibactericida presente no sistema de defesa dos mamíferos.¹³

Albumina sérica bovina (BSA) – 5-10%

Rica em aminoácido cistina (forma estável da cisteína), precursor da glutatona.⁴

Glicomacropéptídeos (GMP) – 0-15%

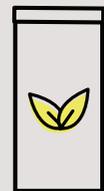
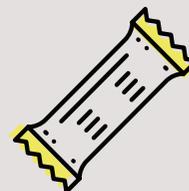
Favorece a absorção de minerais através do epitélio intestinal, demonstrou atividade inibitória na desmineralização do esmalte dentário.^{2,4,13}

QUAL A DIFERENÇA ENTRE OS TIPOS DE WHEY PROTEIN?

O whey protein pode se apresentar de três diferentes formas dependendo do grau de filtragem e quebra das proteínas presentes: concentrado, isolado e hidrolisado. O importante é saber que quanto mais filtrado, maior sua concentração de proteína, e quanto menor a partícula, melhor e mais rápida sua absorção e utilização. As fórmulas podem conter diferentes combinações, visando ações e benefícios diferentes.

O **Whey Protein Concentrado (WPC)** foi o primeiro a ser desenvolvido. Sua composição apresenta de 30 a 80% de proteína, sendo o restante caseína, gordura e lactose. Pessoas com algum tipo de alergia ou restrição de algum destes componentes devem evitá-lo, pois pode promover intolerâncias e desconfortos abdominais.

Neste caso, existe o **Whey Protein Isolado (WPI)**, desenvolvido utilizando tecnologias diversas de filtragem, que possibilitam a obtenção de um produto com mais de 90% de proteína do soro do leite e "isolada" dos elementos indesejáveis como a caseína, gordura e lactose. O WPI oferece a proteína mais pura e de rápida absorção, sendo a forma mais comercializada pela relação custo-benefício e aceitação do sabor.



Um passo adiante deste processo está o **Whey Protein Hidrolisado (WPH)** que passa por uma quebra (hidrólise) para facilitar a digestão e aumentar a sua biodisponibilidade no organismo. Assim, através de um processo enzimático, e sob estabilidade térmica, o WPH possui maior quantidade das frações menores da proteína, chamadas de peptídeos (menor massa molecular), sendo absorvido ainda mais rapidamente que o WPI. Além disto, reduz a possibilidade do desenvolvimento de alergias pois remove partes alergênicas das proteínas.

A velocidade com a qual as proteínas serão absorvidas determinam as concentrações plasmáticas de seus aminoácidos, agilizando sua utilização pelo corpo. A digestão de whey protein se inicia no estômago e continua até o intestino delgado. No caso do WPI e WPH este processo é rápido e leva em torno de 1 hora e meia para finalizar. No entanto, se consumido sob a forma de WPC ou se consumido com leite ou caseína, o processo pode levar mais tempo. É importante que o corpo absorva rapidamente a proteína, principalmente nos momentos que mais requerem aminoácidos, como após o exercício físico ou no pós-operatório.

Pessoas que possuem dificuldade de digestão proteica ou intolerância à caseína podem se beneficiar muito com o whey protein hidrolisado, cuja purificação e fragmentação aumenta a sua taxa de digestão e atenua possíveis desconfortos abdominais.

Um tema atual de pesquisa é quanto ao potencial antioxidante do WPH (isto é, capacidade de combater radicais livres que “enferrujam” as células do corpo). Inclusive, em recente estudo publicado em *Food Chemistry* foi demonstrado que o processo de hidrólise de proteínas pode aumentar a sua atividade antioxidante. Os pequenos peptídeos resultantes da hidrólise apresentaram capacidade de se ligar aos radicais livres e assim funcionam como antioxidantes independente da produção de glutathione, que é um antioxidante que o whey ajuda a aumentar sua produção.³⁸

MÚLTIPLAS E ATUAIS INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS PARA O WHEY PROTEIN

Nas últimas duas décadas, o uso do whey como parte de um tratamento integrado vem ganhando espaço nas pesquisas científicas. Em diversas condições, sua suplementação foi concluída como terapêuticamente benéfica.

1 Aumento da produção de antioxidante (Glutathione)

Você com certeza já ouviu falar em antioxidantes, mas para muitos o nome glutathione ainda soa desconhecido. A glutathione é um dos mais importantes antioxidantes produzidos em nosso corpo através da combinação de três aminoácidos abundantemente fornecidos pelo whey: cisteína, glicina e glutamina. Uma boa quantidade de glutathione fortalece a imunidade, regula o ciclo celular e é um poderoso desintoxicante de todo o corpo, tornando-se fundamental para uma vida mais saudável e para a prevenção de diversas doenças.^{15-17,21}

De todas as suas funções, seu papel desintoxicante é de extrema importância. Pense em todas as toxinas (radicais livres, pesticidas, produtos de limpeza, etc.) que o seu organismo entra em contato diariamente. A glutathione participa ativamente no transporte destas toxinas para fora das células, com o objetivo de eliminá-las totalmente do corpo.

Ao saber disso, vem o desejo imediato de suplementar a glutathione, mas para aumentar efetivamente a glutathione do organismo é preciso dar ao seu corpo a matéria-prima adequada, para que ele consiga produzi-la em abundância. Essa matéria-prima precursora da glutathione está presente no whey protein: glicina, ácido glutâmico e cisteína.¹⁷⁻²³

Em um estudo publicado no *The American Journal of Clinical Nutrition*, pesquisadores mediram a capacidade de adultos mais velhos corrigirem os níveis deficitários de glutathione através da suplementação com

cisteína e glicina por 14 dias. O tratamento resultou em taxas maiores de produção de glutatona, nos mesmos níveis observados em adultos mais jovens. Uma consequência importante desse aumento foi um declínio significativo tanto no estresse oxidativo quanto nos marcadores plasmáticos de dano oxidativo no grupo de adultos mais velhos. Estes dados indicam que uma taxa diminuída de produção de glutatona pode ser revertida com a suplementação de seus aminoácidos precursores.²¹

2 Defesa do organismo e imunidade

As duas principais proteínas do whey, alfa-lactoalbumina e beta-lactoalbumina aumentam a imunidade inata por aumentar a função das células de defesa (macrófagos). Os macrófagos aumentam sua função por ação de peptídeos da alfa-lactoalbumina e aumentam sua produção por ação da beta-lactoalbumina. A lactoperoxidase e lactoferrina também apresentam efeitos imunoestimulantes.^{2,24,25,52,53}

3 Auxiliar em dietas

Para muitas pessoas o whey protein provoca a sensação de saciedade. Isso porque ele estimula a produção de colecistoquinina (CCK) e GLP-1, hormônios relacionados à digestão e saciedade, que irá inibir a liberação da grelina (hormônio da fome). Neste caso uma dieta equilibrada em proteínas reduz a ingestão de calorias e minimiza o acúmulo de adiposidade.

Uma revisão literária apontou o whey protein como uma ferramenta importante e auxiliar nos planos dietéticos destinados ao controle do apetite e do peso. Quando combinado aos exercícios físicos, melhorou a composição corporal e reduziu a circunferência da cintura. Seu consumo também é capaz de aumentar a sensibilidade à insulina, função muito importante em pacientes com diabetes ou pré-diabéticos.²

4 Hipertensão arterial

O bloqueio da conversão da enzima de angiotensina é um mecanismo usado por muitos medicamentos para controlar a pressão arterial. Isso também pode ser conseguido pelo uso do whey protein, já que a alfa e beta-lactoalbumina apresentam este efeito. Além do efeito hipotensor do whey, ele mostrou reduzir o colesterol LDL (considerado ruim) e níveis de triglicérides sanguíneos, melhorando a função vascular também através de seu poder antioxidante.^{2,54-56}

5 Adjuvante no tratamento do câncer

O seu efeito preventivo para o câncer (em especial, tumores intestinais) através de suas ações desintoxicantes e imunoestimulantes, já foi bem documentado. Sua utilização maior é durante ou após os tratamentos de radioterapia e quimioterapia para recuperar a massa muscular.^{2,57,58}

6 Controle da diabetes

Recentes achados indicam que o whey protein tem poder de reduzir o aumento do nível do açúcar no sangue após uma refeição (glicemia pós-prandial), aumentando os níveis e a sensibilidade da insulina. Um time de cientistas da *New Castle University* forneceu 20g do suplemento a 12 homens obesos antes de um café da manhã calórico, e que após caminharem por 30 minutos, observaram melhores níveis de açúcar no sangue. Em outro estudo, 11 homens com diabetes tipo 2 receberam 15g de whey protein antes do café da manhã e conseguiram melhorias similares, o que foi confirmado em outro recém publicado estudo.^{2,50,51,59}

Em 2016, um estudo reportou que indivíduos com sobrepeso ou obesidade e diabetes tipo 2 que ingeriram durante 12 semanas um shake proteico durante o café da manhã, apresentaram menos fome, menos picos de glicose após as refeições e uma maior redução na hemoglobina A1c (um fator preditor de diabetes) em comparação com os outros grupos.⁴⁹

Quanto a diabetes tipo 1, uma pesquisa publicada em *Diabetic Medicine*, feita com 27 participantes sob terapia insulínica, concluiu que o aumento da proteína numa refeição com carboidratos (baixo teor de gordura) resultou em mudanças glicêmicas de maneira dose-dependente: quanto maior a ingestão de whey, menor os níveis glicêmicos.⁴⁸

7 Doenças hepáticas

Além de auxiliar no tratamento de hepatites, o whey protein apresenta importante efeito sobre a regeneração do fígado, podendo ajudar na esteatose hepática não alcoólica (acúmulo de gordura no fígado que é atualmente a principal causa de cirrose hepática), pois regula a formação de gordura no órgão. Um estudo administrou 60g de whey em 11 mulheres obesas, obtendo uma redução de 20% dos lipídios intracelulares e uma redução dos triglicerídeos. Em outro estudo onde os pacientes já apresentavam esteatohepatite (reação inflamatória que pode levar à cirrose), o uso de 20g de whey por 12 semanas mostrou significativa redução das transaminases hepáticas (marcadores da hepatite), redução da esteatose e aumento da glutatona plasmática.⁴⁵⁻⁴⁷

8 Doenças cardíacas

Além do ganho de força e redução da pressão arterial, o whey apresenta uma melhora importante no perfil lipídico. Trabalhos mostram que, além de reduzir os triglicerídeos, ele aumenta o colesterol HDL (considerado "protetor") e exerce proteção contra o estresse oxidativo causado pelas refeições ricas em gorduras e carboidratos.⁴⁴

9 Fórmulas infantis

O aleitamento materno contém todos os nutrientes que a criança precisa para seu crescimento e desenvolvimento durante esta fase da vida, repercutindo também no seu sistema imunológico futuro. Além de envolver uma interação profunda entre mãe e filho, repercutindo no estado emocional da criança e no seu sistema imunológico.

No entanto, na impossibilidade de amamentar, os pais podem recorrer às fórmulas infantis, e muitas delas já trazem o whey protein em sua composição. Em sua forma hidrolisada, o whey protein tem sido utilizado como substituto do leite nas formulações, nos casos de alergia e intolerância digestiva do leite de vaca. Por ser mais facilmente digerido, a sua forma hidrolisada evita o surgimento de cólica e previne a incidência de dermatite atópica, entre outras alergias.^{2,42,43}

10 Uso pós-operatório

As cirurgias demandam um esforço extra do organismo para a sua recuperação e cicatrização. Por ser uma proteína rica em aminoácidos que estimulam o anabolismo, seu uso é indicado para a recuperação no período de pós-operatório e de queimaduras.^{2,39-41}

11 Prevenção e tratamento da sarcopenia em idosos

A sarcopenia é uma diminuição do tamanho das células musculares, levando a uma diminuição da massa magra e força muscular. A medicina nos mostra que este tipo de perda pode estar associado ao envelhecimento e iniciar relativamente cedo, a partir dos 30 anos, de maneira discreta, com perda de aproximadamente 1% da massa muscular por ano.

A boa notícia é que a sarcopenia é um processo que pode ser evitado e também é reversível,¹ já que está diretamente relacionado aos músculos, que apresentam alto potencial de recuperação através da atividade física e também da dieta. As atitudes proativas tanto para a sua prevenção quanto o seu tratamento são fundamentalmente baseadas na associação de maior ingestão proteica de alta qualidade e da prática de atividades físicas.²⁷⁻³¹

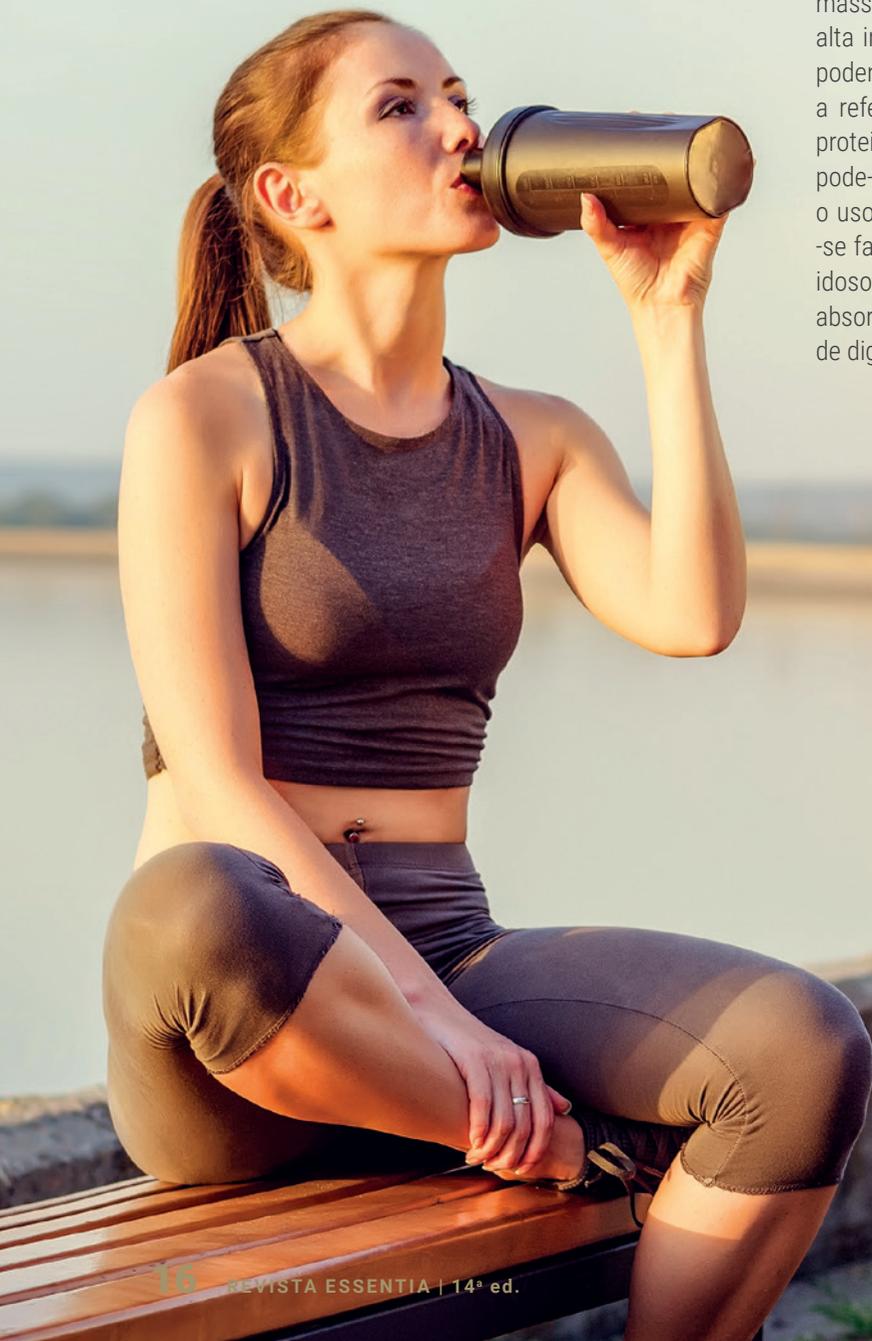


Em um trabalho publicado em *British Journal of Nutrition*, os pesquisadores suplementaram pacientes idosos (n=37) com a suplementação de whey aliada à prática de exercícios físicos de resistência. Neste cenário, a dose de 20g de whey provocou aumento da síntese proteica muscular, mas em maior grau quando a ingestão foi de 40g do soro (95% de aumento com 40 gramas, comparado com 60% de aumento com 20 gramas.)²⁶ Parece que os idosos são mais responsivos a proteínas de absorção mais rápida (como a hidrolisada) e a picos agudos de aminoácidos no sangue quando comparados com pessoas jovens.

COMO CONSUMIR WHEY PROTEIN?

O whey protein pode ser usado de várias formas, dependendo da preferência, rotina e objetivo. Pode, inclusive, ser usado como uma opção saudável de refeição em substituição àquelas desequilibradas, cheias de calorias vazias e pobres nutricionalmente.

O horário do uso depende da intenção que se tenha: antes ou imediatamente após os exercícios aumenta mais o ganho de massa muscular. Consumi-lo de 60 a 90 minutos antes das refeições pode aumentar a saciedade e reduzir o apetite. Para a manutenção da massa muscular, o mais importante é manter uma alta ingestão proteica total no período de 24 horas, podendo ser tomado em várias doses ao dia. Durante a refeição, o whey pode ser usado pelo seu valor proteico. Para amenizar a glicemia pós-prandial, pode-se usá-lo antes das refeições. Recomenda-se o uso de 20 gramas para adulto por dose, ou pode-se fazer doses mais frequentes de 10 gramas. Para idosos indica-se uma dose maior ou formas de maior absorção (como o hidrolisado) devido à dificuldade de digestão de proteínas associada com a idade. ■



COMO ESCOLHER

Seja como um shake no café da manhã, um lanche no meio da tarde, na culinária ou como o famoso pós-treino, o whey protein entrou na vida das pessoas e participa cada vez mais da rotina alimentar. Hoje, existem diversas opções no mercado e saber diferenciá-las é importante na hora de escolher o que é melhor para você.

1 Quantidade de proteína por porção

Para muitas pessoas, a quantidade de proteína é um fator decisivo para a escolha do produto. Acreditamos que tão importante quanto olhar a quantidade de proteína é escolher aquela que tem melhor absorção. Lembre-se também de olhar a quantidade de proteína, com base no tamanho da porção descrita na tabela nutricional. Muitas vezes a informação na frente do rótulo tem a função de atrair a sua atenção, mas só a tabela nutricional e a lista de ingredientes trazem informação mais completa do que você irá consumir.

2 Tipos de whey protein

Concentrado, isolado ou hidrolisado. Graças a evolução da tecnologia de produção do whey protein, hoje é possível alcançar altos níveis de pureza e tamanhos reduzidos de partículas de proteína (os chamados peptídeos) que vão influenciar diretamente na digestibilidade e absorção do whey.

Se o whey protein é isolado por processo físico de microfiltração e hidrolisado por processo natural enzimático, ele não possui lactose, caseína e possui baixos níveis de carboidrato e gordura. Desta forma, pode ser consumido por intolerantes à lactose, alérgicos à caseína ou pessoas com algum tipo de dificuldade de digestão.

3 O que não contém é tão importante quanto o que contém

Um produto com elevado teor nutricional não deve conter ingredientes vazios ou que não atuam de forma saudável no seu organismo. Dentre eles, podemos citar corantes, aromas, adoçantes e conservantes artificiais, excesso de

açúcares ou carboidratos de alto índice glicêmico (como por exemplo a maltodextrina). Fique atento à tabela nutricional e aos ingredientes que compõem o produto!

4 Compreenda a lista de ingredientes

Como podemos avaliar a lista de ingredientes? Os primeiros nomes na lista de ingredientes são aqueles presentes em maior quantidade no produto. Unindo essa informação aos números da tabela nutricional conseguimos entender de onde vêm os componentes principais do produto, como: as proteínas, os carboidratos, as fibras, gorduras, minerais etc.

5 Troca Iônica X CFM - Cross Flow Microfiltration

Como falamos no item anterior, existem diferentes tecnologias para a extração do whey protein das outras partes do soro do leite. Nesse processo, existem duas técnicas mais conhecidas: troca iônica X Crossflow Microfiltration - CFM (filtração cruzada). A grande diferença entre elas é que a troca iônica é uma extração química, enquanto CFM é 100% física. Isso significa que na primeira opção utilizam-se produtos químicos para isolar a proteína, porém, essa reação compromete a integridade da proteína, além de remover substâncias importantes que geram melhor resultado do consumo desse importante nutriente. Já o processo de filtração cruzada é uma tecnologia limpa, que isola o whey protein através de filtragem mecânica (filtros de cerâmica). Essa tecnologia separa a proteína da gordura e outras substâncias indesejáveis (como lactose e caseína) com base no tamanho e na forma molecular, sem reação e resíduos químicos.

6 Transparência

Existem muitos selos que certificam a origem dos ingredientes, que estão contidos nos produtos, e a clareza das informações é fundamental para atestar a idoneidade da empresa escolhida. Entre no site oficial da marca e procure por informações mais detalhadas. Questione se tiver dúvidas. Cuidados assim são importantes para que se tenha certeza de que o valor que você está investindo vai trazer também retornos para a sua saúde.

Referências

1. Steinitz, Leslie. "Making Muscular Machines with Nitrogenous Nutrition". In: *Food and Material Culture: Proceedings of the Oxford Symposium on Food and Cookery*. Prospect Books; 2014
2. Solak BB; Akin N. Health Benefits of Whey Protein: A Review. *Journal of Food Science and Engineering*. 2012
3. Rogero M, Tirapegui J. Aspectos atuais sobre aminoácidos de cadeia ramificada e exercício físico Marcelo. *RBCF*; 2008
4. Haraguchi FK, et al. Proteínas do soro do leite: composição, propriedades nutricionais, aplicações no esporte e benefícios para a saúde humana. *Rev. Nutr.* 2006
5. Krissansen GW. Emerging health properties of whey proteins and their clinical implications. *J Am Coll Nutr.* 2007
6. Tai CS, et al. β -Lactoglobulin Influences Human Immunity and Promotes Cell Proliferation. *Biomed Res Int.* 2016. Doi:10.1155/2016/7123587
7. Cox AJ, et al. Effects of short-term supplementation with bovine lactoferrin and/or immunoglobulins on body mass and metabolic measures: a randomised controlled trial. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*; 2016. Doi:10.1080/09637486.2016.1224230
8. Mulder AM, et al. Bovine lactoferrin supplementation supports immune and antioxidant status in healthy human males. *Nutrition Research*; 2008
9. Cox AJ, et al. Effects of short-term supplementation with bovine lactoferrin and/or immunoglobulins on body mass and metabolic measures: a randomised controlled trial. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*; 2016. Doi:10.1080/09637486.2016.1224230
10. Siqueiros-Cendón T, et al. Immunomodulatory effects of lactoferrin. *Acta Pharmacologica Sinica*; 2014. Doi:10.1038/aps.2013.200
11. Satué-Gracia MT, et al. Lactoferrin in Infant Formulas: Effect on Oxidation. *J. Agric. Food Chem.* 2000
12. Rezk M, et al. Lactoferrin versus ferrous sulphate for the treatment of iron deficiency anemia during pregnancy: a randomized clinical trial. *J Matern Fetal Neonatal Med*; 2015. Doi:10.3109/14767058.2015.1049149
13. "Whey Protein Institute" Available in: <http://wheyproteininstitute.org> Accessed 05/2018
14. Zapata RC, et al. Whey Protein Components - Lactalbumin and Lactoferrin - Improve Energy Balance and Metabolism. *Sci Rep.* 2017. Doi:10.1038/s41598-017-09781-2
15. Chaudière J; Ferrarilliou R. Intracellular antioxidants: from chemical to biochemical mechanisms. *Food Chem Toxicol.* 1999
16. Kent KD, et al. Effect of whey protein isolate on intracellular glutathione and oxidant-induced cell death in human prostate epithelial cells. *Toxicol In Vitro.* 2003
17. Fratemale A, et al. Glutathione and glutathione derivatives in immunotherapy. *Biol.Chem.* 2016. Doi:10.1515/hsz-2016-0202
18. Drøge W; Holm E. Role of cysteine and glutathione in HIV infection and other diseases associated with muscle wasting and immunological dysfunction. *FASEB Journal*; 1997. Doi:10.1096/fasebj.11.13.9367343
19. Fratemale A, et al. Antiviral and Immunomodulatory Properties of New Pro-Glutathione (GSH) Molecules. *Current Medicinal Chemistry*; 2006
20. Sekhar RV, et al. Glutathione Synthesis Is Diminished in Patients With Uncontrolled Diabetes and Restored by Dietary Supplementation With Cysteine and Glycine. *Diabetes Care*; 2011
21. Sekhar RV, et al. Deficient synthesis of glutathione underlies oxidative stress in aging and can be corrected by dietary cysteine and glycine supplementation. *The American Journal of Clinical Nutrition.* 2017
22. Micke P, et al. Efeitos da suplementação a longo prazo com proteínas do soro sobre os níveis plasmáticos de glutatona em pacientes infectados pelo HIV. *Eur J Nutr.* 2012
23. Fratemale A, et al. Inhibition of murine AIDS by pro-glutathione (GSH) molecules. *Antiviral Research*; 2008. Doi:10.1016/j.antiviral.2007.11.004
24. Rusu D, et al. A bovine whey protein extract can enhance innate immunity by priming normal human blood neutrophils. *J Nutr.* 2009
25. Migliore-Samour D, et al. Effects of tripeptides derived from milk proteins on polymorphonuclear oxidative and phosphoinositide metabolisms. *Biochem Pharmacol.* 1992
26. Yang Y, et al. Resistance exercise enhances myofibrillar protein synthesis with graded intakes of whey protein in older men. *Br J Nutr.* 2012
27. Konopka AR; Harber MP. Skeletal muscle hypertrophy after aerobic exercise training. *Exerc. Sport Sci. Ver*; 2014. Doi:10.1249/JES.0000000000000007
28. Morton RW, et al. A systematic review, meta-analysis and meta-regression of the effect of protein supplementation on resistance training-induced gains in muscle mass and strength in healthy adults. *Br. J. Sport. Med*; 2017. Doi:10.1136/bjsports-2017-097608
29. Denison HJ, et al. Prevention and optimal management of sarcopenia: a review of combined exercise and nutrition interventions to improve muscle outcomes in older people. *Clin. Interv. Aging*; 2015. Doi:10.2147/CIA.S55842
30. Tieland M, et al. Dietary protein intake in community-dwelling, frail, and institutionalized elderly people: scope for improvement. *Eur. J. Nutr*; 2012. Doi:10.1007/s00394-011-0203-6
31. Karelis A, et al. Effect of cysteine-rich whey protein (Immunocal®) supplementation in combination with resistance training on muscle strength and lean body mass in non-frail elderly subjects: A randomized, double-blind controlled study. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*; 2015
32. Zwirzitz A, et al. Lactoferrin is a natural inhibitor of plasminogen activation. *JBC*; 2018. Doi:10.1074/jbc.RA118.003145
33. Wasilewska J, et al. The exogenous opioid peptides and DPPIV serum activity in infants with apnoea expressed as apparent life threatening events (ALTE). *Neuropeptides*; 2011. Doi:10.1016/j.npep.2011.01.005
34. Kurek M, et al. "A naturally occurring opioid peptide from cow's milk, beta-casomorphine-7, is a direct histamine releaser in man". *Int Arch Allergy Immunol*; 1992. Doi:10.1159/000236106
35. Clemens RA, et al. Milk and Milk Products in Human Nutrition. *Nestlé Nutr Inst Workshop Ser Pediatr Program*; 2011. Doi:10.1159/000325584
36. Kayser H; Meisel H. Stimulation of human peripheral blood lymphocytes by bioactive peptides derived from bovine milk proteins. *FEBS Lett.* 1996. Doi:10.1016/0014-5793(96)00207-4
37. Oben J; Anderson ML. An open label study to determine the effects of an oral proteolytic enzyme system on whey protein concentrate metabolism in healthy males. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*; 2008. Doi:10.1186/1550-2783-5-10
38. Rocha GF, et al. Potential antioxidant peptides produced from whey hydrolysis with an immobilized aspartic protease from *Salpichroa origanifolia* fruits. *Food Chemistry*; 2017. Doi:10.1016/j.foodchem.2017.05.112
39. Cook RC; Blinman TA. Nutritional support of the pediatric trauma patient. *Semin Pediatr Surg.* 2010; Doi:10.1053/j.sempedsurg.2010.06.001
40. Martin V, et al. Whey Proteins Are More Efficient than Casein in the Recovery of Muscle Functional Properties following a Casting Induced Muscle Atrophy. *PLOS ONE*; 2013
41. Campbell BI, et al. Effects of High vs. Low Protein Intake on Body Composition and Maximal Strength in Aspiring Female Physique Athletes Engaging in an 8-Week Resistance Training Program. *Int J Sport Nutr Exerc Metab.* 2018. Doi:10.1123/ijnsnem.2017-0389
42. Alexander DD. Partially hydrolyzed 100% whey protein infant formula and atopic dermatitis risk reduction: a systematic review of the literature. *Nutr Rev.* 2010. Doi:10.1111/j.1753-4887.2010.00281.x
43. Savino F, et al. Reduction of crying episodes owing to infantile colic: A randomized controlled study on the efficacy of a new infant formula. *Eur J Clin Nutr.* 2006
44. Sheikholsami VD; Ahmadi KGF. Changes in antioxidant status and cardiovascular risk factors of overweight young men after six weeks supplementation of whey protein isolate and resistance training. *Appetite.* 2012. Doi:10.1016/j.appet.2012.08.005
45. Bortolotti M, et al. Effects of a whey protein supplementation on intrahepatocellular lipids in obese female patients. *Clin Nutr.* 2011. Doi:10.1016/j.clnu.2011.01.006
46. Chitapanarux T, et al. Open-labeled pilot study of cysteine-rich whey protein isolate supplementation for nonalcoholic steatohepatitis patients. *J Gastroenterol Hepatol.* 2009. Doi:10.1111/j.1440-1746.2009.05865.x
47. Pal S, et al. Acute effects of whey protein isolate on cardiovascular risk factors in overweight, post-menopausal women. *Atherosclerosis.* 2010. Doi:10.1016/j.atherosclerosis.2010.05.032
48. Paterson MA, et al. Increasing the protein quantity in a meal results in dose-dependent effects on postprandial glucose levels in individuals with Type 1 diabetes mellitus. *Diabetic Medicine.* 2017. Doi:10.1111/dme.13347
49. Jakubowicz D, et al. OR12-3: Whey protein induces greater reduction of postprandial glycemia and HbA1c, weight loss and satiety compared to other protein sources in type 2 diabetes. *Endocrine Reviews*, 2016
50. Mignone LE, et al. Whey protein: The "whey" forward for treatment of type 2 diabetes? *World J Diabetes.* 2015. Doi:104239/wjd.v6.i14.1274
51. "Two small studies indicate benefits of whey protein for type 2 diabetes control." Available in: diabetes.co.uk/news/2017/mar/two-small-studies-indicate-benefits-of-whey-protein-for-type-2-diabetes-control-94525480.html Accessed 05/2018
52. Wong CW; Watson DL. Immunomodulatory effects of dietary whey proteins in mice. *J Dairy Res*; 1995
53. Parker NT; Goodrum KJ. A comparison of casein, lactalbumin, and soy protein effect on the immune response to a T-dependent antigen. *Source: National Agricultural Library*; 1990
54. Burd NA, et al. Greater stimulation of myofibrillar protein synthesis with ingestion of whey protein isolate v. micellar casein at rest and after resistance exercise in elderly men. *Br J Nutr*; 2012
55. Rosaneli CF, et al. Efficacy of a whey protein concentrate on the inhibition of stomach ulcerative lesions caused by ethanol ingestion. *J Med Food.* 2002
56. Marshall K. Therapeutic applications of whey protein. *Altern. Med Rev.* 2004
57. Parodi PW. A role for milk proteins and their peptides in cancer prevention. *Curr Pharm Des.* 2007
58. Dillon EL, et al. Cancer cachexia and anabolic interventions: a case report. *J Cachexia Sarcopenia Muscle.* 2012. Doi:10.1007/s13539-012-0066-6
59. King DG, et al. A small dose of whey protein co-ingested with mixed-macronutrient breakfast and lunch meals improves postprandial glycemia and suppresses appetite in men with type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *Am J Clin Nutr.* 2018

Controlar a pressão sanguínea não é só bom para o coração, mas também para o cérebro.



Os pesquisadores do estudo SPRINT – MIND apresentaram na conferência internacional anual da *Alzheimer's Association* (AAIC®), em Chicago, resultados que associam o controle adequado da pressão arterial à redução significativa de novos casos de comprometimento cognitivo leve (CCL) e o risco combinado de CCL e demência. Este novo estudo aponta que o controle adequado da pressão arterial não é importante só para a prevenção de doenças cardíacas ou neurovasculares, como infarto ou acidente vascular cerebral (derrame), mas também previne as doenças neurodegenerativas como a demência.¹

A hipertensão arterial é altamente prevalente na população adulta, especialmente entre pessoas com mais de 60 anos de idade. A partir dos 50 anos, a hipertensão sistólica isolada (o número maior) é o tipo mais comum, tornando-se uma medida mais importante do que a pressão arterial diastólica (o número menor) como preditora independente de risco para eventos coronarianos, acidente vascular cerebral, insuficiência cardíaca, doença renal em estágio terminal e, conforme novos resultados da extensão do estudo original SPRINT, algumas formas de demência.

Em 2015 o grupo de pesquisa do SPRINT já havia publicado no *New England Journal of Medicine* resultados com base em 9.361 adultos, mostrando que níveis de pressão arterial sistólica mais baixos (<120mmHg) que o padrão recomendado em pessoas com maior risco cardiovascular, mas sem diabetes ou acidente vascular encefálico, podiam reduzir substancialmente o risco de eventos cardiovasculares fatais ou não.²

Agora, resultados da sua extensão de pesquisa, com foco entre a pressão sistólica e a memória e cognição (SPRINT – MIND), apontam que a pressão arterial sistólica mais baixa nesses indivíduos está associada a um menor risco de comprometimento

cognitivo leve (CCL), o qual predispõe à demência. Este achado originado de um estudo randomizado e controlado (design rigoroso) traz uma evidência sólida para ajudar a reduzir o número de pessoas que podem ser afetadas por CCL e até mesmo demência nas próximas décadas – além de que este conhecimento pode abrir portas para novas intervenções para a saúde do cérebro.¹

Curiosamente, semanas antes, outro artigo publicado em *Neurology* também reportou uma conexão íntima entre a pressão arterial sistólica e a saúde do cérebro. Foram inscritos e acompanhados 1.300 adultos de 59 a 102 anos de idade para condições cerebrovasculares e Alzheimer. De fato, um aumento na pressão sistólica de 134mmHg para 147mmHg foi associado a uma chance 46% maior de ter um ou mais *infartos* cerebrais – áreas de tecido cerebral morto que perderam o suprimento de sangue e que podem levar a derrames (AVC), sendo que muitos não são detectados.³ ■

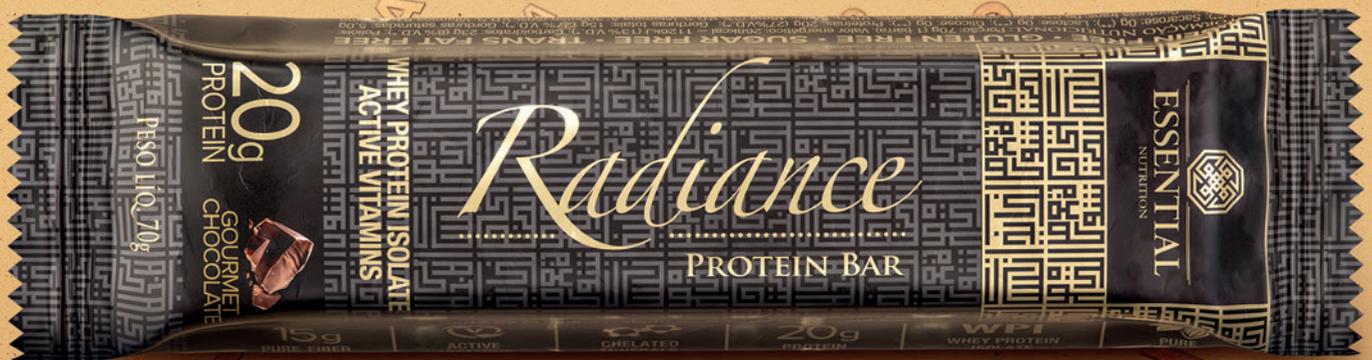
NOTA DO EDITOR:

O controle adequado da pressão arterial já é uma medida conhecida de prevenção de doenças. A importância destes estudos é incluí-lo no rol de medidas que ajudam a manter um cérebro longo e saudável. Cabe lembrar que os primeiros tratamentos para a hipertensão arterial não são farmacológicos, isto é, não se deve começar o tratamento tomando remédios. A redução de peso e estresse, assim como o aumento da atividade física, são medidas que comprovadamente reduzem a pressão arterial. A prática de meditação ou atividades mente-corpo como ioga, e o uso de suplementos como o magnésio e vitamina C podem ajudar muito também. Podemos viver mais e com qualidade dependendo das escolhas que fazemos na vida.

Fonte: 1. Disponível em alz.org/aaic/releases_2018/AAIC18-Wed-developing-topics.asp | 2. The SPRINT Research Group. A Randomized Trial of Intensive versus Standard Blood-Pressure Control. *N Engl J Med* 2015. Doi:10.1056/NEJMoa1511939 | 3. Arvanitakis Z, et al. Late-life blood pressure association with cerebrovascular and Alzheimer disease pathology. 2018. *Neurology*. Doi:10.1212/WNL.0000000000005951

PODE COMER DE OLHOS FECHADOS

GOURMET CHOCOLATE



Radiance Protein é uma barra de proteína macia por dentro e com uma cobertura de chocolate que derrete na boca. Todos os seus 3 sabores não contém açúcar, nem lactose, glúten ou caseína. São ricas em vitaminas e minerais, proteínas de alto valor biológico e fibras.

Compre online: essentialnutrition.com.br

MELHOR NA COMPOSIÇÃO, PERFEITA NO SABOR

BERRIES + WHITE CHOCOLATE

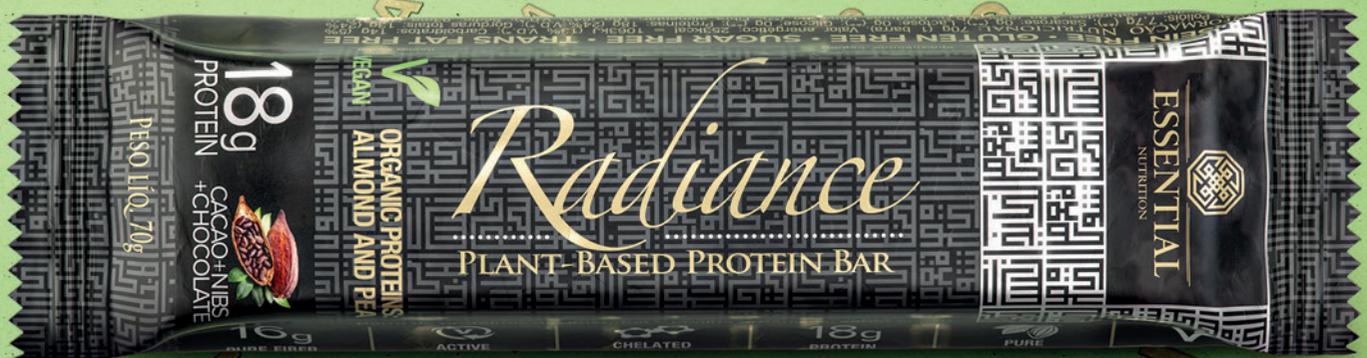


Radiance Protein Bar é o encontro perfeito entre
sabor e ingredientes de qualidade. Você lê o rótulo
e fala nossa! Dá uma mordida e fala uau!

Compre online: essentialnutrition.com.br

PAIXÃO À PRIMEIRA MORDIDA

PLANT-BASED PROTEIN + CACAO NIBS

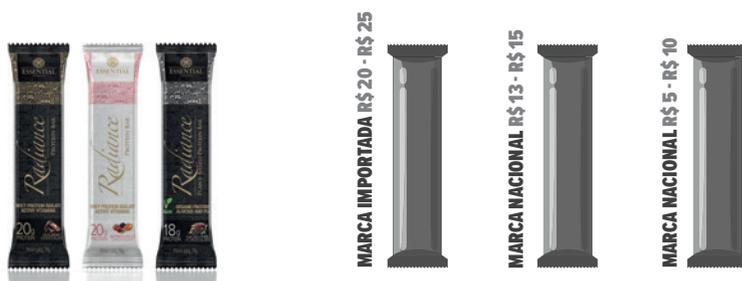


Você não precisa ser vegano para eleger a Radiance Plant-Based como sua preferida. Suas proteínas são da amêndoa e da ervilha, ambas orgânicas, todos os ingredientes são limpos e acompanham nosso ideal de nutrição!

Compre online: essentialnutrition.com.br

O VALOR DAS SUAS ESCOLHAS

Esqueça tudo que você sabe sobre barrinhas de proteína. Radiance Protein Bar é diferente. Comparamos o que não tem comparação, para você entender melhor o valor das suas escolhas.



Whey Protein Isolado	✓	✓	✗	✗
Proteína da amêndoa	✓	✗	✗	✗
Proteína isolada da ervilha	✓*	✗	✗	✗
Proteína por porção	20g - 18g*	20g	14g	11g
Fibras por porção	15g - 14g*	15g	9g	0,9g
Peptídeos de colágeno	✓	✗	✗	✓
Vitaminas ativas	✓	✗	✗	✓
Mínerais quelados	✓	✗	✗	✗
100% Adoçantes naturais	✓	✗	✓	✗
Opção vegana*	✓	✗	✓	✗
Peso	70g	60g	50g	40g

Sem whey protein concentrado	✓	✓	✓	✗
Sem proteína do leite (caseína)	✓	✗	✓	✗
Sem proteína do arroz	✓	✓	✗	✓
Sem açúcar	✓	✓	✓	✗
Sem maltodextrina	✓	✓	✓	✗
Sem lactose	✓	✗	✓	✗
Sem adoçantes artificiais	✓	✗	✓	✗
Sem conservantes artificiais	✓	✓	✗	✗

*Na versão Plant-based

Compre online: essentialnutrition.com.br

Do grego, **fito-** (*phyton*),
que significa planta,
vegetal + **químicos**

Fitoquímicos

A riqueza medicinal da natureza na nutrição



ESSENTIAL TO KNOW

- Os fitoquímicos são compostos encontrados naturalmente nas plantas cujas propriedades primárias são de defesa ou de prevenção de doenças. É bem conhecido que a planta produz esses elementos químicos para se proteger, mas diversas pesquisas demonstram que eles também podem proteger a saúde dos seres humanos.
- O conhecimento desses compostos para combater o estresse oxidativo tem adquirido cada vez mais importância, pois o envelhecimento e/ou doenças cardiovasculares, neurodegenerativas e câncer estão entre as condições de saúde relacionadas com o dano oxidativo sofrido.
- A associação da nutraceutica à bioengenharia nos proporciona agora opções padronizadas quanto a concentração e qualidade dos fitoquímicos. Isso facilita a sua incorporação em nossas dietas diárias de maneira qualitativa.

A natureza é sábia, e os alimentos de origem vegetal têm muito a nos oferecer. Além de vitaminas, minerais, proteínas, gorduras e fibras, encontramos neles muitos fitoquímicos – também conhecidos como compostos bioativos –, que são estruturas químicas presentes em pequenas quantidades, com funções medicinais e um importante papel otimizador da nossa saúde. Presentes nas frutas, verduras, grãos, cogumelos e algas, atuam de maneira antioxidante, anti-inflamatória, antifúngica, bactericida e protetora do sistema imune.¹⁻¹⁶

Nas plantas estes fitoquímicos podem atrair polinizadores através da cor, sabor e cheiro ou ainda defendê-las das adversidades ambientais (variações climáticas, pragas e poluição). Quanto mais esforço a planta precisa fazer para superar essas adversidades, e assim sobreviver, maior pode ser a quantidade destes compostos contidos nela. Por isso, alguns cientistas vêm afirmando que os alimentos cultivados de maneira orgânica têm maiores quantidades desses compostos bioativos. Quando uma planta recebe agrotóxicos, seus mecanismos de defesa deixam de ser exigidos, produzindo então, menos desses compostos químicos naturais.

Os pesquisadores já catalogaram e estudaram um grande número de fitoquímicos, mas muitos são ainda desconhecidos pela ciência. Você pode encontrá-los diariamente, em um prato colorido, rico em vegetais, em chás, ou em formas mais concentradas como um extrato padronizado (onde se concentram estes compostos em uma quantidade estabelecida), ou ainda uma fruta liofilizada (onde se retira a água e se concentra sua composição).

Quando inseridos na nossa alimentação, através de uma refeição equilibrada e/ou suplementação, podem ter uma grande influência sobre a saúde.¹⁷⁻²⁰

Como os fitoquímicos das plantas ajudam a nos proteger de doenças?

1. Estimulam o sistema imunológico, o sistema defensivo do corpo contra vírus, bactérias ofensivas, fungos, excesso de radicais livres e outros agentes.
2. Reduzem a oxidação, o dano às células que ocorre com o envelhecimento e a exposição à poluição. A oxidação, causada por moléculas chamadas "radicais livres", pode causar anormalidades nas células.
3. Reduzem a inflamação que proporciona um meio favorável a doenças ou anomalias.
4. Bloqueiam o potencial de substâncias cancerígenas no organismo provenientes da dieta e do meio ambiente.
5. Diminuem a taxa de crescimento das células cancerígenas.
6. Promovem a morte de células (apoptose) danificadas.
7. Evitam danos ao DNA e ajudam no seu mecanismo de reparo.
8. Ajudam a regular os hormônios, como o estrogênio e a insulina.



ANTIOXIDANTES E O ENVELHECIMENTO

Muito provavelmente você já tenha ouvido falar dos radicais livres e de sua fama relacionada ao envelhecimento e/ou à manifestação de doenças crônicas como síndrome metabólica, diabetes tipo 2, aterosclerose, obesidade, transtornos neurodegenerativos e câncer.¹⁸⁻²³ A geração de radicais livres é um processo contínuo e fisiológico que cumpre funções importantes, tais como produção de ATP nas mitocôndrias (energia das células), ativação dos genes e participação nos mecanismos de defesa durante infecções. No entanto, quando em excesso, produz um desequilíbrio entre a formação e a eliminação dos radicais livres, chamado estresse oxidativo, um dos maiores responsáveis pelo processo de envelhecimento.¹⁷ Substâncias antioxidantes, como os fitoquímicos, são definidas como aquelas capazes de atrasar ou inibir de maneira eficaz a oxidação de moléculas, ou seja, protegem as células saudáveis da ação dos radicais livres.^{17,18} A oxidação de biomoléculas acarreta na perda de suas funções biológicas e na manifestação dos danos contra nossas células e tecidos.

Diante dos diversos fatores que controlam o estresse oxidativo, a dieta é, sem dúvida, um fator de grande importância.²⁴ Aliados aos macronutrientes (proteínas, carboidratos, fibras e gorduras) e aos micronutrientes (vitaminas e minerais), os fitoquímicos estão ganhando maior visibilidade e importância na composição da dieta preconizada por nutricionistas e médicos. A razão está em suas diversas propriedades preventivas contra a deterioração celular, reforçando o sistema de defesa antioxidante do nosso corpo contra o relógio do envelhecimento.

Na deterioração celular, os telômeros desempenham importantíssimo papel de proteção dos genes contra a degradação natural que ocorre a cada divisão celular. Os telômeros são trechos do DNA localizados nas extremidades dos cromossomos, podendo ser comparados àquelas fitas plásticas das pontas dos cadarços de um par de tênis. Durante o processo de divisão celular, uma pequena porção de DNA dos telômeros é perdida e, quando o seu comprimento atinge

um limite crítico, a célula sofre senescência, ou seja, envelhece e não mais dá origem a outras células por divisão celular, ou morre. Dessa forma, o comprimento dos telômeros marca o tempo de vida das células, servindo como um relógio biológico.

Diversos fatores associados ao estilo de vida podem afetar a saúde dos telômeros: tabagismo, poluição, sedentarismo, obesidade, estresse e dieta não saudável aumentam a carga oxidativa. Para diminuir o ritmo do envelhecimento, deve-se considerar como favorável, entre outros, incluir na dieta diária, alimentos de alto poder antioxidante.²⁵⁻²⁸ A cada dia que passa, estamos mais cientes de que rever os fatores que fazem parte do nosso estilo de vida é a melhor atitude a se tomar quando se quer viver mais e melhor.

ANTIOXIDANTES E ATIVIDADE FÍSICA

É inegável que a prática de atividade física moderada acaba tendo efeito antioxidante, uma vez que cria maior tolerância tecidual aos danos causados pelo estresse oxidativo e aumenta as defesas enzimáticas do corpo. Entretanto, quando há um esforço intenso, como no caso de competições esportivas ou treinos longos, há um aumento no consumo total de oxigênio, acompanhado de maior captação de oxigênio pelos tecidos musculares, o que favorece uma exacerbada produção de radicais livres associada ao metabolismo energético. Com isso, o grau de estresse oxidativo se intensifica, podendo acelerar o processo de envelhecimento.

A introdução de alimentos funcionais, fontes de compostos bioativos, na dieta é capaz de auxiliar o mecanismo endógeno, originado internamente, de proteção antioxidante. Esta ação é importante por combater os radicais livres que, quando em excesso, estão vinculados ao envelhecimento geral precoce.^{178,179} De forma muito semelhante ao que ocorre durante a realização de atividades físicas, os polifenóis modulam a expressão gênica, ou seja, agem de forma indireta aumentando a produção de enzimas antioxidantes endógenas, que irão reforçar as nossas defesas. Chá verde, cacau, tomate e

açai são exemplos de alimentos que potencializam a resposta adaptativa do corpo à atividade física através da redução de marcadores de danos musculares e aumento dos níveis sanguíneos de glutathione (importante antioxidante na interrupção do estresse oxidativo).¹⁸⁰⁻¹⁸²

O equilíbrio entre o consumo de substâncias antioxidantes e a produção endógena de radicais livres é a chave para usufruir do que há de melhor em performance física. As modalidades esportivas que mais se beneficiam desse consumo são aquelas que obtêm energia através do metabolismo aeróbio como a corrida e o ciclismo.¹⁸³⁻²⁰¹

Nossa opção pelos fitoquímicos

Unir conhecimento nutracêutico e tecnologia para aproveitar estes benefícios. Esta é uma das motivações da Essential Nutrition. Nos produtos da marca, os ingredientes utilizados são de fontes naturais. Na linha de Whey Protein, por exemplo, o requisito seria entregar uma proteína de qualidade, com uma boa absorção e que fosse palatável, certo? A Essential Nutrition foi além e optou por polpas de frutas naturais, altamente concentradas em fitonutrientes, para dar o sabor. E assim foram criadas opções com cacau, açai, berries, banana e canela.

Cada produto Essential Nutrition é a materialização de um estudo profundo, com o objetivo de fornecer algo verdadeiro, saboroso e saudável. Quando se conhece e prioriza os compostos bioativos, o que antes era apenas um detalhe vira “o algo a mais”, e faz com que cada produto entregue além dos macronutrientes (proteínas, carboidratos, gorduras e fibras) uma nutrição aprimorada.

CONHEÇA ALGUNS DESSES FITOQUÍMICOS MAIS BEM ESTUDADOS E ONDE ENCONTRÁ-LOS^{1-7;21-32}

Polifenóis

São compostos que se caracterizam pela presença de várias estruturas fenólicas em sua composição. Seu principal mecanismo de ação é antioxidante e como exemplo, temos: os flavonoides, os ácidos fenólicos, fenilpropanoides e os estilbenos. Os flavonoides (catequinas, quercetina, antocianinas e proantocianidinas, isoflavonoides), encontramos no chá verde, cacau e frutas vermelhas. Ácidos fenólicos (ácidos cafeico e ferúlico) por sua vez, estão disponíveis no café. Os fenilpropanoides (curcuminoides/curcumina), encontrados no mel, frutas cítricas, chá verde e, por fim, os estilbenos (resveratrol), já registrados na uva e em oleaginosas.

Terpenoides

As plantas ricas em terpenoides são aromáticas e participam ativamente da medicina tradicional à base de ervas devido seus vários princípios ativos como os presentes na arnica, ginkgo biloba, os óleos essenciais como o limoneno, resinas ativas como o gengibre, e os carotenoides que atuam como vitaminas.

Alcaloides

Apresentam muitas atividades farmacológicas, incluindo antimalária (quinina), antiasma (efedrina), anti-hiperglicêmica (piperina), analgésica (morfina). Atuam no sistema nervoso central através de seus compostos teobromina, feniletilamina e cafeína.

Compostos organossulfurados

Substâncias orgânicas que contêm pelo menos uma ligação covalente carbono-enxofre e, que são conhecidas por uma variada ocorrência e propriedades incomuns. O sulforafano está presente em alimentos crucíferos como o brócolis, a couve-flor e o repolho, conferindo proteção contra a carcinogênese e mutagênese.

Vale lembrar que os alimentos apresentam diversos tipos de fitoquímicos. Esta alquimia única da natureza faz com que os alimentos possam ter múltiplas atuações ao mesmo tempo. Alguns exemplos:

Berries

Conhecidas como uma das melhores fontes de compostos bioativos, as saborosas berries (mirtilo, amora, framboesa, cereja, morango e cranberry) são ricas em antocianinas: pigmentos que, além de colorir as frutas em tons de vermelho a azul, estão relacionados à melhora da visão, em especial a noturna, efeitos positivos na redução e inibição da proliferação celular tumoral em casos de câncer, proteção cardiovascular – mantendo a integridade das células endoteliais da parede dos vasos sanguíneos – e melhora da pressão arterial, auxiliar na prevenção de diabetes tipo 2 e obesidade, otimização das funções cognitiva e motora, dentre inúmeros outros benefícios.³³⁻⁶⁰

Um estudo recente, que avaliou os efeitos do consumo de mirtilo, em idosos saudáveis, encontrou como resultado uma acentuada melhora da ativação cerebral em áreas relacionadas à função cognitiva.⁶¹ Muito consumidas décadas atrás, atualmente as berries estão voltando à tona acompanhando o crescimento das lojas de produtos naturais.

Além das berries, o açaí é uma incrível fonte de antocianinas que se destaca também pelo seu alto valor de antioxidantes. No final da década de 90, o açaí deixou de ser apenas uma “fruta exótica da Amazônia” e conquistou adeptos em todas as regiões do Brasil e em várias partes do mundo, principalmente entre aqueles que praticam atividade física. Sua alta capacidade antioxidante, anti-inflamatória, hipocolesterolêmica e de combate ao câncer estão recebendo maior atenção dos pesquisadores.⁶²⁻⁷⁷





Cacau

Rico em diversos compostos bioativos, onde se destacam os polifenóis da classe dos flavonoides e os alcaloides – incluindo a teobromina, feniletilamina e cafeína –, adicionar o cacau puro na dieta, além de aumentar significativamente o sistema de defesa antioxidante do nosso corpo, diminui o risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e proporciona uma sensação de prazer e bem-estar através do estímulo da produção de endorfinas e dos neurotransmissores serotonina e dopamina.

Pesquisadores descobriram que os probióticos são um dos responsáveis pela melhoria na saúde cardíaca relacionada ao consumo de cacau. Os probióticos digerem os polifenóis do cacau, fermentando-os em compostos anti-inflamatórios que atuam diretamente nos músculos do coração. Isso significa que, quanto mais saudável estiver a sua microbiota intestinal, maiores os benefícios do cacau e, quanto maior o consumo de cacau, mais saudável será a microbiota intestinal – uma via de mão dupla.⁷⁸⁻⁹³



Canela

Outra fonte de polifenóis, especificamente do tipo proantocianidinas, é a canela. Considerada uma das especiarias mais antigas do mundo, apresenta como principais benefícios atividades termogênicas e anti-inflamatórias, melhora da sensibilidade à insulina, proteção neuronal, propriedades anticancerígenas (inibindo a proliferação das células tumorais) e antibacterianas.⁹⁴⁻¹¹⁴

Cranberry

Estudos evidenciam que o extrato padronizado da planta americana *Vaccinium macrocarpon* apresenta um superior potencial medicinal em comparação com a fruta *in natura* para tratar e prevenir infecções urinárias causadas pela bactéria *Escherichia coli*. Esta atividade antibacteriana se dá pela presença concentrada do fitonutriente proantocianidina A (PAC-A). Esta funcionalidade também está sendo demonstrada *in vitro*, ao prevenir a adesão da bactéria *H.pylori*, associada à incidência de úlceras estomacais, e de certos tipos de bactérias encontradas na boca, associadas à placa dentária e à gengivite.¹¹⁵⁻¹¹⁷



Extrato natural de café

Os fitoquímicos do café, que incluem os ácidos clorogênicos e a cafeína, provavelmente são as substâncias antioxidantes mais consumidas regularmente pelos brasileiros amantes do café. Dentre as espécies mais conhecidas e apreciadas, a robusta fornece maior conteúdo de ácidos clorogênicos e cafeína quando comparada à espécie arábica, o que explica a diferença de sabor e aroma entre elas. Quando ainda verdes, ou seja, aqueles que não foram submetidos à torrefação, os grãos apresentam uma maior concentração de ácidos clorogênicos. Apesar do processo de torrefação diminuir os seus níveis, uma xícara de café típica pode conter até 350mg, portanto, uma rica fonte desses compostos, podendo atingir 1g nos apreciadores regulares da bebida. Além de conferir sabor ao café, os ácidos clorogênicos exercem efeito protetor do DNA contra o estresse oxidativo e aumentam os níveis de glutathione (importante antioxidante), contribuindo na redução do risco associado às doenças cardiovasculares e diabetes tipo 2.¹¹⁸⁻¹²³





ARTIGO

Vegetais verdes e folhosos

Pertencentes à classe dos carotenoides e encontrados em grande quantidade em vegetais verdes e folhosos, como a couve, espinafre, chicória, aipo e alface, os compostos luteína e zeaxantina estão recebendo cada vez mais atenção no meio médico, já que podem prevenir doenças dos olhos. Nos dias de hoje, a exposição à luz azul através de smartphones, computadores, televisão e grande período do dia sob luz artificial começa desde cedo.

Esses fitoquímicos funcionam como um filtro natural de luz azul, protegendo os olhos e a pele dos danos decorrentes causados por essa exposição excessiva. A luteína e a zeaxantina são os únicos carotenoides que atuam na lente e retina do olho humano, acumulando-se seletivamente nesses locais que são responsáveis pela focalização – visão acentuada necessária para ler um livro ou dirigir, por exemplo. Os danos acumulados ao longo dos anos tornam nossos olhos altamente suscetíveis ao desgaste, já que a lente e a retina não sofrem renovação biológica durante a vida, o que pode resultar no aparecimento de degeneração macular (DM) e catarata – causas mais comuns de perda de visão e cegueira eventual com incidência cada vez mais comum entre pessoas acima de 65 anos.¹²⁴⁻¹³¹



Açafrão-da-terra (Curcuma longa)

A *Curcuma longa*, popularmente conhecida como açafrão-da-terra é uma especiaria dourada de sabor e aroma inconfundíveis muito utilizada como tempero na culinária asiática. Entre seus fitoquímicos, a curcumina chama atenção por tantos benefícios verificados em muitos estudos, relacionados à sua pronunciada atividade anti-inflamatória na prevenção e tratamento de doenças crônicas como artrite reumatoide, doenças cardiovasculares, neurodegenerativas, gastrointestinais e câncer.¹³²⁻¹⁴⁵

Pimentas

A capsaicina (encontrada nas pimentas Capsicum, como a pimenta-vermelha) apresenta importantes benefícios na proteção contra o câncer e é largamente conhecida por seus efeitos termogênicos e de aumento do metabolismo.¹⁴⁶⁻¹⁵⁰

Gengibre

A promoção de saúde pelo gengibre (da mesma família do açafrão-da-terra) é bem conhecida e evidenciada pela ciência. Fonte do fitoquímico gingerol, entre outros, apresenta benefícios anti-inflamatórios, antioxidantes, digestivos, antimicrobial e antináusea, sendo de grande utilidade para diversas condições de saúde.¹⁵¹⁻¹⁵⁷



Chá verde

Um dos principais compostos bioativos do chá verde é a catequina EGCG – conhecida por aumentar o metabolismo e estimular a lipólise (queima de gordura). Sua propriedade de aumentar a vasodilatação¹⁵⁸⁻¹⁶¹, favorece o transporte de oxigênio aos tecidos musculares e, conseqüentemente, a melhora do desempenho durante a prática de atividades físicas.

Conhecidos por aumentar o metabolismo e a lipólise, quando utilizados juntos, o chá verde, a pimenta e o gengibre parecem ser ainda mais estimulantes. Um estudo clínico realizado em mulheres com sobrepeso que ingeriram suplementos diários contendo chá verde, capsaicina (fitoquímico da pimenta) e extrato de gengibre durante 8 semanas obteve como resultado a significativa perda de peso corporal de 2kg em comparação ao placebo (400g), além de melhora do metabolismo da insulina e do IMC (índice de massa corporal).¹⁶²⁻¹⁶³



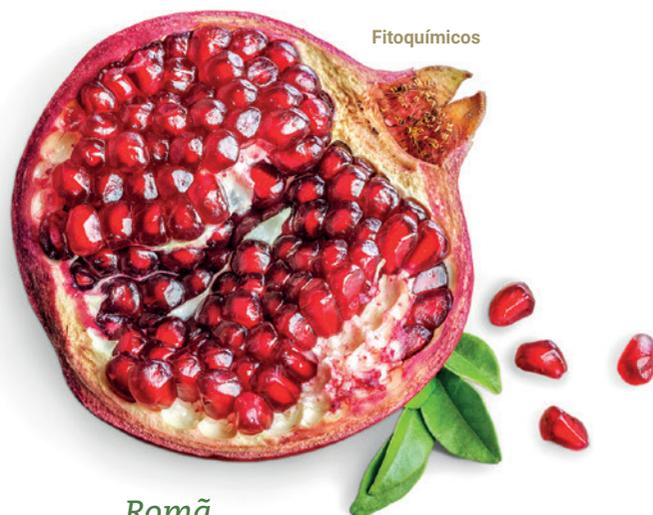


Guaraná

Além da ação estimulante da cafeína no sistema nervoso central, outros efeitos têm sido atribuídos ao guaraná. Entre eles estão a melhora do estado de alerta, do tempo de reação, da velocidade de processamento da informação, da memória, e do desempenho em exercícios físicos, bem como efeitos termogênicos, perda de peso e secreção de ácido gástrico.²⁰⁵

Bilberry

Devido a presença de flavonoides e antocianinas, o bilberry atua como antioxidante.⁴⁰ Além disso, a antocianina aumenta a produção de um pigmento chamado rodopsina, que pode melhorar a visão noturna.³⁴



Romã

A romã é uma excelente escolha de nutracêutico para conferir cardioproteção, por favorecer a síntese de óxido nítrico, exercendo um efeito na pressão arterial e colaborando para o aumento do influxo sanguíneo ao coração. Outro efeito deste polifenol é a redução do estresse oxidativo, reduzindo o dano às paredes vasculares.²⁰²

Hibisco

Pelo seu efeito diurético, o hibisco também ajuda na eliminação de toxinas pela urina. Isso é importante pois algumas pessoas tem o emagrecimento impedido por terem alta carga tóxica global.²⁰³ O extrato da planta é importante para o tratamento da hipertensão, devido à presença de compostos capazes de inibir a enzima conversora de angiotensina (ECA), promovendo dilatação da musculatura lisa vascular e como diurético.²⁰⁴

Tomate

Outro carotenoide de grande importância na alimentação humana é o licopeno – presente em abundância na dieta mediterrânea, considerada uma das melhores do mundo e com vasto efeito cardioprotetor –, através do tomate. O tomate é considerado um alimento antioxidante, pois além do licopeno, é fonte dos demais carotenoides, betacaroteno e luteína, que atuam em sinergia. Vastamente estudado, o licopeno apresenta efeito protetor contra doenças cardíacas e câncer, em especial o de próstata.^{126,164-175} O licopeno é mais bem absorvido e biodisponível quando sofre aquecimento, por isso, um bom molho de tomate é uma excelente opção.¹⁷⁶



LIOFILIZAÇÃO E PADRONIZAÇÃO: OS ALIMENTOS EM SUA MELHOR FORMA

Uma fruta estável, mas concentrada em nutrientes e com seu sabor preservado. Este é o resultado dos processos de liofilização e padronização.

Baseada no conceito da tradicional desidratação, a liofilização inclui o **congelamento do alimento e a remoção total do seu conteúdo de água**. Neste processo, a remoção da água se faz através da **sublimação**, ou seja, passa do estado sólido para o estado gasoso sob condições de pressão muito baixas, sem a presença de oxigênio. Assim, cria-se um ambiente perfeito para a preservação e **concentração de todos os nutrientes característicos do alimento, como os fitoquímicos, vitaminas e minerais**. Além disso, a ausência de água dificulta a proliferação de bactérias e fungos.¹⁷⁷



PADRONIZAÇÃO EM PRINCÍPIOS ATIVOS

Outra importante fonte de fitoquímicos é obtida através de extratos padronizados de plantas. Para a garantia da qualidade e de sua funcionalidade, um extrato deve ser analisado de acordo com a quantidade de substância ativa que contém, mantendo um padrão em relação a essa concentração – por isso o termo “padronizado”. Para exemplificar, um extrato de chá verde padronizado com 50% de polifenóis totais e 10% de EGCG não pode ser comparado ao chá verde em pó comum não concentrado, que não foi submetido a análises qualitativas e quantitativas para determinação de seus fitoquímicos. A padronização segundo seus princípios ativos é uma etapa essencial para a segurança e eficácia de sua utilização na elaboração de produtos terapêuticos, onde se sabe a dose exata do que está sendo administrado.

Indo muito além dos fitoquímicos ou compostos bioativos das plantas citados na matéria, estimativas apontam para mais de 400 mil espécies de plantas conhecidas pela ciência, onde dessas, apenas 10% foram estudadas quanto a esses potentes elementos protetores. Se as pesquisas nesse setor continuarem no ritmo atual, em um futuro próximo a humanidade evoluirá quanto ao seu conhecimento sobre a natureza, o que poderá nos proporcionar muito mais funcionalidades terapêuticas.

Da próxima vez que você pegar um produto de nutrição funcional, observe atentamente os seus ingredientes. Eles podem conter uma riqueza concentrada que pode lhe beneficiar muito. ■

Referências

- Bo Song a, et al. Lycopene and risk of cardiovascular diseases: A meta-analysis of observational studies. 2017; doi:10.1002/mnfr.201601009.
- Madhava Reddy A, et al. Lycopene and it's importance in treating various diseases in humans. 2011.
- Nelson KM, et al. The Essential Medicinal Chemistry of Curcumin. 2017. doi:10.1021/acs.jmedchem.6b00975.
- He Y, et al. Curcumin, Inflammation, and Chronic Diseases: How Are They Linked? *Molecules*. 2015; doi:10.3390/molecules20059183.
- Fadus MC, et al. Journal of Traditional and Complementary Medicine Curcumin : An age-old anti-inflammatory and anti-neoplastic agent. *J Tradit Chinese Med Sci*. 2017; doi:10.1016/j.jtcm.2016.08.002.
- Health H, et al. Cranberries and Their Bioactive Constituents. 2013; doi:10.3945/an.113.004473.618.
- Rahman I, et al. Regulation of inflammation and redox signaling by dietary polyphenols. 2006; doi:10.1016/j.bcp.2006.07.004.
- Akhtar H, et al. Dietary Sources of Lutein and Zeaxanthin Carotenoids and Their Role in Eye Health. 2013; doi:10.3390/nu5041169.
- Liu R, et al. Lutein and Zeaxanthin Supplementation and Association With Visual Function in Age-Related Macular Degeneration. 2017; doi:10.1167/iov.14-15553.
- Original A. Efeitos Benéficos do Açaí. 2012.
- Mazimba O, et al. Cinnamomum verum : Ethylacetate and methanol extracts antioxidant and antimicrobial activity. 2015.
- Ranjbar A, et al. Antioxidative stress potential of Cinnamomum zeylanicum in humans : a comparative cross-sectional clinical study. 2006; doi:10.1586/14750708.3.1.113.
- Prakash D, et al. The Antioxidant Phytochemicals of Nutraceutical Importance. 2009.
- Taylor P, et al. Dietary Polyphenols and the Prevention of Diseases Dietary Polyphenols and. 2013; doi:10.1080/1040869059096.
- Rodríguez A, et al. Bioavailability , bioactivity and impact on health of dietary flavonoids and related compounds: an update. 2014; doi:10.1007/s00204-014-1330-7.
- Medicine I. Phytonutrients as therapeutic agents. 2014; doi:10.1515/jcim-2013-0021.
- Barbosa KBF, et al. Estresse oxidativo: conceito, implicações e fatores modulatórios. *Rev Nutr*. 2010; doi:10.1590/S1415-52732010000400013.
- Halliwel B, et al. Measuring reactive species and oxidative damage in vivo and in cell culture: how should you do it and what do the results mean? *Br J Pharmacol*. 2004; doi:10.1038/sj.bjp.0705776.
- Ferreira ALA, et al. Radicais livres: conceitos, doenças relacionadas, sistema de defesa e estresse oxidativo. *Rev Assoc Med Bras*. 1997; doi:10.1590/S0104-42301997000100014.
- Bianchi M de LP, et al. Radicais livres e os principais antioxidantes da dieta. *Rev Nutr*. 1999; doi:10.1590/S1415-52731999000200001.
- Green K, et al. Prevention of Mitochondrial Oxidative Damage as a Therapeutic Strategy in Diabetes. *Diabetes*. 2004; doi:10.2337/diabetes.53.2007.S110.
- Ferrari CKB. Functional foods, herbs and nutraceuticals: towards biochemical mechanisms of healthy aging. *Biogerontology*. 2004; doi:10.1007/s10522-004-2566-z.
- Furukawa S, et al. Increased oxidative stress in obesity and its impact on metabolic syndrome. *J Clin Invest*. 2004; doi:10.1172/JCI200421625.
- Mayne ST. Antioxidant nutrients and chronic disease: Use of biomarkers of exposure and oxidative stress status in epidemiologic research. *J Nutr*. 2003.
- Shammas MA. Telomeres, lifestyle, cancer, and aging. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2011; doi:10.1097/MCO.0b013e32834121b1.
- Xia L, et al. Resveratrol reduces endothelial progenitor cells senescence through augmentation of telomerase activity by Akt-dependent mechanisms. *Br J Pharmacol*. 2008; doi:10.1038/bjp.2008.272.
- Wang XB, et al. Resveratrol-induced augmentation of telomerase activity delays senescence of endothelial progenitor cells. *Chin Med J*. 2011.
- Joel B. Berletch, et al. Epigenetic and Genetic Mechanisms Contribute to Telomerase Inhibition by EGCG. *J Cell Biochem*. 2008.
- Guaadaoui A, et al. What is a bioactive compound? A combined definition for a preliminary consensus. 2014; doi:10.11648/j.ijnfs.20140303.16.
- Gil A. A Systematic Review of the Efficacy of Bioactive Compounds in Cardiovascular Disease: Carbohydrates , Active Lipids and Nitrogen Compounds. 2015; doi:10.1159/000430960.
- Academy TN. The Norwegian Academy of Science and Letters Bioactive Compounds in Plants – Benefits and Risks for Man and Animals Proceedings from a Symposium Held at.; 2010.
- Oliveira L de L de, et al. Health promoting and sensory properties of phenolic compounds in food. *Rev Ceres*. 2014; doi:10.1590/0034-737x201461000002.
- Skrovankova S, et al. Bioactive Compounds and Antioxidant Activity in Different Types of Berries. *Int J Mol Sci*. 2015; doi:10.3390/ijms161024673.
- Miyake S, et al. Vision preservation during retinal inflammation by anthocyanin-rich bilberry extract: cellular and molecular mechanism. *Lab Invest*. 2012; doi:10.1038/labinvest.2011.132.
- Nakaishi H, et al. Effects of black currant anthocyanoside intake on dark adaptation and VDT work-induced transient refractive alteration in healthy humans. *Altern Med Rev*. 2000.
- Meiers S, et al. The anthocyanidins cyanidin and delphinidin are potent inhibitors of the epidermal growth-factor receptor. *J Agric Food Chem*. 2001.
- Kang S-Y, et al. Tart cherry anthocyanins inhibit tumor development in ApcMin mice and reduce proliferation of human colon cancer cells. *Cancer Lett*. 2003; doi:10.1016/S0304-3940(02)00583-9.
- Hou DX. Potential mechanisms of cancer chemoprevention by anthocyanins. *Curr Mol Med*. 2003.
- F. E. Kandill, et al. Isolation of oligomeric proanthocyanidins from flavonoid-producing cell cultures. *Vitr Cell Dev Biol*. 2000.
- Smith MAL, et al. Bioactive Properties of Wild Blueberry Fruits. *J Food Sci*. 2000; doi:10.1111/j.1365-2621.2000.tb16006.x.
- Lila MA. Anthocyanins and Human Health: An In Vitro Investigative Approach. *J Biomed Biotechnol*. 2004; doi:10.1155/S111072430440401X.
- Folts J. Antithrombotic Potential of Grape Juice and Red Wine for Preventing Heart Attacks. *Pharm Biol*. 1998; doi:10.1076/phbi.36.6.21.4558.
- Youdim KA, et al. Incorporation of the elderberry anthocyanins by endothelial cells increases protection against oxidative stress. *Free Radic Biol Med*. 2000.
- Youdim KA, et al. Potential role of dietary flavonoids in reducing microvascular endothelium vulnerability to oxidative and inflammatory insults (small star, filled). *J Nutr Biochem*. 2002.
- Mink PJ, et al. Flavonoid intake and cardiovascular disease mortality: a prospective study in postmenopausal women. *Am J Clin Nutr*. 2007; doi: 10.1093/ajcn/85.3.895
- Dohadwala MM, et al. Grapes and Cardiovascular Disease. *Clin Res*. 2009; doi:10.3945/jn.109.107474.1788S.
- Johnson SA, et al. Daily Blueberry Consumption Improves Blood Pressure and Arterial Stiffness in Postmenopausal Women with Pre- and Stage 1-Hypertension: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Clinical Trial. *J Acad Nutr Diet*. 2015; doi:10.1016/j.jand.2014.11.001.
- Huang W, et al. Effect of Blueberry Anthocyanins Malvidin and Glycosides on the Antioxidant Properties in Endothelial Cells. *Oxid Med Cell Longev*. 2016; doi:10.1155/2016/1591803.
- Jankowski A, et al. The effect of anthocyanin dye from grapes on experimental diabetes. *Folia Med Cracov*. 2000.
- Mykkänen OT, et al. Wild Blueberries (Vaccinium myrtillus) Alleviate Inflammation and Hypertension Associated with Developing Obesity in Mice Fed with a High-Fat Diet. Müller M, ed. *PLoS One*. 2014; doi:10.1371/journal.pone.0114790.
- Borowska EJ, et al. Polyphenol, anthocyanin and resveratrol mass fractions and antioxidant properties of cranberry cultivars. *Food Technol Biotechnol*. 2009.
- Caillet S, et al. Antioxidant and antiradical properties of cranberry juice and extracts. *Food Res Int*. 2011; doi:10.1016/j.foodres.2011.02.019.
- Duthie SJ, et al. The effects of cranberry juice consumption on antioxidant status and biomarkers relating to heart disease and cancer in healthy human volunteers. *Eur J Nutr*. 2006; doi:10.1007/s00394-005-0572-9.
- Health H, et al. Cranberries and Their Bioactive Constituents. *Adv Nutr*. 2013; doi:10.3945/an.113.004473.618.
- Leusink GJ, et al. Retention of Antioxidant Capacity of Vacuum Microwave Dried Cranberry. *J Food Sci*. 2010; doi:10.1111/j.1750-3841.2010.01563.x.

Para ter acesso a todas as referências desta matéria acesse: essentia.com.br/referencias14

Acetil-L-carnitina na prevenção e tratamento da depressão



O termo *depressão* refere-se a um conjunto de emoções e comportamentos causados por uma variedade de causas subjacentes como o histórico familiar e a genética. As diferentes formas de depressão ainda são difíceis de diagnosticar – tanto a natureza quanto a gravidade da condição. Mas positivamente, na última década, a pesquisa vem se aprofundando para a sua melhor compreensão. Neste caminho, estudiosos vêm buscando identificar biomarcadores (substâncias bioquímicas que podem ser medidas) no organismo para a prevenção e diagnóstico do transtorno depressivo maior (TDM), uma das principais causas atuais de problemas de saúde e incapacidade.

Segundo estudos, um desses biomarcadores pode ser a acetil-L-carnitina (ALC), uma coenzima parecida com uma vitamina que é geralmente utilizada na produção de energia celular. Especificamente no cérebro, ela age em um gene que controla os níveis do neurotransmissor glutamato – um importante neurotransmissor excitatório. A molécula produzida (com limitações) endogenamente é crítica para a função do hipocampo e vários domínios comportamentais.

Em 2013, um estudo com roedores que apresentavam características depressivas, os níveis de ALC se mostraram marcadamente diminuídos e sinalizaram uma função anormal do glutamato no hipocampo e da plasticidade sináptica. Com a suplementação de acetil-L-carnitina, os pesquisadores observaram efeitos rápidos e duradouros do tipo antidepressivo via mecanismos epigenéticos de acetilação de histonas – principais proteínas que compõem a unidade estrutural do cromossomo.

No estudo presente – publicado no jornal científico oficial da academia nacional de ciências dos Estados Unidos, PNAS –, os cientistas mediram os níveis de ALC em amostras de sangue colhidas de pessoas

diagnosticadas com TDM e descobriram que os níveis estavam significativamente reduzidos nesses pacientes, em comparação com indivíduos pareados por idade sem depressão. Análises adicionais revelaram que pacientes com níveis de ALC muito baixos exibiam depressão mais grave e tinham maior probabilidade de desenvolver TDM no início da vida. Finalmente, os pesquisadores descobriram que a diminuição de ALC estava associada ao histórico de trauma na infância e à depressão resistente ao tratamento, particularmente em mulheres.

Juntamente com estudos anteriores, esses recentes achados translacionais apoiam a exploração adicional futura da acetil-L-carnitina como um marcador biológico para ajudar na prevenção e diagnóstico do subtipo de depressão baseado na biologia bem como tratamento coadjuvante. ■

NOTA DO EDITOR:

Este artigo indica que um suplemento natural e com poucos efeitos colaterais poderá brevemente ajudar na prevenção, diagnóstico e tratamento da depressão. Sua ação nas mitocôndrias, aumentando a produção de energia, é um indicativo de que talvez outros suplementos mitocondriais possam funcionar como cofatores e aumentar o efeito antidepressivo da acetil-L-carnitina. Além disto, a acetilação é um mecanismo de silenciamento genético, então a molécula teria uma ação não apenas nutricional, mas epigenética. Com a idade e o sedentarismo, há uma redução na capacidade do corpo de produzir ALC. Seu uso pode ser feito sob prescrição, com acompanhamento médico, e por ser uma coenzima ativadora de glutamato (excitatório), melhor ser prescrita pela manhã para não atrapalhar o sono.

Prolongue os bons momentos

O DOBRO DE DOSES PARA QUE OS BONS MOMENTOS DUREM MAIS E TENHAM A INTENSIDADE QUE VOCÊ DESEJA.



ESSENTIAL TO KNOW

- A hiperglicemia durante um longo período de tempo, além de causar pré-diabetes, diabetes e excesso de peso, pode causar ataque cardíaco, derrame cerebral, doenças renais, cegueira, amputações, envelhecimento cerebral precoce, entre outros. O controle do nível glicêmico é fundamental porque a hiperglicemia tem uma ação pró-inflamatória, favorece o envelhecimento e o surgimento de todas estas doenças. Mas todas essas complicações podem ser evitadas ou revertidas através de estratégias para manter o açúcar no sangue em um nível equilibrado.
- Outrora as palavras “cura” ou “reversão” não eram associadas à DMT2 (Diabetes mellitus tipo II). Atualmente, muitos estudos e casos clínicos mostram essa possibilidade, que pode ser conseguida com uma abordagem mais personalizada, educacional e reflexiva em relação à saúde, ativando no paciente o seu poder natural para a mudança e a saúde.



**ENTENDENDO
A DIABETES**
para prevenir e melhorar

ENTENDENDO A DIABETES PARA PREVENIR E MELHORAR

Durante a última década, desde que começamos a compreender melhor que a genética pode ser influenciada pelas nossas escolhas diárias (epigenética), com frequência escutamos sobre a importância do estilo de vida para a nossa saúde. Doenças crônicas ou complexas, como doenças cardiovasculares, câncer e diabetes tipo 2, não têm uma causa única, mas sim na interação entre seu estilo de vida, seus genes e o meio ambiente.¹

Com este entendimento, temos hoje a “medicina do estilo de vida”, a qual capacita os indivíduos com o conhecimento da importância de suas escolhas diárias, ajudando-os a fazer mudanças de comportamento necessárias a fim de abordar as causas subjacentes da doença ou sua prevenção.

É muito bem-vinda esta abordagem terapêutica integrada para melhorar as estatísticas. Hoje, sete em cada dez americanos morrem por causa de doenças relacionadas ao estilo de vida.^{2,3}

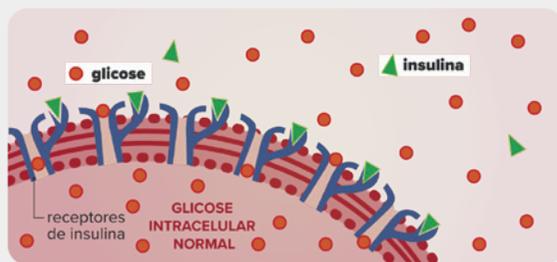
Neste foco, a *Diabetes Mellitus Tipo 2* (DMT2) é um grande exemplo. Uma condição que não era comum até o início do século XX – antes do crescimento da urbanização e industrialização –, e hoje representa um dos principais problemas de saúde no Brasil, assim como em outras partes do mundo.

O número de casos de DMT2 no país cresceu 61,8% em uma década. Nesse período o estudo da nutrição continuou a avançar, evidenciando a estreita relação entre a diabetes, o organismo e o alimento ingerido – uma relação possivelmente modificável.^{4,6}

Ao contrário do que muitos pacientes acreditam, há muito que podemos contribuir para o tratamento eficaz da diabetes, ou a reversão do quadro. Por si só, o seu diagnóstico pode e deve ser ouvido como uma mensagem do corpo para uma reflexão de mudança.

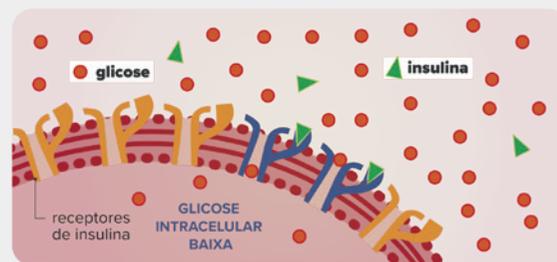
Médicos, nutricionistas, terapeutas, familiares e amigos, podem contribuir, mas o poder de mudança depende do reconhecimento e entendimento da situação, associado ao nosso querer. É importante ter uma expectativa correta, para evitar frustrações desnecessárias, assim como lidar com insatisfações que possam ocorrer. Ainda, é fundamental um desejo sincero em alcançar os objetivos de melhorar a saúde. Inicialmente, qualquer mudança pode não ser confortável, mas se agimos de maneira passiva frente a uma condição como a diabetes tipo 2, usando apenas remédios, já obtemos uma melhora transitória ou o *controle* da doença. Por outro lado, ao associarmos o tratamento com uma atitude proativa, os resultados podem ser surpreendentes!

METABOLISMO NORMAL DA INSULINA



O hormônio insulina, produzido no seu pâncreas, é um importante regulador dos níveis de açúcar (na forma de glicose) no sangue. Após a digestão de um alimento, os carboidratos provindos dele normalmente elevam os níveis de glicose no sangue. O pâncreas responde a isso, liberando insulina para transportar as moléculas de glicose para dentro de suas células,

RESISTÊNCIA À INSULINA



las, aonde será usada como energia. Um mal funcionamento deste processo metabólico pode levar à resistência à insulina ou a uma produção insuficiente pelo pâncreas para as suas necessidades. Como consequência, os níveis de glicose no sangue aumentam.

FORMAS DIFERENTES DE DIABETES

A diabetes surge quando o organismo não produz insulina suficiente e/ou apresenta dificuldades para usá-la efetivamente. A insulina é o hormônio que regula o açúcar no sangue (glicemia). Com um desequilíbrio, ocorre um excesso de açúcar e/ou insulina no sangue, que inicialmente danificam os vasos sanguíneos e os nervos. Os mais atingidos são os vasos menores. Consequentemente, os órgãos que dependem mais da microcirculação, como os olhos, os rins, o cérebro e o coração, serão os mais afetados. Nem toda diabetes é igual, e entre seus tipos, temos:

Diabetes Tipo 1

A medicina ainda não conseguiu explicar a causa deste tipo de diabetes, mas é uma condição autoimune, onde o sistema imunológico reconhece as células beta do pâncreas (que produzem a insulina) como um corpo estranho, agindo contra elas da mesma forma que atua para se defender de um vírus, bactéria, etc. Como resultado, haverá pouca ou nenhuma produção de insulina e o açúcar se acumulará no sangue, em vez de ser usado como energia pelas células. A diabetes tipo 1 geralmente se desenvolve mais comumente na infância ou adolescência, e é tratada com a suplementação de insulina juntamente com o planejamento de refeições para ajudar a manter a glicemia nos níveis equilibrados.

Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2)

Este é o tipo responsável por aproximadamente 90% de todos os tipos de diabetes. Na fase inicial, chamada de resistência à insulina, o corpo (ainda) é capaz de liberar níveis suficientes de insulina, mas não consegue usá-la adequadamente. Por isto podemos diagnosticar pela taxa de elevação excessiva da insulina, o que é chamado de pré-diabetes ou fase inicial da DMT2. Após um tempo, esta elevação de insulina não será mais suficiente para manter está-

veis os níveis de açúcar no sangue momento em que ocorre o diagnóstico da diabetes. Na fase mais adiantada, a DMT2 fica parecida com a do tipo 1, quando as células beta do pâncreas podem se esgotar e não produzir insulina suficiente – caracterizado por níveis altos e permanentes de glicemia e níveis baixos ou inexistentes de insulina.

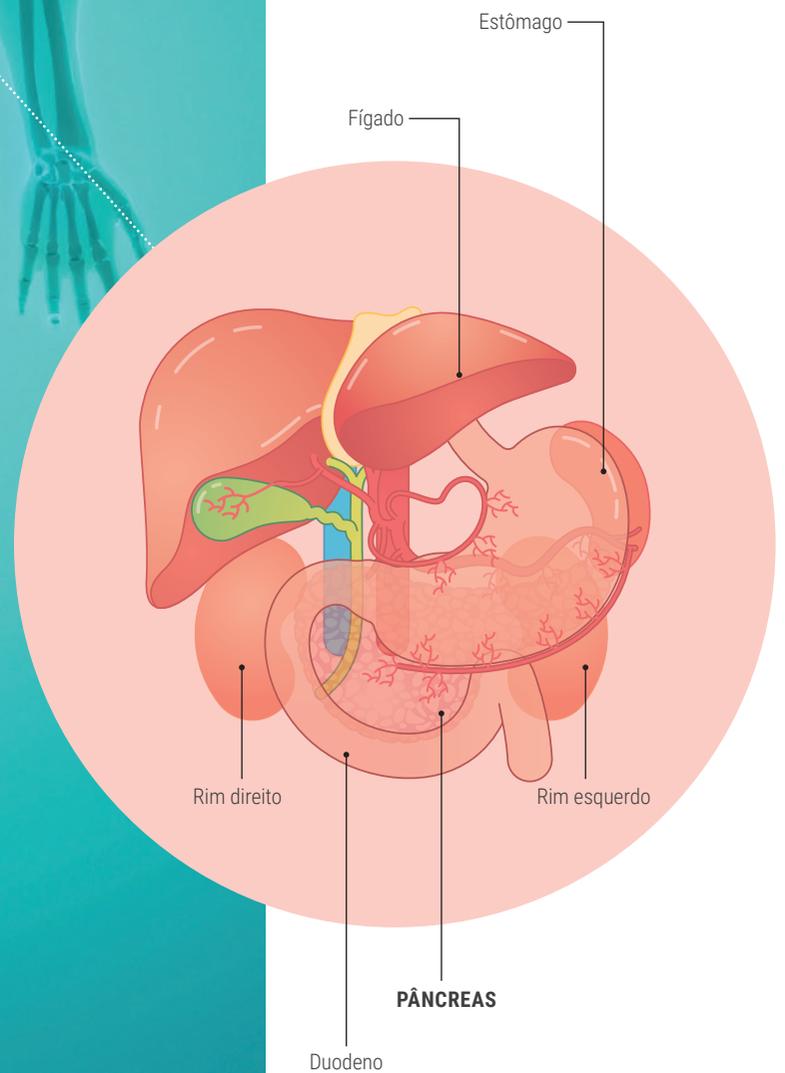
Existem provavelmente muitas causas diferentes deste tipo de diabetes, e mesmo que a predisposição genética possa ter um papel importante, atualmente, o estilo de vida não saudável (má alimentação, pouca atividade física, excesso de peso, estresse) se mostra como o maior causador. Anteriormente, a DMT2 era vista somente em adultos e acreditava-se que era uma doença que não ocorria em crianças. Hoje, sabe-se que a alimentação industrializada ou desequilibrada, associada a uma vida sedentária induzem ao sobrepeso e obesidade infantil e, conseqüentemente, um número cada vez maior de crianças e adolescentes estão sendo afetados por diabetes tipo 2.⁷ Dependendo da gravidade, a condição pode ser tratada ou administrada por meio de atividades físicas, uma boa alimentação e redução do peso, podendo também exigir a suplementação, medicamentos e/ou insulina para controlar o açúcar no sangue com mais eficácia.

Diabetes Gestacional

Aparece durante a gestação, principalmente se ocorrer um ganho excessivo de peso, e pode desaparecer ao término. É diagnosticada depois das 22 semanas e atinge até 20% das gestantes. Existem exames de rotina no pré-natal que são solicitados para rastrear a doença. Ter diabetes gestacional pode aumentar o risco de parto prematuro, bebê macrossômico (grande demais ao nascer) ou risco da mãe ou seu filho de desenvolver DMT2.



O **pâncreas** é um órgão achatado que se localiza atrás do estômago, na parte posterior do abdômen. Ele libera enzimas no sistema digestivo (função exócrina) e hormônios como a insulina e o glucagon que ajudam a regular os níveis de açúcar no sangue (função endócrina).



A IMPORTÂNCIA DO EQUILÍBRIO ENTRE INSULINA E GLUCAGON

Uma grande maioria de pessoas não conhecem o pâncreas tanto quanto outros órgãos do corpo. Ele e o fígado formam uma parte vital do sistema digestivo, sendo ambos controladores críticos dos níveis de açúcar no sangue (glicemia).

Naturalmente, após a ingestão de um alimento ou refeição, a glicemia aumenta – em maior quantidade se o alimento for composto por carboidratos refinados, sem suas fibras (como panificações, massas, arroz, doces, sucos, etc.). Para evitar que esses níveis subam demais, o pâncreas libera insulina, que funciona como uma chave necessária para que este açúcar (glicose) possa entrar nas células de todos os órgãos do corpo, onde será transformado em energia.

Se você consome mais do que as quantidades necessárias de carboidratos, as moléculas excedentes serão armazenadas no fígado (e em menor escala nos músculos) na forma de glicogênio, para reserva de energia futura e como combustível para a termogênese (calor corporal). No entanto, se o seu fígado já estiver com reserva suficiente, ele transformará o excedente em triglicerídeos que serão estocados como gordura tanto dentro do fígado (causando a esteatose hepática) quanto em outros locais pelo corpo (causando obesidade). Dentro do abdômen, esse excesso (gordura visceral) pode causar doenças, pois causa um estado inflamatório sistêmico que “ajuda” na resistência das células à presença da insulina. Isto porque a densidade ou forma do receptor de insulina parece ser menor ou alterado nos depósitos viscerais de gordura em comparação com outros locais, o que explica o efeito reduzido da insulina nesses tecidos, sendo, portanto, compensado pelo aumento da concentração e da secreção desse hormônio.^{8,27-29}

Além de insulina, o pâncreas secreta o hormônio glucagon que funciona de maneira oposta, mas dependente. Naturalmente, quando uma pessoa fica muito tempo sem se alimentar ou pratica muitos exercícios físicos, a taxa de açúcar no sangue cai, podendo levar à hipoglicemia. Neste momento o glucagon entra em

ação elevando os níveis glicêmicos ao quebrar as moléculas de glicogênio em moléculas de glicose. Entender o funcionamento da insulina e do glucagon é importante não apenas para quem tem diabetes, mas também para quem deseja emagrecer.

A insulina é o hormônio do armazenamento. Quanto menos insulina é liberada, menos gordura é acumulada e mais gordura é utilizada como fonte energética estimulada pelo glucagon. Na diabetes, para contrabalancear a insuficiência de insulina ou seu desequilíbrio, ocorre o excesso de glucagon (hiperglucagonemia), o que entre outros sintomas, também leva a obesidade. Portanto, o equilíbrio entre estes dois hormônios é fundamental para o controle dos níveis glicêmicos, e muitos remédios hoje atuam modulando as taxas de glucagon ao invés de aumentar as de insulina.⁹

A resistência à insulina (o desequilíbrio entre a quantidade de insulina produzida e o funcionamento dela) também apresenta aumento dos níveis de cortisol e, na mulher, aumento de hormônios androgênicos (masculinos), associado à concentração reduzida de hormônio do crescimento e de estrogênio. Cada um desses hormônios, entre outros também envolvidos, desempenha importantes e múltiplas atividades em diversas partes do organismo; por isso um desequilíbrio entre eles extrapola para outros órgãos. Alterações na insulina, por exemplo, desempenham um papel importante na hipertensão arterial, destacando a estreita ligação entre hipertensão e diabetes, que pode levar a doenças cardiovasculares, além de estar associada ao envelhecimento cerebral.¹⁰

COMO DIAGNOSTICAR?

Quando os níveis de açúcar no sangue baixam demais (hipoglicemia), podemos sentir aumento da fome, diminuição da energia, irritabilidade, dores de cabeça, transpiração fria pelo corpo, tontura e, se grave, uma possível perda de consciência. A hipoglicemia é uma das complicações mais comuns do tratamento com insulina da diabetes e, a importância do planejamento das refeições e individualização do tratamento é fundamental.

Alternativamente, quando os níveis de açúcar no sangue estão cronicamente elevados (hiperglicemia), podemos sentir um aumento de sede, aumento de apetite com perda de peso, micção muito mais frequente, dores de cabeça, fadiga, dificuldade de concentração e visão turva, podendo evoluir para lesões nos rins, vasos, retina e sistema nervoso central, bem como falta de ação anabólica da insulina nos músculos.

Existem várias maneiras de saber se os níveis glicêmicos estão saudáveis. E tudo pode começar através de um teste de sangue. A glicemia (medida de açúcar no sangue) pode ser feita em jejum ou pós-prandial (2 horas após uma grande refeição). Estas medidas são pontuais, batem uma foto de um momento. Para termos uma visão contínua, como em um filme, recomenda-se o controle glicêmico através da medição da hemoglobina glicada (HbA1c). Este exame serve para analisar o nível de hemoglobinas (glóbulos vermelhos) que tiveram glicação na corrente sanguínea, isto é, ligação da hemoglobina com a glicose. Este cálculo dá uma média das glicemias nos últimos 3 meses, sendo considerada uma HbA1c saudável quando < 5,7%, pré-diabetes quando entre 5,7 e 6,4%, e diabetes a partir de 6,5%.

Mas para a identificação de possíveis problemas **antes dos níveis de glicose se tornarem elevados**, além da medição do HbA1c, seria necessário medir os níveis de insulina em jejum. Se elevados, isso aponta que o pâncreas está produzindo insulina em excesso para manter os níveis de açúcar no sangue normais, indicando a presença de uma resistência insulínica que precede a diabetes. O quanto antes intervirmos com mudanças no estilo de vida – dieta, atividades físicas, manejo do estresse – mais fácil será evitar a progressão para a pré-diabetes, diabetes e/ou outras condições debilitantes.¹²⁻¹⁸

Equilibrar os níveis de açúcar no sangue pode ser algo que a maioria de nós pensa ser estritamente para pessoas com diabetes ou com excesso de peso, mas isso é muito importante para a saúde geral de todos. Inúmeras pesquisas publicadas concluem que todos nós deveríamos manter a glicemia no patamar mais baixo da referência padrão. Se o normal da glicemia de jejum é de 70 a 99 mg/dl, quem estiver mais próximo de 70, mais saudável estará. Isto porque a hiperglicemia tem uma ação pró-inflamatória, favorecendo o envelhecimento precoce.

Carboidratos simples e complexos

A diferença entre um carboidrato simples e um carboidrato complexo é a rapidez com que é digerido e absorvido – assim como a sua estrutura química.

Todos os carboidratos são açúcares que vêm em duas formas principais:

Simples

Monossacarídeos: um sacarídeo em sua estrutura química –, que incluem glicose, frutose e galactose.

Dissacarídeos: dois sacarídeos em sua estrutura química –, que incluem sacarose (açúcar de mesa), lactose e maltose.

Formados por cadeias sacarídeas curtas, estas substâncias elevam rapidamente os níveis de açúcar no sangue, gerando picos glicêmicos.

Complexos

Polissacarídeos: amidos formados por cadeias sacarídeas mais longas, o que significa que demoram mais para se decompor, elevando os níveis de açúcar no sangue de maneira mais lenta.

Quando profissionais da área da saúde aconselham a ingestão de carboidratos complexos, eles geralmente estão se referindo a alimentos integrais e vegetais ricos em fibras, amidos resistentes (que funcionam como fibras solúveis fermentáveis) e nutrientes.



Fibras

Porção das raízes, sementes, caules, cascas e/ou folhas das plantas que passa pelo seu organismo sem ser digerida ou quebrada, assim, não elevam a glicemia. Este volume mantém o sistema digestivo saudável, ajuda nos hábitos intestinais regulares, alimenta as comunidades de bactérias do intestino, promove níveis mais saudáveis de colesterol, insulina e açúcar.

PRÉ-DIABETES, E AGORA?

A pré-diabetes é um termo que chama a atenção da pessoa afetada, pois indica um risco aumentado para o aparecimento de diabetes tipo 2. O risco de progressão é maior em pessoas obesas, sedentárias e com histórico familiar, mas não é um diagnóstico definitivo. É realmente a hora de fazer algumas mudanças no estilo de vida.

No entanto, o prefixo “pré” pode enganar. Estudos atuais mostram que durante o período de pré-diabetes,

muitos danos microvasculares já estão ocorrendo, impactando a saúde cerebral e, inclusive, podendo levar à falência renal, cegueira, AVC (Acidente vascular cerebral) e doença cardíaca.¹¹ Por isso, quando o paciente adota uma postura positiva e proativa a maioria dos fatores de risco são modificáveis. Você pode mudar o seu destino, sem precisar recorrer a medicamentos e voltar a ter uma vida saudável com maior qualidade. Quanto antes agir, melhor.

COMPREENDENDO O IMPACTO DAS ESCOLHAS ALIMENTARES ATRAVÉS DO IG E CG

Para o manejo da diabetes é muito importante compreender os carboidratos. Existem 3 tipos principais: amidos (também conhecidos como carboidratos complexos), açúcares (simples) e fibras (não digeríveis). No rótulo nutricional, o termo “carboidrato” inclui todos os amidos e açúcares.

Os carboidratos apresentam diferentes índices glicêmicos (IG). O “IG” indica a capacidade de elevação da glicemia após a absorção dos carboidratos de um alimento. Isto foi estabelecido, pois nem todos os carboidratos são iguais e podem afetar de forma diferente as respostas hormonais (p.ex., insulina e glucagon) e metabólicas.

O IG pode variar de 0 a 100 (+100 representa glicose pura). **Alimentos são classificados com baixo IG (55 ou menos), IG médio (56-69) e IG alto (70 ou mais).** Gordura e fibra tendem a diminuir o IG de um alimento. Desta forma, as pessoas com predisposição de hiperglicemia, devem conhecer quais alimentos possuem baixo IG, para que possam aumentar o seu consumo e, conseqüentemente, evitar picos nos níveis de açúcar no sangue, assim como conhecer os alimentos com IG alto e diminuir ou evitar o seu consumo.

Diferente do IG, outra medida de impacto do alimento no metabolismo é a carga glicêmica (CG), que indica a qualidade e a quantidade de carboidratos presentes em uma porção de determinado alimento. Se calcula a carga glicêmica multiplicando o IG pela quantidade de carboidratos nos alimentos. A CG surgiu para dife-

renciar mais o impacto dos alimentos na glicemia, pois se pode ter um alimento com IG alto (como a melancia), mas que tem poucos carboidratos em sua composição, fazendo que a repercussão metabólica não seja ruim.

A relevância clínica de IG e CG têm sido debatida nos últimos anos. Alguns especialistas argumentam que os efeitos benéficos das dietas de baixo IG são pequenos na resistência à insulina e diabetes, e fatores de risco relacionados à doença cardiovascular, em comparação com dietas com uma redução maior dos carboidratos. Isso porque, ao dizermos que um alimento possui baixo IG não necessariamente quer dizer que é saudável. O açúcar frutose, deletério para a saúde quando isolado, isto é, desprovido das fibras da fruta (especialmente sob a forma concentrada, na forma de xarope de milho), e comumente utilizado em alimentos ultra industrializados, possui IG = 15, enquanto o IG da maçã é de aproximadamente 36, e embora maior, é mais saudável nesta comparação. A Carga Glicêmica torna o Índice Glicêmico dos alimentos mais preciso como orientação alimentar.

Outra preocupação é que o conceito é complexo para ser usado no dia a dia, pois outros fatores podem afetar o IG de um alimento: procedência, forma de processamento e tempo de cozimento, grau de amadurecimento (quanto mais madura for uma fruta ou vegetal, maior será o IG), teor de fibras e combinações alimentares, além do próprio organismo do indivíduo.³³ O interessante desta discussão sobre o IG e a CG é que deixa claro que os carboidratos não são todos iguais, e que uns afetam seu metabolismo mais do que outros. Vale ressaltar a importância da orientação nutricional realizada pelo nutricionista ou profissional de saúde para um encaminhamento adequado.¹⁹

DIABETES E SUAS COMPLICAÇÕES

Anteriormente, a medicina via uma doença como uma entidade distinta, e geralmente elas são definidas através de seus sintomas. Mas, as raízes moleculares de uma doença podem ter efeitos biológicos que vão muito além de seu entendimento pontual. O estado de saúde dos pacientes geralmente não é caracterizado por uma única doença isolada, mas por múltiplas condições clínicas que ocorrem ao mesmo tempo na mesma pessoa (comorbidades).

Em um estudo de amostra de tamanho máximo, isto é, contendo todos os pacientes com DMT2 dentro de um país (Áustria), os autores identificaram 123 comorbidades (doenças associadas ou complicações) para as diabetes tipo 1 ou tipo 2 em níveis de significância elevados. Além das complicações diabéticas bem conhecidas como retinopias, doenças circulatórias (como a hipertensão ou doenças cardiovasculares), doenças do sistema digestivo (gastrite, pancreatite, etc.) e renais crônicas, adicionalmente, reafirmaram outras não tão reconhecidas como epilepsia, sepse (infecção generalizada) ou

perturbações mentais (incluindo depressão), doenças do sistema nervoso (incluindo demência vascular e Alzheimer).^{20,21}

Como uma amostra dessa estreita associação, em um estudo dinamarquês de dez anos publicado em 2017, foi encontrado que flutuações excessivas de açúcar no sangue, colesterol anormal e triglicerídeos elevados, presentes em muitas pessoas com DMT2, aumentam o risco de doença cardíaca coronária (pelo endurecimento das artérias). Ainda, eventualmente, aumentam o risco de morte súbita cardíaca ou insuficiência cardíaca em sete vezes, em crianças e adultos jovens, quando comparados com pessoas da mesma idade sem diabetes. As causas subjacentes para tal risco podem ser a neuropatia autonômica, que é uma complicação da diabetes, que causa o mau funcionamento dos nervos que controlam funções importantes do corpo – como a digestão ou a regulação da pressão arterial. Foi também encontrado que a mesma população estudada tem oito vezes maior o risco de morte de doença cardíaca de qualquer tipo.²²

O PAPEL DO INTESTINO NA DIABETES

A presença das comunidades de bactérias que residem no seu intestino (microbiota intestinal) está intimamente ligada à sua saúde. Vários fatores contribuem e podem alterar significativamente a composição da microbiota, ou reduzir sua importante biodiversidade, incluindo a genética, o modo de parto da gestação, o método de alimentação, o uso de medicamentos (especialmente antibióticos), adoçantes artificiais e a dieta.^{30,31}

A capacidade das células reagirem à insulina para manterem saudáveis os níveis de açúcar no sangue, pode estar diretamente relacionada à sua flora intestinal. No intestino, as muitas bactérias *quebram* as fibras dos carboidratos e produzem ácidos graxos de cadeia curta que nutrem as células do revestimento intestinal, reduzem a inflamação e ajudam a controlar o apetite. Esta ação metabólica das bactérias pode interferir em muitas condições como no ganho excessivo de peso, resistência à insulina, doença hepática gordurosa e inflamação crônica periférica de baixo grau.

Os alimentos probióticos (fermentados como o iogurte, vegetais fermentados como o chucrute) são essenciais para uma boa diversidade das bactérias intestinais, e quanto maior a diversidade mais saudável é o organismo. Estes alimentos fornecem um grande número de bactérias benéficas ao trato gastrointestinal e podem inibir a produção de lipopolissacarídeos (toxinas bacterianas) e aumentar as junções estreitas das células epiteliais do intestino, ou seja, fortalecer a barreira ou imunidade intestinal contra bactérias que ali não pertencem e que causam inflamação.

Já os alimentos prebióticos (fibras) alimentam suas bactérias intestinais, dando saúde a elas para se multiplicarem. **Evidências mostram que alimentos ricos em fibras podem impulsionar as bactérias do intestino para controlar a diabetes**, pois estimulam o crescimento de um grupo seletivo de bactérias intestinais que tem uma atuação terapêutica. Através de uma dieta rica em diversas fibras houve um melhor controle da glicose no sangue, maior perda de peso e melhores níveis de lipídios em pessoas com DMT2, segundo estudo publicado na revista *Science*. O estudo, em andamento há seis anos, fornece evidências de que comer mais fibras dietéticas pode reequilibrar a microbiota intestinal, ou o ecossistema de bactérias no trato gastrointestinal.³²

PLANT BASED DIET NO TRATAMENTO DA DIABETES

As células do seu corpo precisam de energia para manter suas funções biológicas. Essa energia é derivada dos alimentos que você opta por ingerir. Não existe uma recomendação nutricional padronizada e fixa sobre a ingestão dietética de um indivíduo. Adotar uma dieta personalizada é sempre mais eficiente, pois considera o estilo de vida e as preferências de cada indivíduo, sendo importante também, conhecer as pesquisas atuais da ciência.

Pesquisadores há muito relatam que dietas ricas em alimentos de fontes vegetais, estão fortemente associadas a um risco menor de desenvolver doenças cardíacas e câncer para a grande maioria da população. Agora, estudos mais recentes indicam que esse perfil de alimentação, juntamente com o aumento da atividade física, também atua positivamente para a DMT2.

Dietas à base de plantas, como a mediterrânea ou vegetariana, provaram controlar melhor o colesterol, a glicose sanguínea, causar perda de peso, melhorar a pressão sanguínea e, se o paciente está tomando medicamentos, reduzir a ingestão dos mesmos. Mesmo adultos sem a condição, mas com sobrepeso, atingiram melhor função das células beta (que liberam a insulina) com dieta vegetariana, segundo estudo recentemente publicado em *Nutrients*.³⁴⁻³⁸

As características principais de dietas à base de plantas, além de ricas em vegetais e frutas (fibras, vitaminas, minerais, fitoquímicos e/ou antioxidantes), são a redução do consumo de carnes e de alimentos refinados e industrializados que contêm ingredientes artificiais, açúcares e gorduras de má qualidade. Como exemplo, estudos epidemiológicos mostram que dietas vegetarianas têm uma incidência significativamente menor de diabetes do que dietas com consumo regular de carnes.³⁹ (Veja o artigo *Plant-Based Nutrition na ed. 13 desta Revista*)

A redução da ingestão de carnes mostra benefícios para pessoas cujo organismo tem dificuldade de manter estáveis os níveis de açúcar no sangue. Uma revisão de nove estudos publicada recente-

mente na renomada revista científica *BMJ* mostrou que pessoas com DMT2 que mudaram para dietas vegetarianas apresentaram redução significativa de HbA1c, glicemia em jejum, colesterol LDL, peso corporal e circunferência da cintura.⁴⁰ A revisão se baseou em um total de 664 pacientes que estavam tomando medicamentos orais para redução de glicemia, insulina, colesterol e/ou medicamentos para pressão sanguínea.

Vários outros estudos associam o maior consumo de carne, principalmente processada, com um maior risco de DMT2.⁴¹⁻⁴⁵ Mais especificamente quanto a resistência à insulina, estudos mostraram que apenas quatro semanas sob uma dieta rica em alimentos refinados e carne vermelha processada ou alimentos lácteos aumentou a incapacidade das células de responder a insulina.^{46,47}

Uma presença marcante nos alimentos vegetais, além de suas vitaminas, minerais e fibras, são os fitoquímicos, uma grande classe de compostos químicos naturais produzidos pelas plantas com propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias, entre outras, que protegem contra o estresse oxidativo.^{48,49} (Veja o artigo nesta edição sobre *Fitoquímicos*)

Vale ressaltar que uma dieta voltada para um paciente diabético pouco muda de um cardápio saudável que qualquer pessoa deveria seguir. Hoje já existem inúmeras alternativas para que a restrição não seja o principal foco da dieta. O cardápio deve ser equilibrado, rico em fibras e nutrientes e limitado em relação aos doces e refinados, quando utilizados os ingredientes tradicionais. Hoje o mercado oferece uma infinidade de produtos e matérias-primas para servir como alternativa aos refinados ou carboidratos de alta carga glicêmica.

FRUTAS VERSUS SUCOS

Anos atrás era comum pacientes com diabetes evitarem o consumo de frutas devido a frutose presente nelas – o açúcar natural da fruta. No entanto, uma coisa é a frutose isolada e/ou concentrada que se encontra em sucos despida das fibras, outra é a sua presença nas frutas *in natura*:

1. A fruta contém fibras (principalmente na casca e polpa) que ajudam no controle da glicemia. Isso porque o gel formado por elas torna mais lenta a velocidade na qual o açúcar entra na corrente sanguínea, evitando os picos de açúcar no sangue. Alimentos contendo fibras são considerados alimentos prebióticos, muito favoráveis para a manutenção da flora intestinal. Adicionalmente, ajudam a reduzir os níveis de colesterol no sangue e o risco de doença cardíaca.
2. Quando transformamos uma fruta em suco, como o encontrado nos sucos em caixa, separamos o seu açúcar (frutose) e água das suas fibras, fazendo que esta frutose concentrada proporcione um pico de glicemia que não aconteceria se a fruta fosse ingerida inteira.
3. A frutose na fruta não é excessiva, a não ser, claro, que você coma frutas em excesso todos os dias ou já tenha uma alimentação extremamente rica em açúcar.



JEJUM E DIABETES

O jejum intermitente e dietas que imitam o jejum (restrição calórica) têm ganhado grande atenção da ciência nos últimos anos. Um dos tipos mais comuns de jejum intermitente funciona alternando períodos 16 a 18h de jejum com períodos 6 a 8h de alimentação durante as 24h do dia. Quando feito corretamente, pode contribuir com a longevidade e também para o tratamento da diabetes tipo 2, pois aqueles que praticam jejum intermitente, comumente apresentam baixa glicemia e menor resistência insulínica. Recomenda-se sempre o acompanhamento de um médico ou nutricionista.

De acordo com Valter Longo, diretor do Instituto de Longevidade da Universidade do Sul da Califórnia, e outros pesquisadores, tanto o jejum intermitente quanto dietas que imitem o jejum por períodos, promovem o crescimento de novas células pancreáticas produtoras de insulina que reduzem os sintomas de diabetes tipo 1 e tipo 2.⁵⁰⁻⁵²

Muitos estudos vêm confirmando seus achados, inclusive um estudo recém publicado na revista *JAMA Network Open*, afirmando que ambos os tipos de intervenções intermitentes podem ser uma estratégia alternativa de dieta eficaz para a redução de HbA1c com efeitos comparáveis à restrição de alimentos de forma contínua em pacientes com diabetes tipo 2.⁵³

Outra intervenção que pode ser executada por períodos curtos – mas frequentes – é o jejum intermitente aliado (ou não) à dieta cetogênica. Esta dieta, com menos de 20g de carboidratos ao dia e rica em gorduras saudáveis, pode levar a maiores melhorias no controle glicêmico e redução/eliminação de medicamentos anti-diabéticos em comparação com uma dieta com baixo índice calórico (500 kcal/dia), como foi visto em estudo publicado por *Nutrition & Metabolism*.⁵⁴

(Para saber mais sobre jejum intermitente, leia a edição 12 desta Revista).

Caminhe após as refeições!

É muito conhecido que a atividade física regular é fundamental no controle da diabetes, melhorando o nível do açúcar no sangue, prevenindo o risco de doença cardiovascular, ajudando na perda de peso e na melhora da saúde geral. Mas muitas vezes menosprezamos o poderoso efeito de uma simples caminhada após as refeições, especialmente depois da janta, ao que aqui chamaremos de *caminhada pós-prandial*. E esta caminhada não precisa ser longa. Conforme estudo publicado em *Diabetes Care*, caminhadas moderadas de 15 minutos, 3 vezes ao dia, após as refeições, melhorou significativamente o controle glicêmico dos participantes do estudo. Outros estudos confirmaram os mesmos achados.⁵⁵⁻⁵⁷

CRIANÇAS E ADOLESCENTES

A diabetes tipo 2 já foi considerada uma “doença de adultos” (> 40 anos). Por isso, muitas pessoas se surpreendem ao saber que os profissionais de saúde vêm encontrando mais e mais crianças e adolescentes com a condição ou sua predisposição. Os pais devem ficar atentos se notarem que seus filhos apresentam:^{58,59}

1. **Sede excessiva**
2. **Urinar com muita frequência em grande quantidade**
3. **Aumento de fome juntamente com perda de peso**
4. **Cansaço**
5. **Frequentes infecções**

Quando diagnosticadas, estão geralmente no início da adolescência. Uma razão é que os níveis de hormônios durante a puberdade dificultam o uso da insulina pelo corpo, especialmente para as meninas, que são mais propensas do que os meninos a desenvolver a diabetes. Esse é um motivo importante para ensinar e ajudar seus filhos a aprender a cuidar da saúde deles enquanto são jovens. Defina um novo “normal” familiar – mudanças saudáveis tornam-se hábitos mais facilmente quando todos fazem juntos.

• ATIVIDADE FÍSICA E DIABETES

Você pode prevenir ou controlar a diabetes mantendo-se com peso saudável, comendo bem e sendo ativo. Independentemente do tipo de diabetes, a atividade física é de suma importância e mesmo que você nunca tenha se exercitado antes, pode encontrar maneiras de adicionar atividade física ao seu dia. Os exercícios não precisam ser extenuantes para trazer benefícios e, uma vez incorporados à sua rotina, você vai se perguntar como conseguia viver sem:

- **Ajuda a baixar a sua glicose no sangue, regular a pressão arterial, aumentar o colesterol bom (HDL) e baixar os triglicerídeos**
- **Reduz o risco de pré-diabetes, diabetes tipo 2, doença cardíaca e acidente vascular cerebral**
- **Alivia o estresse**
- **Fortalece seu coração, músculos e ossos**
- **Melhora a circulação sanguínea e beneficia o funcionamento cerebral**
- **Mantém seu corpo e suas articulações flexíveis**



ESTRATÉGIAS AUXILIARES NO TRATAMENTO E PREVENÇÃO

SONO

Quatro noites de restrição de sono (4,5 horas de sono) provocou 23% de redução de sensibilidade à insulina e o risco de diabetes aumentou em 16% nos participantes de estudo executado pela Universidade de Chicago. Adultos privados de sono tendem a comer mais, com uma forte preferência por doces e alimentos ricos em gordura, tendo maior probabilidade de desenvolver problemas de saúde, como diabetes, aumento da inflamação e pressão alta, além de problemas cognitivos.^{61,62}

EVITAR ALIMENTOS PROCESSADOS E INDUSTRIALIZADOS

A presença frequente de açúcar e/ou do xarope de milho rico em frutose (mesmo em alimentos que nem imaginávamos, como cereais matinais ou em barra, molhos, pizza, carnes processadas, etc.) é capaz de reduzir o número de receptores de insulina e desencadear a resistência à insulina. Adoçantes artificiais muitas vezes presentes nesses alimentos possuem a capacidade de alterar a microbiota intestinal, induzindo a intolerância à glicose.^{6,30}

MASTIGAÇÃO (20 A 40 VEZES)

Além de melhorar a digestão, uma maior mastigação ajuda no controle da glicemia pós-prandial (após refeição).^{62,63} Evitar líquidos na refeição favorece a mastigação.

CANELA

Estudos que suplementaram pessoas, com e sem DMT2, com canela relataram níveis mais baixos de glicose em jejum, HbA1C e concentrações de glicose e insulina após a refeição, bem como melhorias na sensibilidade à insulina. Estes efeitos foram demonstrados mesmo naqueles que já tomam medicação para baixar a glicose.⁶⁴⁻⁶⁶

ÔMEGA-3

São centenas de estudos que evidenciam a função anti-inflamatória do ômega-3, com efeitos marcantes nas causas e consequências das doenças metabólicas como a diabetes e a obesidade.⁶⁷⁻⁶⁹

RESVERATROL

Meta-análise publicada em *Nutrition & Metabolism* adiciona evidência à associação entre a suplementação de resveratrol e melhoras no controle de DMT2.⁷⁰

DIGESTIVOS ANTES DAS REFEIÇÕES

O suco de limão ou vinagre de maçã diluídos em água melhoram a primeira fase da resposta à insulina, reduzindo a glicemia.

CURCUMINA

Profundamente pesquisada, a curcumina vem se mostrando uma grande aliada para o controle da hiperglicemia. Este fenol é um dos 3 curcuminoides provenientes do bulbo do açafrão-da-terra (*Curcuma longa*) e possui efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios. Uma revisão publicada em *International Journal of Endocrinology and Metabolism* contribui para o crescente corpo de evidências de que a curcumina pode fazer uma boa diferença no gerenciamento e até mesmo na prevenção da doença.^{71,72}

GENGIBRE

Pertencendo à mesma família (*Zingiberaceae*) do açafrão-da-terra (*Curcuma longa*), o gengibre também provou ser um ótimo preventivo ao DMT2. Achados mostram melhora dos perfis glicêmicos e lipídicos e redução da inflamação induzida pelo tecido adiposo.⁷³⁻⁷⁵

BERBERINA

É um composto extraído de algumas plantas como *Berberis aquifolium* ou *Hydratis canadensis* que aumenta a sensibilidade dos receptores de insulina, baixando a glicemia. Vários estudos comprovam ação semelhante a metformina (famoso remédio para DMT2), mas também reduz o colesterol total e triglicerídeos, o que a metformina não faz.^{25,26}

VITAMINA D3

Meta-análise publicada em 2018 *Nutrition Reviews*, que reuniu 1.270 pacientes com DMT2 em 20 ensaios controlados e randomizados, evidenciou que a suplementação de vitamina D reduz a inflamação subclínica (reduções na proteína C-reativa, fator de necrose tumoral alfa e taxa de sedimentação de eritrócitos), potencialmente impedindo ou retardando a progressão da doença. Outro estudo publicado após a meta-análise e, portanto, não incluso na análise, observou que um maior nível de vitamina D sérica melhorou a homeostase da glicose em indivíduos saudáveis.^{76,77}

GERENCIAMENTO DA HIPERTENSÃO E ESTRESSE

A insulina participa da regulação da pressão arterial, destacando a estreita ligação entre pressão alta e doenças associadas à diabetes. Conectado com a hipertensão geralmente está o estresse, que por conseguinte, pode causar a resistência à insulina. É importante entender que o mecanismo de regulação da pressão arterial é um sistema de sistemas, composto de vários subsistemas e vias de contribuição, em vez de um único módulo. Intervenções naturais, como meditação, ioga, dietas, atividades físicas, extratos de plantas, podem ser grandes aliados e “curadores”, para pata-mares saudáveis, do estresse e hipertensão.^{24,78}

NOTA:

Sob nenhuma circunstância pacientes com DMT2 devem parar de tomar sua medicação antidiabética, especialmente insulina.

Para iniciar um regime suplementar integrativo, esses pacientes devem antes conversar com seu médico devido ao risco potencial de hipoglicemia ou hiperglicemia.

Seja qual for a sua história, se você foi diagnosticado recentemente com pré-diabetes ou diabetes, convive com a doença há bastante tempo ou apenas quer ajudar alguém, saiba que não existe um destino definido. Tudo pode ser moldado e melhorado diante do conhecimento, atitude positiva e boas escolhas.

Diante de tantas evidências científicas positivas, a American Diabetes Association já usa o termo “cura” para a DMT2, e muitos estudos de pesquisa estão em andamento, podendo trazer em breve muitas novidades. Hoje, mesmo pacientes com quadro estabelecido há muitos anos, podem melhorar ou reduzir a medicação necessária através de um saudável estilo de vida e a integração de estratégias auxiliares.^{23,27-29}

A mudança de hábitos de vida e de nutrição pode levar a cura em algumas pessoas com pré-diabetes ou Diabetes Tipo 2. Como é um processo multifatorial, muitas pessoas podem ter o aspecto nutricional e a obesidade como o fator desencadeante, que com seu tratamento efetivo poderá levar a uma remissão do quadro. Mesmo pessoas com quadro estabelecido há muitos anos podem melhorar, ou reduzir a

medicação necessária com a associação de mudanças de hábitos e uso de suplementos.

Como a diabetes é epidêmica, muitas pesquisas estão sendo feitas e existem muitas novidades que em breve poderão estar disponíveis para a população em geral. Transplante de células Beta, crescimento de novos pâncreas por engenharia genética, formas novas de se aplicar insulina, como intranasal ou com dispositivos subcutâneos, remédios melhores e mais efetivos, cirurgias para alguns casos selecionados... Bem, muito a medicina moderna tem evoluído no tratamento da diabetes desde que na década de 20 foi descoberta a insulina. No entanto, a mudança dos hábitos de vida é fundamental para qualquer abordagem da diabetes, reconhecendo ela como uma mensagem do corpo de que algo precisa ser mudado, nunca será substituída por completo.

Independente do tratamento, a diabetes parece exigir uma reflexão positiva para uma mudança. Para tal, a motivação interna será a chave-mestra. **O que o impulsionaria internamente a caminhar na direção de uma dieta ou estilo de vida mais saudável? A partir das conclusões que chegar desta reflexão, o processo de mudança já se faz presente. ■**



Referências

1. Islami F, et al. Proportion and number of cancer cases and deaths attributable to potentially modifiable risk factors in the United States. *CA Cancer J Clin*; 2018. Doi:10.3322/caac.21440
2. Kung, HC, et al. Deaths: final data for 2005. *National Vital Statistics Reports* 2005. Disponível em: www.cdc.gov/nchs/data/nvsr/nvsr56/nvsr56_10.pdf
3. Mathers CD; Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Med*, 2006. Doi:10.1371/journal.pmed.0030442
4. "Respostas da Enquete sobre Epidemiologia – Parte I - Prevalência do DM tipo 2 e suas complicações no Brasil." Disponível em www.diabetes.org.br/publico/ultimas/1163-prevalencia-do-dm-tipo-2-e-suas-complicacoes-no-brasil
5. Costa AF, et al. Carga do diabetes mellitus tipo 2 no Brasil. *Cad. Saúde Pública*; 2017. Doi:10.1590/0102-311x00197915
6. "Açúcar dos alimentos industrializados é o principal vilão para diabetes tipo 2." Disponível em www.diabetenet.com.br/conteudocompleto.asp?idconteudo=10086 Acessado em 11/09/2018
7. American Diabetes Association. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. *Diabetes Care*, 2010. Doi:10.2337/dc10-S062
8. Park JH, et al. Effect of pure zinc deficiency on glucose tolerance and insulin and glucagon levels. *Am. J. Physiol*;1986
9. Lee YH, et al. Glucagon is the key factor in the development of diabetes. *Diabetologia*; 2016
10. Baranowska-Bikcorresponding A; Bik W. Insulin and brain aging. *Prz Menopauzalny*; 2017 Doi:10.5114/pm.2017.68590
11. Cherbuin N, et al. Higher normal fasting plasma glucose is associated with hippocampal atrophy – The PATH Study. *Neurology*; 2012. Doi:10.1212/WNL.0b013e31826846de
12. Gabir MM, et al. Plasma glucose and prediction of microvascular disease and mortality: evaluation of 1997 American Diabetes Association and 1999 World Health Organization criteria for diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*. 2000
13. Algvare P, et al. Retinal microangiopathy and pigment epithelial lesions in subjects with normal, borderline, and decreased oral glucose tolerance. *British Journal of Ophthalmology*;1985
14. Tapp RJ, et al. Longitudinal association of glucose metabolism with retinopathy: results from the Australian Diabetes Obesity and Lifestyle (AusDiab) study. *Diabetes Care*. 2008. Doi:10.2337/dc07-1707
15. Selvin E, et al. Glycemic control and coronary heart disease risk in persons with and without diabetes: the atherosclerosis risk in communities study. *Arch Intern Med*. 2005
16. Levitan EB, et al. Is nondiabetic hyperglycemia a risk factor for cardiovascular disease? A meta-analysis of prospective studies. *Arch Intern Med*. 2004
17. Melsom T, et al. Prediabetes and Risk of Glomerular Hyperfiltration and Albuminuria in the General Nondiabetic Population: A Prospective Cohort Study. *Am J Kidney Dis*. 2016. Doi:10.1053/j.ajkd.2015.10.025
18. Mijajlović MD, et al. Role of prediabetes in stroke. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2017. Doi:10.2147/NDT.S128807
19. "The Glycemic Index Physiological Mechanisms Relating to Obesity, Diabetes, and Cardiovascular Disease." Disponível em: www.kickthecan.info/sites/default/files/documents/JSC10297.pdf Acessado em 11/09/2018
20. Klimek P, et al. Quantifying age- and gender- related diabetes comorbidity risks using nation-wide big claims data. *Cornell University Library*; 2013. arXiv:1310.7505

21. Chmiel A, et al. Spreading of diseases through comorbidity networks across life and gender. *New Journal of Physics*, 2014
22. "Sudden cardiac death rates may be seven times higher among young people with diabetes." Disponível em: <https://newsroom.heart.org/news/sudden-cardiac-death-rates-may-be-seven-times-higher-among-young-people-with-diabetes> Acessado em 11/09/2018
23. Taylor R, et al. Remission of Human Type 2 Diabetes Requires Decrease in Liver and Pancreas Fat Content but Is Dependent upon Capacity for β Cell Recovery. *Cell Metabolism*, 2018; Doi:10.1016/j.cmet.2018.07.003
24. Alon B, et al. A system view and analysis of essential hypertension. *Journal of Hypertension*; 2018. Doi:10.1097/HJH.0000000000001680
25. Zhang H, et al. Berberine lowers blood glucose in type 2 diabetes mellitus patients through increasing insulin receptor expression. *Metabolism*. 2010
26. Yin J, et al. Efficacy of berberine in patients with type 2 diabetes mellitus. *Metabolism*. 2008
27. Taylor R. Pathogenesis of type 2 diabetes: tracing the reverse route from cure to cause. *Diabetologia*, 2018. Doi: 10.1007/s00125-008-1116-7
28. Lim EL, et al. Reversal of type 2 diabetes: normalisation of beta cell function in association with decreased pancreas and liver triacylglycerol. *Diabetologia*, 2011. Doi:10.1007/s00125-011-2204-7
29. Steven S, et al. Short Report: Treatment Population response to information on Reversibility Type 2 Diabetes. *Diabetic Medicine*, 2013. Doi: 10.1111/dme.12116
30. Suez J, et al. Artificial sweeteners induce glucose intolerance by altering the gut microbiota. *Nature*, 2014
31. Wen L; Duffy A. Factors Influencing the Gut Microbiota, Inflammation, and Type 2 Diabetes. *The Journal of Nutrition*, 2017. Doi:10.3945/jn.116.240754
32. Zhao L, et al. Gut bacteria selectively promoted by dietary fibers alleviate type 2 diabetes *Science*; 2018. Doi:10.1126/science.aao5774
33. Hall H, et al. Glucotypes reveal new patterns of glucose dysregulation. *PLOS Biology*; 2018. Doi:10.1371/journal.pbio.2005143
34. Kahleova H, et al. A Plant-Based Dietary Intervention Improves Beta-Cell Function and Insulin Resistance in Overweight Adults: A 16-Week Randomized Clinical Trial. *Nutrients* 2018; Doi:10.3390/nu10020189
35. McMacken M; Shah S. A plant-based diet for the prevention and treatment of type 2 diabetes. *J Geriatr Cardiol*. 2017. Doi:10.11909/j.issn.1671-5411.2017.05.009
36. Barnard ND, et al. A low-fat vegan diet and a conventional diabetes diet in the treatment of type 2 diabetes: a randomized, controlled, 74-wk clinical trial. *Am J Clin Nutr*. 2009. Doi:10.3945/ajcn.2009.26736H
37. Yokoyama Y, et al. Vegetarian diets and glycemic control in diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Cardiovasc Diagn Ther*. 2014. Doi:10.3978/j.issn.2223-3652.2014.10.04
38. Salas-Salvado J, et al. Protective Effects of the Mediterranean Diet on Type 2 Diabetes and Metabolic Syndrome. *The Journal of Nutrition*, 2016. Doi:10.3945/jn.115.218487
39. Pawlak R. Vegetarian Diets in the Prevention and Management of Diabetes and Its Complications. *Diabetes Spectr*. 2017. Doi:10.2337/ds16-0057
40. Forouhi NG, et al. Dietary and nutritional approaches for prevention and management of type 2 diabetes. *BMJ* 2018. Doi:10.1136/bmj.k2234
41. Talaei M, et al. Meat, Dietary Heme Iron, and Risk of Type 2 Diabetes Mellitus: The Singapore Chinese Health Study. *Am J Epidemiol*. 2017. Doi:10.1093/aje/kwx156
42. Pan A, et al. Red meat consumption and risk of type 2 diabetes: 3 cohorts of US adults and an updated meta-analysis. *Am J Clin Nutr*. 2011. Doi:10.3945/ajcn.111.018978
43. Vang A, et al. Meats, processed meats, obesity, weight gain and occurrence of diabetes among adults: findings from Adventist Health Studies. *Ann Nutr Metab*. 2008. Doi:10.1159/000121365
44. Pan A, et al. Changes in red meat consumption and subsequent risk of type 2 diabetes mellitus: three cohorts of US men and women. *JAMA Intern Med*. 2013. Doi:10.1001/jamainternmed.2013.6633
45. Malik VS, et al. Dietary Protein Intake and Risk of Type 2 Diabetes in US Men and Women. *Am J Epidemiol*. 2016. Doi:10.1093/aje/kwv268
46. Kim Y, et al. Consumption of red and processed meat and refined grains for 4 weeks decreases insulin sensitivity in insulin-resistant adults: A randomized crossover study. *Metabolism*. 2017. Doi:10.1016/j.metabol.2016.12.011
47. Turner KM, et al. Red meat, dairy, and insulin sensitivity: a randomized crossover intervention study. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 2015. Doi:10.3945/ajcn.114.104976
48. Mancini FR, et al. Dietary antioxidant capacity and risk of type 2 diabetes in the large prospective E3N-EPC cohort. *Diabetologia*, 2017. Doi:10.1007/s00125-017-4489-7
49. Kim S, et al. Total Antioxidant Capacity from Dietary Supplement Decreases the Likelihood of Having Metabolic Syndrome in Korean Adults. *Nutrients*; 2017. Doi:10.3390/nu9101055
50. Walford RL, et al. The calorically restricted low-fat nutrient-dense diet in Biosphere 2 significantly lowers blood glucose, total leukocyte count, cholesterol, and blood pressure in humans. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 1992
51. Heilbronn LK, et al. Effect of 6-month calorie restriction on biomarkers of longevity, metabolic adaptation, and oxidative stress in overweight individuals: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2006
52. Chia-Wei Cheng, et al. Fasting-mimicking diet promotes Ngn3-driven β -cell regeneration to reverse diabetes. *Cell*. 2017. Doi:10.1016/j.cell.2017.01.040
53. Carter S, et al. Effect of Intermittent Compared With Continuous Energy Restricted Diet on Glycemic Control in Patients With Type 2 Diabetes. *Diabetes and Endocrinology*; 2018. Doi:10.1001/jamanetworkopen.2018.0756
54. Westman EG, et al. The effect of a low-carbohydrate, ketogenic diet versus a low-glycemic index diet on glycemic control in type 2 diabetes mellitus. *Nutr Metab (Lond)*. 2008. Doi:10.1186/1743-7075-5-36
55. Colberg SR, et al. Postprandial walking is better for lowering the glycemic effect of dinner than pre-dinner exercise in type 2 diabetic individuals. *J Am Med Dir Assoc*. 2009. Doi:10.1016/j.jamda.2009.03.015
56. Reynolds AN, et al. Advice to walk after meals is more effective for lowering postprandial glycaemia in type 2 diabetes mellitus than advice that does not specify timing: a randomised crossover study. *Diabetologia*, 2016
57. DiPietro L, et al. Three 15-min Bouts of Moderate Postmeal Walking Significantly Improves 24-h Glycemic Control in Older People at Risk for Impaired Glucose Tolerance. *Diabetes Care* 2013. Doi:10.2337/dc13-0084
58. Mayer-Davis EJ, et al. Incidence Trends of Type 1 and Type 2 Diabetes among Youths, 2002-2012. *N Engl J Med*. 2017. Doi:10.1056/NEJMoa1610187
59. "Prevent Type 2 Diabetes in Kids." Disponível em: www.cdc.gov/features/prevent-diabetes-kids/index.html Acessado em 12/09/2018
60. "Lack of deep sleep may increase risk of type 2 diabetes." Disponível em www-news.uchicago.edu/releases/07/071231.sleep.shtml Acessado em 12/08/2018
61. "Weekend catch-up sleep can reduce diabetes risk associated with sleep loss." Disponível em www.uchospitals.edu/news/2016/20160118-sleep.html Acessado em 12/08/2018
62. Lijuan Sun, et al. The impact of eating methods on eating rate and glycemic response in healthy adults. *Physiology & Behavior*; 2015. Doi:10.1016/j.physbeh.2014.12.014
63. Madhu V, et al. Mastication Frequency and Postprandial Blood Sugar Levels in Normoglycaemic and Dysglycaemic Individuals: A Cross-Sectional Comparative Study. *J Clin Diagn Res*. 2016. Doi:10.7860/JCDR/2016/18855.8082
64. Anderson RA, et al. Cinnamon Counteracts the Negative Effects of a High Fat/High Fructose Diet on Behavior, Brain Insulin Signaling and Alzheimer-Associated Changes. *PLoS one*; 2013. Doi:10.1371/journal.pone.0083243
65. Lu T, et al. Cinnamon extract improves fasting blood glucose and glycosylated hemoglobin level in Chinese patients with type 2 diabetes. *Nutr Res*. 2012. Doi:10.1016/j.nutres.2012.05.003
66. Hoehn AN; Stockert AL. The Effects of Cinnamon Cassia on Blood Glucose Values are Greater than those of Dietary Changes Alone. *Nutr Metab Insights*. 2012; Doi:10.4137/NMI.S10498
67. Howe P; Buckley J. Metabolic health benefits of long-chain omega-3 polyunsaturated fatty acids. *Mil Med*. 2014. Doi:10.7205/MILMED-D-14-00154
68. Chen C, et al. Effects of Omega-3 Fatty Acid Supplementation on Glucose Control and Lipid Levels in Type 2 Diabetes: A Meta-Analysis. *PLoS One*. 2015; Doi:10.1371/journal.pone.0139565
69. Kurt A, et al. The effects of n-3 long-chain polyunsaturated fatty acid supplementation on AGEs and sRAGE in type 2 diabetes mellitus. *J Physiol Biochem*. 2016
70. Zhu X, et al. Effects of resveratrol on glucose control and insulin sensitivity in subjects with type 2 diabetes: systematic review and meta-analysis. *Nutrition & Metabolism*; 2017. Doi:10.1186/s12986-017-0217-z
71. Ghorbani Z, et al. Anti-Hyperglycemic and Insulin Sensitizer Effects of Turmeric and Its Principle Constituent Curcumin. *Int J Endocrinol Metab*. 2014. Doi:10.5812/ijem.18081
72. Chuengsamarn S, et al. Curcumin Extract for Prevention of Type 2 Diabetes. *Diabetes Care*; 2012. Doi:10.2337/dc12-0116
73. Arablou T, et al. The effect of ginger consumption on glycemic status, lipid profile and some inflammatory markers in patients with type 2 diabetes mellitus. *Int J Food Sci Nutr*; 2014
74. Suk S, et al. Gingerenone A, a polyphenol present in ginger, suppresses obesity and adipose tissue inflammation in high-fat diet-fed mice. *Mol Nutr Food Res*. 2017. Doi:10.1002/mnfr.201700139
75. Mahmoud RH; Elnour WA. Comparative evaluation of the efficacy of ginger and orlistat on obesity management, pancreatic lipase and liver peroxisomal catalase enzyme in male albino rats. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2013
76. Mousa A, et al. Vitamin D supplementation for improvement of chronic low-grade inflammation in patients with type 2 diabetes: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trial. *Nutrition Reviews*; 2018. Doi:10.1093/nutr/nux077
77. Li D, et al. Higher serum 25(OH)D level is associated with decreased risk of impairment of glucose homeostasis: data from Southwest China. *BMC Endocrine Disorders*; 2018. Doi:10.1186/s12902-018-0252-4
78. Harris ML, et al. Stress increases the risk of type 2 diabetes onset in women: A 12-year longitudinal study using causal modelling. *Plos One*; 2017. Doi:10.1371/journal.pone.0172126



A decorative graphic on the left side of the page, consisting of a vertical splash of water with numerous small bubbles and droplets, rendered in a light blue color.

Hidratação e energia celular

"A água é a força impulsionadora de toda natureza"

Leonardo da Vinci

Todos os dias bebemos água, cozinhamos com água, tomamos banho e fazemos muitas outras atividades que a envolvem. Estudos apontam que, sem água, sobreviveríamos por um tempo quatro vezes menor do que sem comida. Mesmo assim, muitos de nós temos conhecimento reduzido sobre a importância e a reposição deste elemento vital.

Frequentemente recebemos a orientação de beber bastante água, de nos hidratarmos, mas qual é a ingestão indicada de água para os diferentes perfis de idade e atividade? Será que qualquer água possui capacidade de hidratação? O que são os eletrólitos?

Ao compreender a importância da água, da presença dos elementos minerais – os chamados eletrólitos –, as questões vão sendo naturalmente respondidas. Entendendo que “satisfazer a sua sede” não é sinônimo de se hidratar. Para tal, você precisa “satisfazer a sede” de maneira mais profunda: a sede *de suas células*. Uma diferença qualitativa.

O QUE ACONTECE QUANDO ESTAMOS DESIDRATADOS?

Nossos corpos estão constantemente ajustando o equilíbrio entre a perda e a ingestão de água, ao ocorrer um desequilíbrio, ou seja, quando a perda for maior que a quantidade ingerida, nós temos um quadro de desidratação. Nesta situação, mais água está saindo do que entrando nas células, o que prejudica todo o seu funcionamento.^{3,4}

A menor quantidade de água nos tecidos também é um sinal característico do envelhecimento. Ao nascermos, somos constituídos de 75% a 80% de água. Com a idade avançada, essa porcentagem vai baixando até cerca de 60%. Este fenômeno que pode espelhar a redução da habilidade das células de absorverem água – um declínio da capacidade de permanecer hidratado – relaciona-se com a perda da vitalidade.

Em geral, as pessoas perdem água e eletrólitos, em diferentes proporções, através da respiração, do suor, da urina e fezes, em uma média de 2 litros de água por dia, quantidade que pode ser ainda maior quando se pratica alguma atividade física.⁵ Sem um reabastecimento suficiente de água e eletrólitos, diversos

sintomas aparecem, inclusive alguns que não associamos à desidratação, como:

CANSAÇO

Uma das causas do cansaço durante o dia é a desidratação leve. Isso porque a água ajuda o corpo a aumentar os níveis de energia através do transporte de glicose ou glicogênio para dentro das células.

FOME OU GANHO DE PESO

Quando as células começam a receber uma quantidade insuficiente de energia, o cérebro pode interpretar como fome. Assim, muitas pessoas procuram comer algo quando na verdade estão com sede.⁶⁻⁸

FALHAS NO SISTEMA CIRCULATÓRIO

Quando nosso corpo se encontra bem hidratado, o sangue torna-se mais “fino” e circula de uma melhor forma. Estudos evidenciam que, quanto *menos* espesso e concentrado o sangue, mais fácil será para o seu sistema cardiovascular funcionar, ajudando assim a manter a frequência cardíaca e a pressão arterial mais baixas e controladas. Por outro lado, o corpo tem maior dificuldade de se adaptar rapidamente quando o sangue está mais espesso. Neste cenário, aumentam os riscos de exaustão, desmaio ao se levantar rápido ou colapso em situações de muito calor ou prática de atividade física.^{1,3,5}

CONSTIPAÇÃO

O trânsito intestinal funciona plenamente quando há um equilíbrio entre o consumo de fibras e água. Juntas, fazem as fezes ficarem mais volumosas e pastosas, impedindo o ressecamento. Dessa forma, se uma pessoa está com prisão de ventre, a primeira suspeita deve ser a baixa ingestão de fibras e/ou de água. Se o consumo de fibras está adequado, pode ser um sinal de que ingestão de água está abaixo do adequado.^{9,10}

RETENÇÃO DE LÍQUIDOS

A desidratação crônica leva à maior sinalização dos sistemas hormonais e à liberação de vasopressina, que favorecem a retenção de água e sódio. Como consequência, tem-se a redução da formação de urina e a concentração de líquidos em áreas subcutâneas, formando edemas, por exemplo.^{1,2,11}

DÉFICITS DE ATENÇÃO E MEMÓRIA

Nossos neurônios são células altamente sensíveis a alterações na concentração de seus componentes. Quadros de desidratação podem se manifestar em sintomas e sinais neurológicos e cognitivos, como dores de cabeça, falta de atenção, confusão mental, sonolência e, em quadros avançados, a convulsões e coma.^{1,12-16}

MAU HÁLITO

A saliva é antibacteriana e, quando o corpo está bem hidratado, há um aumento fisiológico da saliva na boca. Isso ajuda a desenvolver uma melhor saúde bucal e a equilibrar as bactérias que causam mau hálito.

BAIXO DESEMPENHO ATLÉTICO

Durante o treino, a redução de 2% no peso corporal através da desidratação pode levar a uma queda de até 10% no desempenho.^{17,18}

CONSEQUÊNCIAS DA DESIDRATAÇÃO



Se for continuada pode ter efeitos a longo prazo na nossa saúde, nomeadamente a nível cardíaco, renal, respiratório e digestivo.

ÁLCOOL E DESIDRATAÇÃO

É conhecido por muitos que o álcool causa desidratação. Isto acontece porque o produto metabólico do álcool, o acetaldeído, que nos intoxica e causa a maioria dos sintomas da ressaca, também bloqueia a ação do hormônio antidiurético. Este hormônio regula o controle da diurese, e sem ele se urina sem limite. Este excesso de diurese poderá levar a desidratação.

Desta forma, uma das medidas para prevenir ou tratar os sintomas dos excessos de álcool (ressaca) é a ingestão de água com eletrólitos para reidratar.

A maioria dos médicos divide a desidratação em três estágios: leve (quando afeta até 5% do peso), moderada (de 5 a 10%), e grave (igual ou maior de 10%). Se não reconhecida ou não tratada, alguns casos de desidratação moderada e grave podem levar a consequências sérias. Nestes casos, a recomendação é que a reposição líquida seja feita por via endovenosa o mais rápido possível.

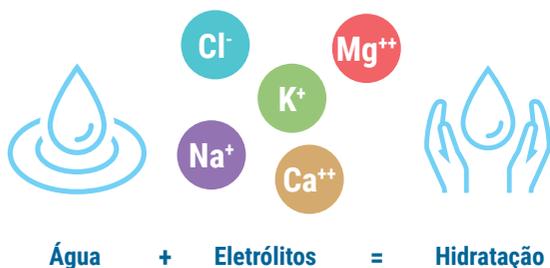
Já a desidratação leve, e muitas vezes até a moderada, podem ser revertidas pela ingestão oral de líquidos que contêm eletrólitos. É importante ressaltar que, nem sempre a desidratação precisa atingir um nível diagnosticado como "leve" para que uma pessoa sinta sintomas. Um estudo feito com 25 mulheres mostra que, com apenas 1,36% de desidratação já apresentaram sintomas de piora no humor, irritabilidade, dores de cabeça, menor concentração e fadiga, além de uma maior dificuldade no cumprimento de suas atividades. Felizmente, estes efeitos foram revertidos em 20 minutos após o consumo de um pouco de água com eletrólitos. As dores de cabeça induzidas pela desidratação também são rapidamente aliviadas quando você se reidrata.^{12,13}

HIDRATAÇÃO É MAIS DO QUE BEBER ÁGUA

A água ajuda no transporte e distribuição de vitaminas, minerais, glicose, oxigênio e outros nutrientes para todas as células. Como o nosso corpo não produz água, precisamos repô-la diariamente de maneira eficaz, ao que chamamos de hidratação. Geralmente, se pensa que o ato de hidratar o organismo é simplesmente tomar água para suprir a quantidade perdida. Todo mundo já ouviu, “você deve tomar água!”. Não tirando o mérito desta recomendação, a hidratação só é eficiente quando esta água tem a capacidade de entrar nas células.

Para isso, precisamos lembrar das aulas de química, quando aprendemos sobre os solutos e os solventes. Solutos são substâncias dissolvidas em um solvente, sendo a água considerada o solvente universal. Por exemplo, na água com sal, o sal é um soluto e a água um solvente (que dissolve o soluto). Então, onde quer que a água vá no nosso organismo, ela ajuda no transporte e distribuição dos solutos do corpo. Estão aí incluídos nutrientes, como vitaminas e minerais, para todas as células, bem como o transporte e eliminação de toxinas (participando da intoxicação e desintoxicação).

Nas desidratações isotônicas ou hipotônicas, as mais comuns, não se perde apenas água, junto se vão os eletrólitos que estão dissolvidos na água. Para funcionar adequadamente, o organismo precisa manter a concentração dos eletrólitos intra e extracelular dentro dos limites necessários. Ele o faz deslocando os eletrólitos para dentro ou fora das células, conforme a necessidade. Por isso, a hidratação tem que ter uma combinação de água e eletrólitos. Sem eles, você pode estar tomando 2 litros de água ao dia, e as células permanecerem sedentas.



MOVIMENTO DE ÁGUA PARA DENTRO E FORA DAS CÉLULAS: OSMOLARIDADE

O movimento da água para dentro e para fora das células utiliza o processo chamado de osmose. Este processo ocorre de um meio menos concentrado para um meio mais concentrado que esteja dividido por uma membrana semipermeável, como as membranas celulares. Então, se a concentração de eletrólitos dentro da célula estiver maior que no sangue, o líquido se move para dentro dela, e vice e versa. Para ajustar os níveis de líquidos entre os compartimentos de nosso organismo, ocorre o movimento ativo dos eletrólitos e da água através da pressão osmótica. A quantidade de líquido que um compartimento contém depende da quantidade de eletrólitos (concentração osmótica ou osmolaridade) contida nele. Se a concentração de eletrólitos em um compartimento for alta, o líquido se move para lá. O sódio é o principal eletrólito para manter a osmolaridade extracelular, e o potássio a osmolaridade intracelular.^{1,2}

A natureza busca o equilíbrio, e o equilíbrio da osmolaridade é quando as quantidades de soluto e solvente estão balanceadas, criando um meio isotônico (*iso* significa “igual”, ou seja, é isotônico quando substâncias apresentam pressões osmóticas iguais). Nosso corpo é sábio e controla perfeitamente essa concentração osmótica, principalmente através da sede e da diurese.^{1,2}

TIPOS DE DESIDRATAÇÃO

Dependendo do desequilíbrio entre as quantidades de água e de eletrólitos, a desidratação recebe diferentes nomes:

Desidratação hipertônica

Quando o corpo perde mais água que eletrólitos. Menos frequente, esta desidratação pode ocorrer devido à ingestão de solução hipertônica ou à ocorrência de diabetes insipidus, cetoacidose diabética, diuréticos osmóticos, entre outras doenças. O diagnóstico inclui o aumento no nível de sódio no sangue (hipernatremia) e o "espessamento" sanguíneo.

Desidratação isotônica

Quando o corpo perde a mesma quantidade de água e eletrólitos, podendo acontecer em quadros de diarreia e vômitos. Como a perda é igual, vamos ter sinais de desidratação, mas sem alterar a osmolaridade sanguínea e o nível de sódio no sangue.

Desidratação hipotônica

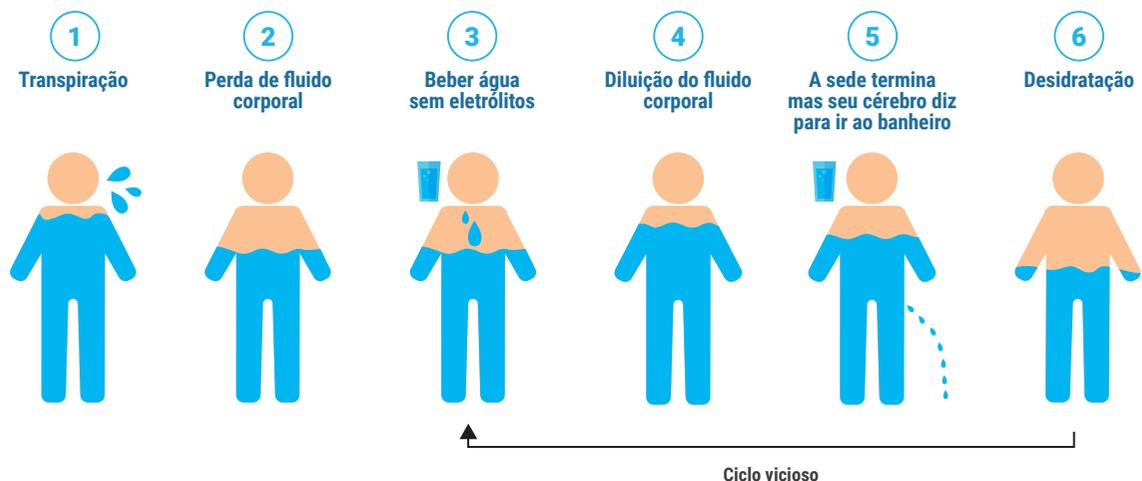
Quando o corpo perde mais eletrólitos que água. Normalmente é causada por sudorese excessiva ou diarreia intensa. No sangue a osmolaridade estará baixa, e o nível de sódio também.

O que poucos sabem é que a desidratação hipotônica também pode ser causada pela ingestão de grandes quantidades de água pura (sem eletrólitos) em um curto espaço de tempo. Ela é conhecida como desidratação voluntária e pode ocorrer durante a prática esportiva, quando o corpo perde muitos eletrólitos na sudorese ou em quem bebe muita água mesmo sem sentir sede.

Este tipo de desidratação é agravado pela própria pessoa. Com a redução na concentração de sódio plasmático, o corpo inicia uma diurese reativa e excessiva. Esta diurese tende a causar mais sede e, se for combatida com a ingestão de mais água pura, levará a mais diurese. Assim, a pessoa, embora tenha tomado muita água, estará mais desidratada.

Risco de desidratação voluntária

É possível não sentir sede mesmo quando você está desidratado.



GRUPO DE PESSOAS COM MAIOR RISCO DE DESIDRATAÇÃO^{1,22-25}

As crianças adoram brincar ao ar livre, especialmente quando o tempo está quente. Os pais, no entanto, devem saber que as crianças ativas não se ajustam bem às temperaturas altas (acima de 30°C) como os adultos. Sua superfície corporal em proporção ao seu peso total é muito maior que a de um adulto, produzem mais calor durante a atividade física e suam menos que os adultos. Além disso, as crianças geralmente não bebem o suficiente para reabastecer os fluidos que perdem durante atividades prolongadas, já que estão ocupadas demais se divertindo e, seu mecanismo de estímulo da sede ainda não se desenvolveu totalmente, o que subestima suas necessidades hídricas. Sem a supervisão de adultos e constante oferta de fluidos, isso pode levar à desidratação com mais facilidade.¹⁹

Embora bebês e crianças tenham maior risco de desidratação subclínica, gestantes e lactantes também precisam de atenção quanto à ingestão de água para permanecerem hidratadas. Uma boa recomendação é aumentar a ingestão de fluidos na fase de amamentação.²⁰

Adultos mais velhos, em especial os idosos, estão entre os grupos de risco, uma vez que, mesmo quando saudáveis, sentem sede reduzida em comparação com adultos jovens. Inclusive, em alguns casos, a simples perda de apenas 2 a 3% do fluido corporal, é diagnosticado como desidratação "leve", podendo causar comprometimento físico e cognitivo. A demência por si só é um fator que aumenta seis vezes o risco de desidratação. Um estudo publicado em *Nutrition and Healthy Aging*, baseado em questionário, investigou o nível de conhecimento de 170 adultos mais velhos sobre a importância da hidratação. Cerca de 56% dos entrevistados relataram consumir mais de seis copos de fluido/dia, enquanto 9% relataram beber até três copos. A maioria dos entrevistados não sabia que a hidratação inadequada ou mudanças no estado de hidratação podem resultar em confusão, convulsões ou morte, o que mostra um déficit de conhecimento sobre a importância de uma boa hidratação.^{1,21-25}

Outros grupos de risco podem ser observados em pessoas com diabetes (pela perda excessiva de água na urina se a diabetes não estiver controlada), com desordem mental (por não expressarem sua sede) e em atletas (que fazem atividade física prolongada com sudorese profusa), entre outros.



ELETRÓLITOS E OUTROS MINERAIS E SUAS FUNÇÕES^{5,26-28}

CÁLCIO

Atua no desenvolvimento ósseo, regulação da contração muscular e atividade miocárdica, coagulação sanguínea, transmissão de impulsos nervosos, regulação da permeabilidade celular. A deficiência de cálcio pode resultar em câibras musculares, além de osteoporose.

MAGNÉSIO

Participa da formação óssea, atividades nervosas e musculares, metabolismo lipídico, síntese proteica, proteção de doença cardiovascular. Ajuda a converter glicose em energia, além de auxiliar o corpo a usar adequadamente outras vitaminas e minerais. Os tremores e a fraqueza muscular podem ser sintomas de uma deficiente ingestão de magnésio.

POTÁSSIO

Tem relação com músculos e atividades miocárdicas, excitabilidade neuromuscular e equilíbrio ácido-base (pH). É um dos principais minerais intracelulares, tendo uma importância crucial na regulação do metabolismo celular.

SÓDIO

Atua regulando a permeabilidade celular e equilíbrio hídrico, participando na produção de energia e promovendo a entrada dos nutrientes nas células. É um dos principais eletrólitos extracelulares, tendo uma importância crucial na regulação dos fluidos corporais (retenção de água e pressão osmótica).

MANGANÊS

Participa da síntese de várias enzimas envolvidas no metabolismo de proteínas e açúcares, atua no desenvolvimento ósseo, intervém no aproveitamento do cálcio, fósforo e vitamina B1.

CROMO

Tem relação com reações enzimáticas envolvidas no metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas. É suplementado em atletas por ter função como cofator da insulina, e seu papel facilitador de transportar aminoácidos de cadeia ramificada dentro do músculo.

FÓSFORO

Participa da síntese proteica, síntese de ATP (energia) e transporte de energia em sistemas biológicos. É usado na sinalização nervosa, batimento cardíaco e é necessário para o crescimento, manutenção e reparo de células e tecidos.

CLORO

Atua na formação de sucos digestivos para o processo de digestão e ajuda a manter os tendões e articulações saudáveis. Este mineral é um dos mais importantes na regulação da pressão osmótica, pois o cloro ionizado, juntamente com o sódio, mantém o balanço aquoso e participa no equilíbrio ácido-base (manutenção do pH sanguíneo).

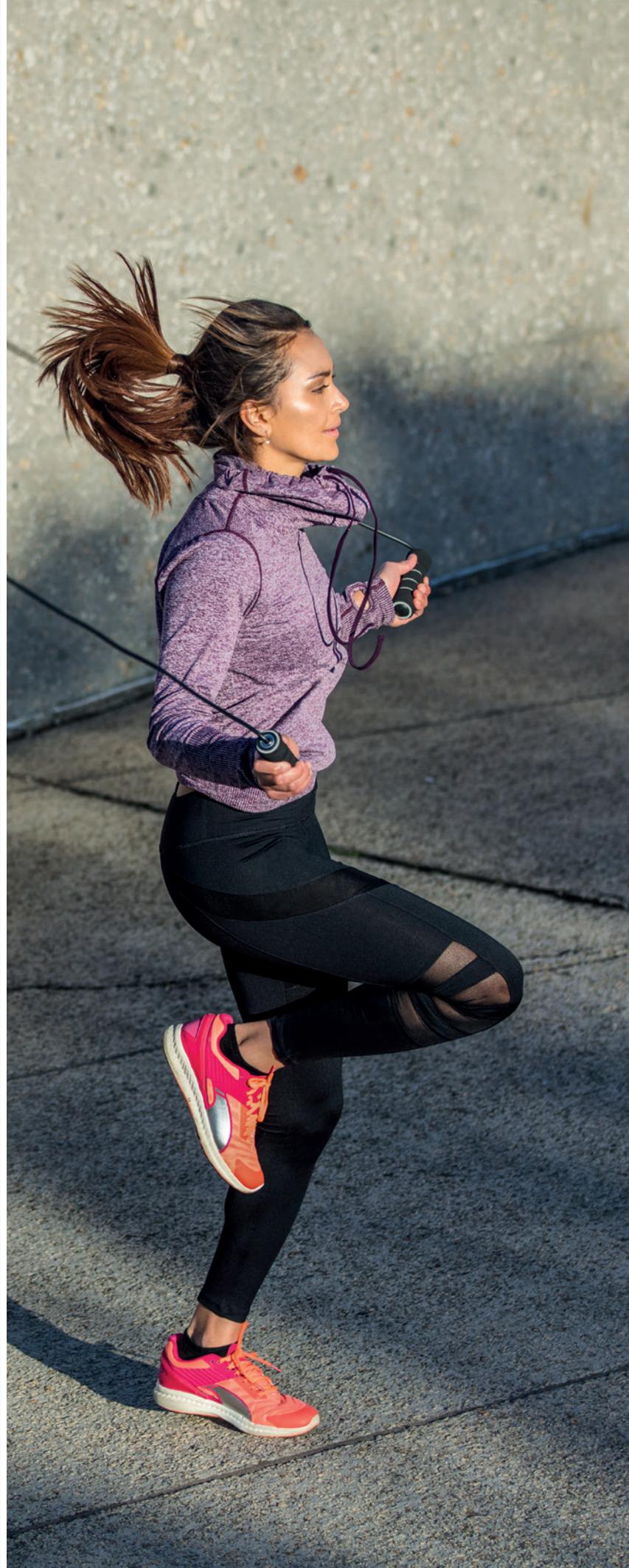


USO DE ELETRÓLITOS DURANTE ATIVIDADE FÍSICA

Quando se pratica uma atividade física intensa e se pesa logo após, se percebe uma perda de peso. Esta perda representa o peso da água perdida. Muitos estudos têm sido feitos sobre estratégias de hidratação do atleta com bebidas repositoras. A primeira alternativa é obviamente a água composta de minerais, seus eletrólitos. No caso do uso de bebidas isotônicas, repositoras de minerais eletrólitos, deve ser observada a sua composição, para evitar ingredientes artificiais (como corantes e saborizantes) e quantidades inadequadas de eletrólitos.

Se bem projetadas, estas bebidas podem oferecer vantagens além de seu princípio funcional original, ou seja, ir além do quesito reposição de líquidos e eletrólitos, ajudando a manter o desempenho durante as atividades físicas. Além dos eletrólitos, foi evidenciado que atletas em regime de treinamento que recebem um aporte de vitamina C apresentam melhor resposta imunológica e antioxidante.²⁹

Os oligoelementos selênio, zinco e molibdênio desenvolvem papéis necessários em diferentes funções fisiológicas. Variações mínimas em suas concentrações podem induzir alterações críticas no metabolismo energético, bem como no desempenho físico. Outro ponto interessante para médicos e esportistas é que vários desses minerais desenvolvem funções importantes nos processos biológicos e adaptação ao exercício.³⁰ Associar carboidratos pode ser benéfico e sinérgico, principalmente carboidratos de liberação lenta.



Outros meios hidratantes

Basicamente, você pode manter-se hidratado tomando água mineral (com minerais), mas também pode saciar sua sede aliando outras formas de alimentos hidratantes, ampliando as possibilidades:

ÁGUA DE COCO NATURAL: contém uma quantidade significativa de potássio, cálcio e magnésio, sendo uma boa fonte destes minerais. No entanto, não é uma boa bebida para pessoas que praticam exercícios extenuantes que produzem muita transpiração, pois a água de coco contém pouquíssimo sódio e cloro, necessários para uma adequada hidratação.³¹

FRUTAS E VEGETAIS: em um livro recém publicado, "Quench", as autoras Dana Cohen e Gina Bria afirmam que as plantas oferecem um efeito triplo: água pura, fibras e não somente nutrientes, como também eletrólitos. Suas fibras servem como uma esponja, ajudando a reter a água dentro de seu organismo por mais tempo, favorecendo uma absorção mais lenta.³² Alguns vegetais e frutas que mais hidratam, conforme percentual de água são: pepino, alface romana, aipo, rabanete, abobrinha, tomate, couve-flor, espinafre, brócolis, cenoura, brotos, carambola, melancia, morango, abacaxi, mirtilo, kiwi, maçã, pera e uva. Plantas que contêm água na forma de gel também apresentam alto poder hidratante como a babosa (*Aloe vera*) e certos cactos.³²⁻³⁴

SAIS NÃO REFINADOS: a adição de sal não refinado na água ou bebida de preferência tem a capacidade de melhorar a absorção de água nas células. Um sal não refinado, como alguns marinhos, flor de sal, do Himalaia, entre outros, além de possuir cloreto de sódio, contêm outros minerais, muitos deles eletrólitos. O uso do bicarbonato de sódio em pequenas quantidades e durante um período curto de tempo também pode ser útil. Embora tenha a vantagem de alcalinizar a água, não é benéfico no longo prazo, pois fornece somente sódio sem os outros eletrólitos.³⁵

SABORES NATURAIS: algumas pessoas preferem que sua água seja saborizada, especialmente aquelas que gostariam de diminuir seu hábito de tomar refrigerantes ou similares. Neste caso, você pode adicionar frutas, vegetais e/ou ervas na água e deixar os seus sabores se infiltrarem naturalmente. Cascas de laranjas ou limões, pedaços de gengibre, folhas de menta, dentre outros, podem deixar a água deliciosa e *atrativa*. Além disso, com este sabor natural adicionado, fica fácil adicionar um pouco de minerais ou eletrólitos sem que afete o sabor.



ELETRÓLITOS Essenciais além da hidratação

O **Eletrólito** é toda substância que, dissociada ou ionizada, origina íons positivos (cátions como o sódio) ou íons negativos (ânions como o cloro), pela adição de um solvente ou aquecimento. Eletrólito é o termo médico para sais, para os íons que estão carregados eletricamente. Desta forma, estes íons tornam-se um condutor de eletricidade. A presença de doses adequadas de eletrólitos no corpo é importante não só para a hidratação, mas para conduzir a “eletricidade do corpo”.

A presença harmônica de certos eletrólitos como o sódio (Na+), o potássio (K+), o magnésio (Mg++), o cálcio (Ca++) e o cloro (Cl-) passa a ser fundamental para o bom funcionamento do corpo, e podemos entender por que a carência de eletrólitos gera tantos sintomas no sistema nervoso central e periférico.

Os tecidos musculares e os neurônios são considerados tecidos elétricos no corpo. Ativados por atividade elétrica que é transportada através dos eletrólitos.

ÁGUA, COMO ESCOLHER A MELHOR?

O nosso planeta é um sistema fechado, o que significa que raramente perde ou ganha matéria extra. A mesma água que existia na Terra há milhões de anos, ainda está presente hoje, com uma ressalva: o acúmulo de poluentes como fruto da ação humana.

Água sem agentes indesejáveis para o consumo é fundamental para a boa saúde. Outrora abríamos a torneira e tomávamos água diretamente dela, sem precisar filtrar, purificar e/ou adicionar minerais. Dentre os problemas que demandam soluções está o fornecimento público de água no Brasil que contém contaminantes como os subprodutos da desinfecção (cloro e alumínio em excesso) e fluoreto (adicionado para prevenção de cáries, mas que hoje sabe-se que possui toxicidade). Além disto, a contaminação do lençol freático por metais pesados, agrotóxicos, hormônios e resíduos de remédios torna não mais recomendável o consumo da água pública, de torneira.

A solução adotada por muitas pessoas seria comprar água mineral em recipientes plásticos. No entanto, esta solução criou um novo problema: estar tomando água com plástico. Estudo recém publicado do departamento de ciências geológicas e ambiental da Universidade Estadual de Nova Iorque analisou vinte e sete lotes diferentes de água engarrafada de 11 marcas diferentes, adquiridas de 9 países diferentes, para investigar a contaminação por microplásticos. O uso do corante fluorescente utilizado (Nile Red Stain) permitiu que partículas menores fossem detectadas em comparação com um estudo anterior. Dos 259 frascos totais analisados, 93% apresentaram sinais de microplásticos. Houve variação significativa mesmo entre as garrafas da mesma marca e lote, o que é consistente com a amostragem ambiental e provavelmente resultante das complexidades das fontes de microplásticos, do processo de fabricação e da dinâmica de partículas-fluidos, entre outros.³⁶ Assim, o uso de recipientes plásticos para transporte de água potável ou mineral possui um novo poluente com repercussões negativas principalmente para o sistema endócrino e imunológico: plásticos!

Desta forma, o uso de um bom filtro de água se tornou uma necessidade na vida moderna. O velho filtro de barro na cozinha que retira o material em suspensão (como barro e areia), ou com só um elemento filtrante (como os filtros comerciais mais populares), tem que ser substituído por um filtro que seja capaz de tirar metais pesados, agrotóxicos, remédios, alumínio e flúor.

Como podemos ver na tabela a seguir³⁷, não existe um filtro que retire tudo. Assim, uma filtração mais efetiva se dá por meio de uma combinação de vários filtros ou elementos filtrantes, geralmente associando filtros de carbono com osmose reversa ou inversa, ou múltiplos filtros mecânicos com formas diferentes de filtros de carbono.

No entanto, o resultado final de uma filtração efetiva será uma água pura, desmineralizada. Neste caso, há a necessidade de remineralizar esta água. A etapa remineralizadora pode já estar presente em alguns filtros mais modernos ou ser efetuada manualmente com a adição de um blend de eletrólitos disponível no mercado.

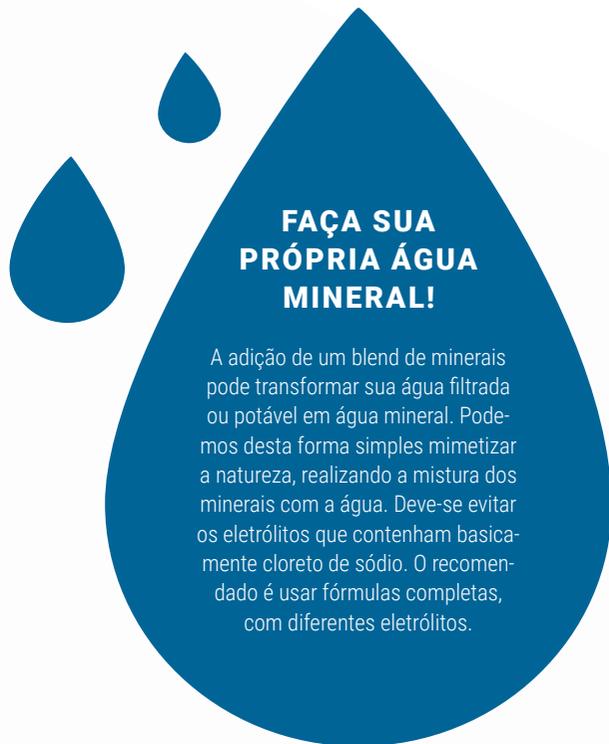
Opções atuais de filtros³⁷

FILTRO	EFETIVO PARA	INEFETIVO PARA
MECÂNICOS/ CERÂMICOS	Contaminantes sólidos	Contaminantes químicos
OZÔNIO	Microrganismos (vírus, fungos e bactérias)	Contaminantes químicos
ULTRAVIOLETA	Microrganismos (vírus, fungos e bactérias)	Contaminantes químicos
DESTILAÇÃO	Minerais, organismos, compostos com alto ponto de fusão	Cloro, trihalometano, compostos orgânicos voláteis (VOC)
CARBONO	VOC, chumbo, mercúrio, asbestos, cloro (varia conforme o tipo)	Flúor, crômio hexavalente, arsênico, nitratos, percloratos
DEIONIZAÇÃO	Minerais e partículas carregadas	VOC, compostos não iônicos, organismos
OSMOSE REVERSA	Arsênico, crômio hexavalente, nitrato, perclorato, flúor	Cloro, trihalometano, VOC

Para escolher um filtro ideal, deveria se solicitar do fabricante a análise da água filtrada para se certificar que retira todos os poluentes. Com certeza, um filtro só de carbono (que são os mais comuns vendidos) ou só de cerâmica (antigo filtro de barro) hoje são incapazes de tirar os poluentes modernos. O filtro ideal seria um que associa filtro de carbono e de osmose reversa, o qual como podemos ver na tabela acima, conseguirá retirar a maioria dos poluentes modernos. A segunda opção, já que a osmose reversa é ainda muito cara e leva a um desperdício de água em sua produção, seria um filtro com muitas camadas filtrantes, intercalando filtros de carbono e físicos, para com isso reter pelo menos 70% a 80% de todos os poluentes possíveis de serem encontrados na água. No mercado já são oferecidas estas duas opções de filtros.

A água está trabalhando para a saúde do nosso corpo a todo instante. Ela nos rejuvenesce enquanto nos hidrata. Ajuda na digestão, transporta nutrientes para dentro de nossas células e as toxinas para fora. Ela pode estabilizar o ritmo do nosso coração e da pressão sanguínea como também proteger os nossos órgãos, tecidos e manter o equilíbrio de eletrólitos. Estar bem hidratado, portanto, é um daqueles impulsores da saúde, simples e cotidianos, que facilitam a função geral do nosso organismo.

Por milhares de anos, a humanidade tem bebido água mineral de nascentes e poços naturais e absorvendo minerais através dela. Embora, hoje em dia, isso possa ser considerado um privilégio, a ciência vem estudando mais sobre a água e trazendo soluções através de filtros modernos e blends de eletrólitos já disponíveis no mercado. Você pode fazer sua própria água mineral. Precisa de sabor? Adicione fatias de limão, laranja, um pedaço de gengibre e/ou algumas folhas de hortelã. Faça o que estiver ao seu alcance para manter-se realmente hidratado! ■



FAÇA SUA PRÓPRIA ÁGUA MINERAL!

A adição de um blend de minerais pode transformar sua água filtrada ou potável em água mineral. Podemos desta forma simples mimetizar a natureza, realizando a mistura dos minerais com a água. Deve-se evitar os eletrólitos que contenham basicamente cloreto de sódio. O recomendado é usar fórmulas completas, com diferentes eletrólitos.

Referências

Para ter acesso a todas as referências desta matéria acesse: essentia.com.br/referencias14

HYDROLIFT

SUA SEDE PEDE



6 ELETRÓLITOS | 5 MICRONUTRIENTES | VITAMINA C | ZERO AÇÚCAR



Com a transpiração você perde muito mais do que água. No suor são eliminados sais minerais essenciais para uma hidratação eficiente e para o bom funcionamento do organismo. Hydrolift é uma formulação de eletrólitos e vitamina C, que repõe de forma rápida o que você perdeu naturalmente durante o dia, seja com o calor, ambientes com um clima mais seco, na prática esportiva ou diante de um quadro de desidratação.

COMPRA ONLINE: essentialnutrition.com.br

ARTIGO

CÚRCUMA E AÇAFRÃO

Todo o potencial destas duas especiarias reconhecidas pela ciência



Quando se trata de saúde, sempre é bom lembrarmos que os alimentos que consumimos exercem um impacto primordial sobre como nos sentimos física e mentalmente.

A primeira linha de defesa do nosso organismo depende de estratégias funcionais da dieta e estilo de vida, e muitas especiarias que acrescentamos ao nosso cardápio pelo seu delicioso aroma, cor ou sabor, também são conhecidas por suas propriedades terapêuticas.

As especiarias fazem parte da história da humanidade. Na época das grandes navegações e descobrimentos marítimos, elas eram consideradas artigos de luxo e, apesar de hoje terem fundamental importância na gastronomia, naquela época seu uso na culinária acabava ficando em segundo plano. O seu uso, então, era mais valorizado como corante têxtil, preservativos de embalsamento, perfumes, cosméticos e aplicações medicinais.³

Hoje, a ciência moderna respalda a antiga sabedoria e acrescenta importantes saberes através de sólidas pesquisas científicas.^{1,2} Dentre as muitas especiarias, duas chamam a atenção pelas potentes proprie-

dades medicinais apresentadas em muitos estudos: a cúrcuma e o açafrão.^{1,4}

A cúrcuma (*Curcuma longa*), conhecida também como açafrão-da-terra, possui um rizoma subterrâneo sendo da mesma família do gengibre. O açafrão, por sua vez, é proveniente dos estigmas de flores da *Crocus sativus*.

São plantas distintas, mas com cores vibrantes parecidas e, propriedades medicinais que por vezes se justapõem. No Brasil e em Portugal seus nomes muitas vezes são usados de maneiras semelhantes – açafrão-da-terra e açafrão-verdadeiro. Quando chamados assim, uma dica para não se confundir é pensar que suas partes muito valorizadas se desenvolvem em posições diferentes: um na terra e outro para o céu!

A cúrcuma sempre foi muito utilizada por populações do sul da Ásia (em pratos com molho curry, por exemplo), e o açafrão por populações próximas ao Mediterrâneo (como as paellas espanholas) e sul da Ásia. Aqui, vamos lhe contar em detalhes sobre as maravilhas medicinais destas especiarias e seus compostos ativos, conforme estudos científicos.⁵⁻⁷

DIFERENÇA ENTRE CÚRCUMA E AÇAFRÃO

NOME CIENTÍFICO	<i>CURCUMA LONGA</i>	<i>CROCUS SATIVUS L</i>
FAMÍLIA	<i>Zingiberaceae</i>	<i>Iridaceae</i>
NOME POPULAR	Cúrcuma, açafrão-da-terra, tumérico, açafrão-da-índia, raiz-de-sol, açafroa, gengibre-amarelo	Açafrão, açafrão-verdadeiro, açafrão crocus, açafrão-de-outono
PARTE DA PLANTA UTILIZADA	Rizoma	Estigma da flor
PRINCIPAL COMPOSTO BIOATIVO	Curcumina	Crocina, safranal
PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES	Anti-inflamatório, antioxidante, anticâncer, saúde cerebral, antidiabético, condições inflamatórias sistêmicas	Saúde cerebral, anti-inflamatório, antioxidante, redução do apetite, anticâncer, saúde visual, cardiovascular, urogenital, dermatologia



CÚRCUMA RICA EM CURCUMINA

Além de conhecida como açafrão-da-terra, a cúrcuma é também chamada de turmerico, açafrão-da-índia, açafrão, raiz-de-sol e gengibre-amarelo, e tem sido associada a extensos benefícios, desde a redução de processos inflamatórios até a melhora da saúde cerebral. Isso devido aos seus fitoquímicos, os potentes curcuminoides encontrados em maior quantidade em seus rizomas.⁸

Classificados como polifenóis, os curcuminoides são pigmentos que possuem poderosas propriedades de defesa: antioxidantes, antimicrobianas, anti-inflamatórias e moduladora do sistema imune. Dentre esses curcuminoides, a curcumina representa 77% deles. Os três constituintes remanescentes da planta, tipicamente chegam a 17% de desmetoxicurcumina, 3% de bisdemetoxicurcumina, e um quarto curcuminóide mais recentemente identificado, a ciclocurcumina.¹⁰

Na área da saúde, a curcumina com seu tom amarelo-ouro vibrante atua como um anticancerígeno, ajuda a reverter a resistência à insulina, a equilibrar o nível de colesterol ao reduzir o colesterol de baixa densidade (LDL) e triglicerídeos. Ainda, atua como um coletor seletivo de radicais livres (prevenindo assim o dano oxidativo do DNA), reduz a inflamação sistêmica por regular marcadores inflamatórios, melhora os sintomas de artrite, podendo inclusive atuar positivamente para a saúde cerebral, entre tantas outras benéficas atividades.^{11,19}

CÚRCUMA (*Curcuma longa*)

A parte da cúrcuma mais utilizada é o seu rizoma. Muitos entendem por rizoma como uma raiz, que se desenvolve geralmente debaixo da terra. Mas na botânica, chama-se de rizoma um tipo de caule que cresce horizontalmente e subterraneamente, podendo apresentar característica aérea como acontece nas orquídeas.⁸

COMO APROVEITAR AINDA MAIS A CURCUMINA

Com tantos resultados positivos na pesquisa científica, talvez você já tenha localizado a presença da *cúrcuma* ou seu extrato em alimentos nomeados como “funcionais”, ou seja, um alimento que têm um efeito potencialmente positivo na saúde além da nutrição básica.

Mas para que a cúrcuma leve benefícios medicinais, através da curcumina, sua forma e concentração são essenciais. Tradicionalmente na culinária, quando você compra em mercados e feiras a especiaria em pó, o rizoma da planta se encontra simplesmente seco e moído. Seu sabor é um pouco amargo, sendo muito usado em pós de curry, mostardas, manteigas, em corantes como usados em receitas de arroz. Desta maneira, os funcionais e protetores curcuminoides compõem aproximadamente 3% do seu peso – quantidade provavelmente não suficiente para os seus exponenciais benefícios em termos medicinais.^{10,12}

As atividades medicinais da curcumina dependem muito da sua concentração, que por sua vez dependem de certos fatores como forma de cultivo, armazenamento, condições climáticas, região em que é cultivada e diferentes linhas de espécies da planta como as resultantes de cultivo híbrido.¹³

Esta atual compreensão é importantíssima. É através dela que temos opções padronizadas com alto grau de pureza, onde encontramos uma maior concentração de curcumina podendo chegar a 95%, o que implica em maior valor agregado e benefícios potencialmente superiores.⁷

SUPLEMENTAÇÃO COM CURCUMINA

Quero incluir curcumina na minha dieta. O que fazer? É importante levar em consideração alguns requisitos importantes para a escolha de um bom suplemento contendo curcumina. Primeiro, a concentração em princípios ativos, quanto mais, melhor. Já é possível encontrar o extrato de cúrcuma padronizado a 95% de curcumina ou curcuminoides. A procedência e padronização do extrato são fundamentais, pois qualidade tem custo e características bem estabelecidas.

A biodisponibilidade da curcumina é muito baixa por ser rapidamente metabolizada e eliminada pelo fígado, por isso, sua associação à piperina, um composto natural encontrado na pimenta-preta, ajuda na absorção. Boas fontes de gorduras como a do coco, também potencializam sua absorção, uma vez que a cúrcuma é uma substância lipofílica, ou seja, é melhor absorvida em um meio gorduroso.

Atualmente, também são utilizadas formas farmacêuticas como a formulação que usa a nanotecnologia (nanocurcumina) associada à ciclodextrina ou outro componente que favoreça este importante requisito para sua maior eficácia.¹⁴⁻¹⁸

Ao utilizar o rizoma do açafrão-da-terra na culinária, ralado ou em pó, mesmo que a concentração da curcumina seja inferior à forma padronizada (concentrada), certifique-se de adicionar pimenta-preta e boas fontes de gordura. Desta forma, você garantirá melhores benefícios destes nutrientes.^{14,16,17} Essa é uma das bases de uma receita popular de origem asiática reconfortante: o Golden Milk. Uma bebida preparada com leite (animal ou vegetal) e especiarias como a pimenta-preta, canela e cúrcuma.



A curcumina é um dos compostos bioativos da cúrcuma. Estudos mostram que ela auxilia no emagrecimento, atuando na diminuição de gordura branca e inibindo a formação de novas células adiposas, além de ter propriedades que reduzem a inflamação crônica, entre outros benefícios.



COMO A CURCUMINA PODE AJUDAR NO EMAGRECIMENTO

Até tempos atrás, a ingestão de gordura costumava ser interpretada como algo muito ruim. Hoje, no entanto, um número crescente de estudos e pessoas compreendem que nem toda gordura é igual, e os benefícios de incorporar "boas gorduras" à dieta, como azeite de oliva, coco e abacate. Dito isto, o nosso corpo também contém gordura "boa" (marrom) e "ruim" (branca), sendo que, dependendo de nossos níveis de atividade, condições ambientais e do que comemos ou não, teremos uma proporção específica que influenciará o nosso nível de saúde.

A gordura marrom é escura devido à sua alta densidade de mitocôndrias contendo ferro. As células de gordura marrom, ao contrário das células de gordura branca, são capazes de usar quantidades significativas de energia calórica da dieta como energia térmica corporal (calor). Isso faz com que o papel metabólico das células de gordura marrom seja completamente oposto ao das células de gordura branca, cuja principal função é armazenar energia para uso futuro como tecido adiposo – *aquela mesma gordura que geralmente não queremos armazenar.*

Já que a grande maioria das gorduras encontradas em adultos com sobrepeso e obesos é da variedade de gordura branca e, como a gordura abdominal tem sido apontada como o maior fator de risco para ataques cardíacos por exemplo, esta gordura precisa ser vista de maneira relevante, muito além da estética. E a curcumina demonstra ajudar nos mecanismos da redução dessa gordura branca!

Esta propriedade da curcumina a torna uma excelente coadjuvante nos regimes de emagrecimento através de múltiplos mecanismos observados. Dentre eles, citam-se o aumento da expressão de genes específicos da gordura marrom; o estímulo a produção de novas mitocôndrias pelo aumento da atividade de transporte de elétrons e da oxidação de ácidos graxos; o aumento dos níveis de proteína lipase e acil-CoA carboxilase sensíveis a hormônios, o que aumenta a queima de gordura (lipólise) e suprime a formação de nova gordura (lipogênese). Ainda, se induz a morte celular programada (apoptose) nas células de gordura branca; suprime a atividade angiogênica na gordura (formação de novos vasos sanguíneos para a expansão do tecido adiposo); aumenta a atividade da proteína quinase ativada por AMP (AMPK), a qual melhora a homeostase metabólica, muitas vezes desequilibrada em indivíduos com sobrepeso e obesidade.^{81-84,150-152}

Um forte mecanismo adicional, e muito importante, parece ocorrer através das propriedades redutoras de inflamação da curcumina, por exemplo, bloqueando a ação da proteína C-reativa. Isso porque a obesidade e suas várias associações, como com a diabetes e a doença cardiovascular, são todas condições que envolvem respostas inflamatórias ininterruptas (crônicas).^{81,153-155}

Condições de saúde ou local de atuação	Curcumina e os benefícios para a saúde	Referências Científicas
SAÚDE GASTROINTESTINAL	Estimula a digestão e auxilia no tratamento de doença inflamatória do intestino.	31,32,33
CÂNCERES	Possui atividade preventiva por ajudar a bloquear a peroxidação lipídica e danos no DNA; possui habilidade de silenciamento genético por ação nutrigenômica; adjuvante no tratamento de vários cânceres.	34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45
ARTICULAÇÕES	Reduz sintomas de osteoartrite, efeito comparável a drogas analgésicas e anti-inflamatórias.	46,47,48
DIABETES TIPO 1 E 2	Melhora a sensibilidade à insulina; ajuda na regeneração hepática; alivia a cardiomiopatia diabética.	49,50,51
SAÚDE HEPÁTICA	Reduz a lesão hepática induzida por álcool e substâncias tóxicas; suprime a expressão gênica do vírus da hepatite B e C; reduz a inflamação e gordura no fígado; protege o fígado da aflatoxina.	36,52,53,54,55,57,58
DOENÇAS AUTOIMUNES	Inibe doenças autoimunes pela redução de citocinas e substâncias inflamatórias para o corpo, por interferir nas vias de sinalização associadas JAK- STAT e NF-kappaB em células imunes.	59
AÇÃO CONTRA PATÓGENOS	Atividades contra influenza, septicemia, adenovírus, coxsackievirus, Candida albicans e HIV.	60
DOENÇAS INFLAMATÓRIAS	Elimina radicais livres e atua como substância antioxidante através do aumento dos níveis de glutatona e como um agente anti-inflamatório; protege contra a toxicidade de certos metais pesados, inibe a inflamação induzida pela obesidade; protege de doenças como o Alzheimer, aterosclerose e distúrbios metabólicos.	36,61,63,64,67,68
SAÚDE CEREBRAL	Neutraliza o comprometimento cognitivo causado pelo traumatismo cranioencefálico (TCE), reduz o dano oxidativo e estimula a neurogênese em adultos e reduz o declínio cognitivo em pacientes com Alzheimer; protege contra o estresse e a depressão.	69,70,71,72,73,74,75,76,77
SAÚDE OCULAR	Potente anti-inflamatório comparável à terapia com corticosteroides em doenças inflamatórias; previne a catarata, ajuda olhos secos.	78,79,80
OBESIDADE	Melhora esteatose hepática, diminui o colesterol LDL e triglicerídeos; estimula a produção de novas mitocôndrias (gordura marrom); aumenta a queima de gordura (lipólise) e suprime a formação de gordura (lipogênese); suprime a formação de novos vasos na gordura; melhora a homeostase metabólica.	81,82,83,84,150,151,152,153,154,155
SAÚDE RENAL	Protege contra lesão renal induzida por medicamentos.	85
SISTEMA CARDIOVASCULAR	Suaviza a insuficiência cardíaca; melhora a função cardiovascular e reduz o estresse oxidativo em pacientes com diabetes.	36,86,87,88

AÇAFRÃO (*Crocus sativus*)

A planta *Crocus sativus* L apresenta flores lilás em cujos estigmas e, parte dos estiletos muito finos de cor vermelho-alaranjado encontramos o açafirão.

Uma especiaria de aroma intenso, mais conhecido por sua presença na apreciada culinária espanhola, a paelha valenciana.⁹



AÇAFRÃO RICO EM CROCINA E SAFRANAL

O açafirão derivado dos estigmas das flores da planta *Crocus sativus* é cultivado há mais de 3.500 anos por várias civilizações, culturas e continentes. Ao longo da sua história, sempre foi uma das substâncias mais caras do mundo, justificadamente: cada flor possui somente três estigmas, sendo que para se obter 1kg da especiaria, estima-se que são necessárias 75 mil flores ou 225 mil estigmas!^{22,23}

Os estigmas, depois de separados, são secos em pequenas quantidades em peneiras sobre fogo baixo. Nisso eles perdem 80% do seu peso, ocorrendo uma concentração do seu sabor, aroma de feno e notas metálicas leves, oriundos de seus metabólitos secundários, tão importantes para a sua alta qualidade: a substância amarga "picrocrocina"; o fragrante "safranál"; e o pigmento amarelo "crocina". Este processo é realizado de forma manual.²⁴

Numerosos estudos indicam que as propriedades encontradas no açafirão são atribuídas em especial aos carotenoides, crocina e safranál com propriedades antioxidantes e coletores seletivos de radicais livres. O açafirão vem mostrando efeitos positivos em aplicações ainda mais abrangentes, incluindo anti-

depressivas e anticonvulsivantes, analgésicas, anticâncer e outros efeitos terapêuticos em diferentes partes do corpo, como cardiovascular, imunológico, visual, respiratório, geniturinário, sistema nervoso central e para distúrbios digestivos. Para esses efeitos encontrados em estudos clínicos, as opções deste açafirão *Crocus* estão padronizadas em safranál e crocinas.^{25-30,56}

No uso culinário, o açafirão é bem difundido pelo mundo: na Europa, na paella valenciana, na bouillabaisse francesa e no risotto alla milanese italiano; na Índia, alguns doces são preparados com açafirão, bem como manteiga e vários pratos à base de arroz, onde pode ser combinado a folhas de louro, canela, cravo, cardamomo, anis estrelado ou noz moscada; no Irã, em conjunto com a hortelã; no golfo árabe, associado a especiarias picantes.

Para se ter uma ideia do potencial antioxidante de seu uso diário no alimento, estudo clínico mostrou que 50mg de açafirão dissolvido em 100ml de leite, ingerido duas vezes ao dia, demonstrou diminuir a suscetibilidade à oxidação de lipoproteínas, protegendo assim de doenças cardiovasculares.⁶⁶

Condições de saúde ou local de atuação	Açafrão e os benefícios para a saúde	Referências Científicas
CÉREBRO	Efeitos positivos no hipocampo; redução do estresse oxidativo proteção contra a toxicidade induzida por hiperglicemia. Neuroprotetor; potencializador da memória.	89, 106,107,108, 90,91,92, 93,94,95,96,97,98,99,100, 101,102,103,104,105
DOENÇAS NEUROLÓGICAS	Efeitos ansiolíticos e relaxantes. Algumas pesquisas clínicas mostram que pacientes com demência e provável doença de Alzheimer apresentam resultados cognitivos e clínicos significativos.	109,110,111,112, 114,115, 116,117,118
DEPENDÊNCIA QUÍMICA	Redução dos sintomas de abstinência de morfina.	120
SISTEMA CARDIOVASCULAR E CÉLULAS SANGUÍNEAS	Protege contra infarto do miocárdio; protege contra cardiotoxicidade; arteriosclerose e hipertensão.	121,122,123, 124,125,127
SISTEMA IMUNE	Atua contra doenças infecciosas efeitos antifúngicos; analgésico e anti-inflamatório. Reduz o desconforto abdominal de bebês.	109,129,131
SISTEMAS URINÁRIO E GENITAL	Aumenta latência da ejaculação e distúrbios da ereção; atua na síndrome pré-menstrual (TPM); melhora a função renal.	132,133,134
OLHOS	Efeitos para a lacrimação, visão deficiente, cegueira diurna, doença da córnea e catarata. Aumenta o fluxo sanguíneo na coróide e ajuda a proteger as células fotorreceptoras de luzes azuis e brancas.	109,136,137, 138,139
SACIEDADE	Estudo realizado utilizando 88,25mg, 2 vezes ao dia: demonstrou redução de peso e a frequência na ingestão de guloseimas.	140
CÂNCER	Efeitos anticancerígenos, como quimioprotetor, antimutagênico, antiproliferativo.	130,141,142,143, 144,145,146,147,148,149
PRÉ-DIABETES E DIABETES	Melhora a resistência à insulina, aumento da captação e oxidação das gorduras, acelera a liberação de triglicérides no plasma.	21,57,62,65,128,135
FÍGADO	Efeitos hepatoprotetores.	20,126



CÚRCUMA E AÇAFRÃO NA AJUDA CONTRA A DEPRESSÃO E ANSIEDADE

Nas últimas décadas, pesquisadores vêm descobrindo que a depressão maior está associada com uma inflamação crônica, estresse oxidativo e danos microscópicos no nível neural. Devido seus efeitos anti-inflamatórios e antioxidantes, ambos demonstram proteger contra uma série de condições degenerativas. Este papel protetor é muito importante para a saúde geral do cérebro e está positivamente associado ao tratamento coadjuvante para condições de depressão e ansiedade. Aqui resumimos alguns estudos em separado.

A curcumina (derivada da *Curcuma longa*) se mostra estimulante da plasticidade neuronal através da produção de um fator essencial de crescimento, o BDNF; assim também do crescimento de neuritos, que são projeções de células nervosas que mais tarde se desenvolvem em novas conexões célula por célula. Em um estudo controlado e randomizado de 2013, a curcumina foi comparada em eficácia contra um antidepressivo popular em pessoas com transtorno depressivo maior. O estudo forneceu evidências clínicas de que a curcumina pode ser usada como um tratamento eficaz e seguro para aqueles que sofrem de depressão. Outro estudo (2015) envolvendo 108 adultos do sexo masculino comparou aqueles que tomavam um antidepressivo e mais um placebo, com aqueles que tomavam um antidepressivo mais 1000mg de curcumina. O grupo suplementado com curcumina mostrou uma diminuição significativa no cortisol e inflamação bem como nos escores de classificação de depressão. O estudo concluiu que a curcumina pode ter o potencial de rever-

ter o desenvolvimento de depressão e melhorar o resultado do tratamento antidepressivo no transtorno depressivo maior. Outro exemplo vem de um estudo randomizado, duplo-cego, controlado por placebo, onde 56 indivíduos com transtorno depressivo maior foram tratados com curcumina (500mg, 2x ao dia) ou placebo, por 8 semanas. Da quarta a oitava semana, a curcumina foi significativamente mais eficaz que o placebo na melhora de vários sintomas relacionados ao humor.⁹⁵⁻⁹⁷

No caso dos compostos do açafrão *crocus*, vários estudos analisaram as suas capacidades de reduzir a ansiedade e a depressão, incluindo um ensaio clínico randomizado, duplo-cego e controlado por placebo (2015) que mostrou uma redução na depressão e ansiedade em indivíduos, que receberam um antidepressivo combinado com crocina, contra o mesmo antidepressivo mais um placebo. Em estudo randomizado e duplo-cego de 2014, no qual envolveu pessoas com depressão de leve à moderada, a conclusão foi que a terapia em curto prazo com açafrão produziu os mesmos efeitos que uma medicação antidepressiva (mas sem os efeitos colaterais). Em 2013, uma meta-análise de ensaios clínicos indicou que a suplementação de açafrão pode melhorar os sintomas de depressão em adultos com transtorno depressivo maior. Há mais tempo, em 2004, um estudo já havia comparado um antidepressivo popular contra o açafrão e concluiu que o composto natural era tão eficaz quanto o antidepressivo no tratamento da depressão de leve à moderada.⁹⁸⁻¹⁰¹

CÚRCUMA
(*Curcuma longa*)



É incrível a quantidade de benefícios que a Cúrcuma e o Açafrão nos oferecem.

Com tantas ações na promoção da saúde, eles são mais do que apenas especiarias culinárias. Quando incorporados no nosso dia a dia, ajudam a reequilibrar nossos sistemas, reduzir a inflamação e nutrir nossa saúde geral. ■

AÇAFRÃO
(*Crocus sativus*)



Referências

1. Tanyem RF, et al. Curcumin content of turmeric and curry powders. *Nutr Cancer*; 2006
2. Ferrence, SC; Bendersky, G. Therapy with Saffron and the Goddess at Thera. *Perspect Biol Med*; 2004
3. Rosengarten Jr; Frederic. *The Book of Spices*; 1969
4. Rubio-Moraga A, et al. Saffron is a monomorphic species revealed by the RAPD, ISSR and microsatellites analyzes. *BMC Res Notes*; 2009
5. Liu Y, et al. Physiological and ecological effects of potassium in the expansion of crocus corm. *Chin J Appl Ecol*; 2004
6. Moraga AR, et al. Glucosylation of apocarotenoid crocetin saffron by glycosyltransferase isolated from *Crocus sativus* stigmas. *Planta*; 2004
7. Chaves FCM, et al. Influência do peso de rizomas-semente na produção de açafrão. *Congresso Brasileiro de Olericultura*; 2011
8. Santiago VS, et al. Curcumina, o pó dourado do açafrão-da-terra: introspecções sobre química e atividades biológicas. *Química Nova*; 2015. Doi: 10.5935/0100-4042.20150035
9. D'Agostino N, et al. An EST database of saffron stigmas. *BMC Plant Biol*; 2007
10. Zhou H, et al. The Targets of Curcumin. *Journal Current Drug Targets*; 2011. Doi:10.2174/138945011794815356
11. Yi-Sun Yang, et al. *Phytother Res*; 2014
12. Scholze AFA. Biodisponibilidade da Curcumina. *Revista Brasileira de Nutrição Clínica Funcional*; 2014
13. Sharma, et al. Comparison of Curcumin Content of some Turmeric Samples Collected from Different Places of Northeast India. *Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences*; 2016
14. Shoba G, et al. Influence of piperine on the pharmacokinetics of curcumin in animals and human volunteers. *Planta Med*; 1998
15. Pianpumepong P, et al. Study on enhanced absorption of phenolic compounds of Lactobacillus-fermented turmeric (*Curcuma longa* Linn.) beverages in rats. *International Journal of Food Science Technology*; 2012. Doi:10.1111/j.1365-2621.2012.03113
16. Jäger R, et al. Comparative absorption of curcumin formulations. *Nutrition Journal*; 2014. Doi:10.1186/1475-2891-13-11
17. Srinivasan K. Black Pepper and its Pungent Principle-Piperine: A Review of Diverse Physiological Effects. *Journal Critical Reviews in Food Science and Nutrition*; 2007. Doi: 10.1080/10408390601062054
18. Liu W, et al. Oral bioavailability of curcumin: problems and advancements. *J Drug Target*; 2016. Doi:10.3109/1061186X.2016.1157883
19. Aggarwal BB, et al. *Adv Exp Med Biol*; 2007
20. Dhar A, et al. Molecular basis of protective effect by crocetin on survival and liver tissue damage after hemorrhagic shock. *Mol Cell Biochem*; 2005
21. Xi L, et al. Impacto benéfico da crocetina, um carotenóide do açafrão, na sensibilidade à insulina em ratos alimentados com frutose. *J Nutr.Biochem*; 2007.
22. Disponível em: www.themodernantiquarian.com/site/10854/knossos.html#fieldnotes Acessado em 30/08/2018
23. Aytekin A; Acikgoz AO. Hormônio e microrganismos no cultivo de plantas de açafrão (*Crocus sativus* L.). *Moléculas*; 2008
24. Himeno H; Sano K. Synthesis of Crocin, Picrocrocin and Safranal by Saffron Stigma-like Structures Proliferated in Vitro. *Agricultural and Biological Chemistry*; 1987. Doi:10.1080/00021369.1987.10868396
25. Akhondzadeh S, et al. Comparison of *Crocus sativus* L. and imipramine in the treatment of mild depression: A randomized double-blind pilot study. *Complement BMC Altern Med*; 2004
26. Akhondzadeh S, et al. *Crocus sativus* L. in the treatment of mild to moderate depression: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Phytother Res*; 2005
27. Agha-Hosseini M, et al. *Crocus sativus* L. (saffron) in the treatment of premenstrual syndrome: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *International Journal of Obstetrics & Gynaecology*; 2008
28. Nahid K, et al. The effect of an Iranian herbal drug on primary dysmenorrhoea: a controlled clinical trial. *J Midwifery Womens Health*; 2009
29. Akhondzadeh S, et al. A controlled, double-blind, multicenter, randomized, 22-week study of *Crocus sativus* in the treatment of mild to moderate Alzheimer's disease. *Psychopharmacology*; 2010
30. Khorasany AR, et al. Therapeutic effects of saffron (*Crocus sativus* L.) in digestive disorders: a review. *Iran J Basic Med Sci*; 2016
31. Rasyid A; Lelo A. The effect of curcumin and placebo on human gall-bladder function: an ultrasound study. *Aliment Pharmacol Ther*; 1999
32. Mei X, et al. Pharmacological researches of curcumin solid dispersions on experimental gastric ulcer. *Zhongguo Zhong Yao Za Zhi*; 2009
33. Tuorkey M; Karolin K. Anti-ulcer activity of curcumin on experimental gastric ulcer in rats and its effect on oxidative stress/antioxidant, IL-6 and enzyme activities. *Biomed Environ Sci*; 2009. Doi:10.1016/S0895-3988(10)60006-2
34. Rai B, et al. Possible action mechanism for curcumin in pre-cancerous lesions based on serum and salivary markers of oxidative stress. *J Oral Sci*; 2010
35. Zaman MS, et al. Curcumin Nanoformulation for Cervical Cancer Treatment. *Sci Rep*. 2016. Doi:10.1038/srep20051
36. Bharat BA, et al. Curcumin: an orally bioavailable blocker of TNF and other pro-inflammatory biomarkers. *Br J Pharmacol*; 2013. Doi:10.1111/bph.12131
37. Carr KR, et al. Combined ultrasound-curcumin treatment of human cervical cancer cells. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*; 2015. Doi: 10.1016/j.ejogrb.2015.07.011
38. Chakravarti N, et al. Differential inhibition of protein translation machinery by curcumin in normal, immortalized, and malignant oral epithelial cells. *Cancer Prev Res(Phila)*; 2010. Doi:10.1158/1940-6207.CAPR-09-0076
39. Bayet-Robert M, et al. Phase I dose escalation trial of docetaxel plus curcumin in patients with advanced and metastatic breast cancer. *Cancer Biol Ther*; 2010
40. Angelo LS; Kurzrock R. Turmeric and green tea: a recipe for B-Chronic Lymphocytic Leukemia. *Clin Cancer Res*; 2009. Doi:10.1158/1078-0432.CCR-08-2791
41. Kong Y, et al. Cytotoxic activity of curcumin towards CCRF-CEM leukemia cells and its effect on DNA damage. *Molecules*; 2009. Doi:10.3390/molecules14125328
42. Wu SH, et al. Curcumin induces apoptosis in human non-small cell lung cancer NCI-H460 cells through ER stress and caspase cascade- and mitochondria-dependent pathways. *Anticancer Res*; 2010
43. Shenouda NS, et al. Phytoestrogens in common herbs regulate prostate cancer cell growth in vitro. *Nutr Cancer*; 2004.
44. Sordillo LA, et al. Curcumin for the Treatment of Glioblastoma. *Anticancer Res*; 2015
45. Luthra PM; Lal N. Prospective of curcumin, a pleiotropic signalling molecule from *Curcuma longa* in the treatment of Glioblastoma. *Eur J Med Chem*; 2016. Doi:10.1016/j.ejmech.2015.11.049
46. Thaloor D, et al. Systemic administration of the NF-kappaB inhibitor curcumin stimulates muscle regeneration after traumatic injury. *Am J Physiol*; 1999
47. Belcaro G, et al. Efficacy and safety of Meriva®, a curcumin-phosphatidylcholine complex, during extended administration in osteoarthritis patients. *Altern Med Rev*; 2010
48. Appelboom T, et al. A new curcuma extract (flexofyto®) in osteoarthritis: results from a belgian real-life experience. *Open Rheumatol J*; 2014. Doi:10.2174/1874312901408010077
49. Escribano J, et al. Production of a cytotoxic proteoglycan using corns of saffron (*Crocus sativus* L.). *J Biotechnol*; 1999.
50. Nair SC, et al. Modulatory effects of *Crocus sativus* and *Nigella sativa* extracts on cisplatin-induced toxicity in mice. *J Ethnopharmacol*; 1991
51. Escribano J, et al. Crocin, safranal and picrocrocin from crocus (*Crocus sativus* L.) inhibit the growth of human cancer cells in vitro. *Cancer Lett*; 1996
52. Abdullaev FI; Gonzalez M. Inhibition of the formation of colonies of HeLa cells by natural and synthetic agents. *Biofactors*; 1995
53. Aung HH, et al. *Crocus* of *Crocus sativus* has significant antiproliferative effects on human colorectal cancer cells. *Exp.Oncol*; 2007
54. Chrysanthi DG, et al. Inhibition of proliferation of breast cancer cells by style constituents of different *Crocus* species. *Anticancer Res*; 2007
55. Kanakis CD, et al. DNA interaction with the secondary metabolites of safranal saffron, crocetin and dimethylcrocetin. *DNA Cell Biol*; 2007
56. Bathaie SZ, et al. Carotenoid interaction of saffron as anticancer compounds with ctDNA, Oligo (dG.dC) 15 and Oligo (dA.dT) 15. *DNA Cell Biol*; 2007. Adit dolupieni coria dolupta tureium imus alit opturis mint exceper ovitate mporiti vent quam dunt lis quos aut ipitiam re est laboro

Para ter acesso a todas as referências desta matéria acesse: essentia.com.br/referencias14

Academia de pediatria americana alerta sobre aditivos alimentares.



O termo “aditivos alimentares” descreve substâncias adicionadas no processamento, preparo e/ou tratamento do alimento com o objetivo de conservar, intensificar ou modificar suas propriedades, desde que não prejudiquem seu valor nutritivo. Estes são os aditivos diretos, mas também existem os aditivos indiretos, que entram em contato com o alimento através de substâncias contidas nas embalagens, no acondicionamento, ou utilizados durante o armazenamento e transporte para garantir a proteção, preservação, melhora do sabor ou estética de um alimento.

Com o aumento de aditivos alimentares sendo utilizados – conforme a agência regulatória americana FDA, mais de 10.000 nos Estados Unidos –, evidências de estudos laboratoriais vêm apontando que esses ingredientes químicos podem desencadear doenças e incapacidades. Em particular, as crianças podem ser mais suscetíveis aos efeitos desses compostos do que os adultos. As crianças têm exposições relativas mais altas por causa da maior ingestão alimentar por quilo, seus sistemas metabólicos de desintoxicação ainda estão se desenvolvendo e seus sistemas de órgãos, sob maturação, também se mostram mais vulneráveis.

Um estudo divulgado pela revista científica da *American Academy of Pediatrics* questiona os aditivos que entram em contato com o alimento de maneira direta ou indireta, como o bisfenol A (BPA), usado para prevenir a ferrugem em embalagens e na fabricação de embalagens plásticas; ftalatos, usados em plásticos; químicos como perfluoralquil usados em filmes de PVC e embalagens de papelão; o perclorato, um controlador da eletricidade estática de alimentos secos; e o preservativo e melhorador de cor, nitrito e nitrito, muito usados em carnes, peixes e queijos processados ou curados.

A partir de uma revisão da literatura científica sobre essas substâncias, os pesquisadores divulgaram recomendações aos pediatras, as quais devem ser estendidas aos pais, dentre elas:

- *Priorize o consumo de frutas e vegetais frescos ou congelados*
- *Evite carnes processadas, especialmente o consumo durante a gravidez*
- *Evite aquecer alimentos ou bebidas no micro-ondas utilizando embalagens plásticas (incluindo fórmulas infantis e leite humano bombeado)*
- *Evite colocar embalagens ou potes plásticos na máquina de lavar louça*
- *Ao invés de embalagens plásticas, use alternativas como embalagens de vidro ou aço inoxidável*
- *Observe o código de reciclagem na parte inferior dos produtos para encontrar o tipo de plástico e evite aqueles com códigos de reciclagem 3 (ftalatos), 6 (estireno) e 7 (bisfenóis), a menos que os plásticos sejam rotulados como “biológicos” ou “verdes”*

Compostos adicionais discutidos no relatório técnico incluem também os corantes alimentares artificiais. Além dessas orientações, a Academia Americana de Pediatria recomenda que as agências reguladoras governamentais repensem e atualizem as leis e os mecanismos de controle destas substâncias para o uso humano. ■

NOTA DO EDITOR:

Quando uma respeitada sociedade médica lança um documento fazendo um alerta veemente como este, indica que já existem dados científicos suficientes para uma mudança de paradigma sobre os aditivos alimentares discutidos. Outrora considerados seguros, com o tempo, esses aditivos mostram efeitos maléficos e tóxicos. Por exemplo, podem ser grandes disruptores endócrinos, isto é, alteram o funcionamento normal dos hormônios, podendo inclusive atrapalhar o desenvolvimento normal do sistema endócrino. Finalmente a ciência desperta e se coloca de forma firme contra o uso descontrolado destas substâncias. Além disso, hoje já se sabe sobre os danos causados pela carga tóxica total, isto é, muitas vezes não é uma única substância que gera uma toxicidade, mas a soma de pequenas quantidades de inúmeras delas que vão contribuindo para uma toxicidade maior, que pode estar sendo co-causadora das epidemias atuais de obesidade infantil, TDAH e autismo.

HEALTHY
IDEAS

ESSENTIAL HEALTHY IDEAS

Bom apetite!

*Snack de banana
com granola*

Versatilidade é um ingrediente que cai muito bem na suplementação e na culinária. Em receitas simples ou mais elaboradas, é possível despertar para novas possibilidades e levar, além de valor nutricional, muito mais sabor.

SNACK DE BANANA COM GRANOLA

Ingredientes

- » 2 bananas médias maduras
- » 8 colheres de sopa de granola
- » 3 colheres de Vegan Delight
- » 3 barras de Chocolift Be Unique
- » Água

Massa

1. Amasse a banana, coloque a granola e misture.
2. Coloque no micro-ondas em um recipiente de vidro, por aproximadamente dois minutos, e misture até ficar homogêneo.
3. Coloque a massa nas forminhas e deixe com aproximadamente um centímetro de altura.
4. Coloque no congelador por uma hora.

Cobertura

1. Derreta 3 Chocolifts em um recipiente de vidro no micro-ondas ou em banho maria.
2. Acrescente 3 colheres de sopa de água e misture bem.
3. Adicione, aos poucos, 3 colheres de sobremesa de Vegan Delight e misture até ficar homogêneo.
4. Coloque nas formas por cima da massa de banana com granola e congele novamente.
5. Desenforme as porções e sirva ♥



BLACKBERRY VEGAN SHAKE

Ingredientes

- » 2 colheres de Vegan Delight
- » ½ xícara de amoras frescas e orgânicas
- » 200ml de água gelada
- » 1 banana

Preparo

Adicione todos os ingredientes no liquidificador e bata até ficar homogêneo. Sirva gelado.

HEALTHY
IDEAS



Risotto de
camarão

RISOTTO DE CAMARÃO

Ingredientes

- » 100g de manteiga ghee (ou azeite de oliva)
- » 300g de camarão médio
- » 100g de camarão grande
- » ½ cebola pequena picada
- » 200g de arroz para risotto (arbóreo)
- » 60ml de vinho branco seco
- » 750ml de caldo do camarão
- » 70g de queijo parmesão
- » 1 sachê de Golden Lift
- » Mussarela de búfala
- » Alho poró
- » Castanha de caju
- » Lascas de amêndoas
- » Sal e pimenta a gosto
- » Flores comestíveis

Preparo

1. Tempere os camarões médios com sal e pimenta do reino e deixe marinando por aproximadamente 10 minutos.
2. Faça o mesmo com os camarões grandes, mas adicione uma colher de Golden Lift ao tempero.
3. Aqueça o caldo do camarão e mantenha aquecido o tempo todo da preparação.
4. Inicie fritando os camarões médios. Em uma frigideira aquecida, coloque um pouco da manteiga e deixe derreter. Coloque os camarões, frite até eles ficarem levemente rosados, reserve.
5. Em uma panela, coloque 30g de manteiga, adicione a cebola e deixe suar (refogar sem dourar). Acrescente o arroz e tempere com o restante do sachê de Golden Lift, sal e pimenta do reino a gosto. Adicione o vinho e mexa até secar.
6. Adicione o caldo até cobrir o arroz e mexa sempre. Quando estiver quase seco, adicione mais caldo e continue mexendo. Assim que o arroz estiver macio, adicione os camarões médios. Repita o processo até que o arroz esteja no ponto **al dente**. Desligue o fogo.
7. Adicione o restante da manteiga e feche a tampa. Deixe descansar por 2 minutos. Enquanto o risotto descansa, frite os camarões grandes até ficarem dourados.
8. Monte o prato finalizando com camarões, mussarela de búfala, flores comestíveis, queijo parmesão, alho poró frito e castanhas.

*Balance your body.
Refresh your soul.*

GOLDEN PINE WHEY

Ingredientes

- » 1 sachê de Golden Lift
- » 1 scoop de Pineapple Whey
- » 200ml de água gelada
- » Gelo a gosto

Preparo

Adicione todos os ingredientes no liquidificador, bata até atingir uma textura homogênea.



ARTIGO

PERU, lodge to lodge

Antigos caminhos Incas nos levam a Machu Picchu.



A cordilheira dos Andes é fascinante. Só ao contemplar um pouco dessa vasta cadeia montanhosa, presente ao longo da costa ocidental da América do Sul, muitas vezes as palavras não alcançam o que desejaríamos expressar. No Peru, foi assim que sentimos ao conhecer a cidade sagrada de Machu Picchu – bem como as montanhas que atravessamos a pé até ela.

Um lugar especial para o convite que lhe trazemos. Se você gosta de caminhar, não há nada como a satisfação de se aproximar de Machu Picchu – a “velha montanha” – por uma de suas trilhas Incas. Acredite, aliar esta forma de viagem a este autêntico e remoto local é ter a certeza de que tão importante quanto o fim, é o caminho que percorremos.



MACHU PICCHU ÍCONE MAIS FAMOSO DA CULTURA INCA

Sua beleza, seu misticismo, sua história sob contínua pesquisa, a excelente preservação do local e a qualidade de sua arquitetura fizeram de Machu Picchu um dos locais arqueológicos mais famosos do mundo atualmente.

Listada como Patrimônio da Humanidade pela UNESCO e considerada como uma das sete maravilhas do mundo, a sua função e origem da construção continuam a ser estudadas. De acordo com documentos de meados do século XVI, Machu Picchu teria sido um dos palácios de repouso de Pachacutec, o nono inca de Tahuantinsuyo, entre 1438 e 1470. No entanto, alguns de seus melhores edifícios e a natureza cerimonial da principal rua de acesso mostram que sua origem é mais antiga. As suas prováveis funções podiam englobar um santuário religioso, palácio, fortaleza e cidade.

A 80km de lá, Cusco era a capital do império Inca e, durante a colonização espanhola, os Incas destruíram e esconderam as trilhas que levavam até Machu Picchu. Com o tempo, a vegetação as encobriu, assim permanecendo até 1911, quando foram “redescobertas” pelo historiador americano Hiram Bingham.



Para a maioria dos viajantes, amantes do trekking, essas trilhas são consideradas as mais espetaculares do mundo.

LODGE TO LODGE ROTA DE SALCANTAY

São vários os caminhos Incas até Machu Picchu com diferentes níveis de dificuldade e distância. Para a nossa aventura, escolhemos a clássica rota de Salcantay, ao estilo Lodge to Lodge, passando pela montanha de mesmo nome. Uma opção com dificuldade moderada, com duração de 5 a 7 dias, uma vivência única e exclusiva, belíssimas passagens, variados microclimas e tipos de vegetações, águas glaciares, vales no meio das nuvens, desfiladeiros e montanhas com os cumes nevados durante todo o ano.

Os lodges são acomodações charmosas com excelentes instalações, serviços e, mesmo distantes, com conexão a internet. Este estilo de viajar (de lodge para lodge) é para aqueles que querem caminhar como um andarrilho andino durante o dia, mas dormir com conforto a cada noite, após um banho quentinho e uma refeição com todo o requinte simples local.



ARTIGO



Desde o primeiro dia de viagem, tivemos a companhia de dois guias conhecedores da biodiversidade e cultura locais. E importantíssimo: nossas bagagens eram levadas pelos carregadores profissionais com a ajuda de mulas, enquanto íamos desfrutando da inesquecível experiência apenas carregando uma leve mochila com água e lanche para o caminho.

Interessante como conseguiram construir os lodges estrategicamente como parte de uma rede de integração real e espontânea, perto das trilhas Incas, às vezes passando por pequenas comunidades e fazendas.

TREKKING DE ALTITUDE

A melhor forma de conduzir a caminhada no trekking de altitude é “despacito”. Para o nosso bem-estar, precisamos dar a importância devida ao período de aclimação, pois o organismo precisa se adaptar com a discrição, mas atuante, redução da oferta de oxigênio. Em altitudes elevadas, ou à medida que

a pressão atmosférica diminui, menor será a quantidade de oxigênio. Muitas pessoas que moram em elevações baixas, como no nível do mar, podem sentir o mal da altitude ou soroche, que pode causar dores de cabeça e náuseas. A digestão também fica mais lenta e por isso se recomenda evitar refeições pesadas e o excesso de bebidas alcoólicas.

Pensando nisso, chegamos em **Cusco** – ponto de encontro do grupo – dois dias antes do início da caminhada para nos adaptarmos à pressão atmosférica enquanto passeávamos um pouquinho pelas suas ruas charmosas. A cidade, que está a 3.390 metros de altitude, encanta pela arquitetura pré-colombiana preservada e povo hospitaleiro.

De fato, conciliar as recomendações de aclimação com tudo o que Cusco tem a oferecer é um desafio. Quem sabe, quando você for fazer a trilha para Machu Picchu, reserve mais dois dias na volta em Cusco para curtir seus arredores e sua deliciosa culinária.

Por um momento não sabíamos se estávamos na Nova Zelândia, na Suíça, nos Andes ou em um cenário de filme... Um daqueles momentos que nos questionamos como é possível tanta beleza!

Lá, tivemos a oportunidade de relaxar, saborear um lanche, mergulhar no lago pristino de água glacial (bem, alguns corajosos mergulharam), e fazer parte de uma tradicional oferenda à Pachamama – a deidade máxima dos povos indígenas dos Andes centrais. Estávamos em um lugar realmente mágico. Uma entre tantas surpresas que o caminho ia nos oferecendo.

Na volta, optamos por desfrutar da vista da montanha de Salcantay da água quente da jacuzzi ao ar livre, sem compromissos a não ser o relaxamento total.

A passagem de Salcantay nos aguardava no terceiro dia. Com uma beleza impactante, atingindo aproximadamente 6.270 metros de altitude, Salcantay é um dos mais sagrados picos Incas, ainda hoje reverenciado na religião tradicional dos Andes e também – independentemente da cultura ou do credo e de maneira espontânea – por cada andarilho que por ela passar. O nosso percurso através da “montanha selvagem” chegou a 4.280 metros de altitude e foi o trecho mais desafiante da trilha. Não por ser íngreme e nem pela distância, mas pela altitude que exige tanto de pulmões não nativos da região.

Mas, como não tínhamos pressa, “despacito, despacito” íamos provando uma sensação forte de humildade, superação e encantamento durante o percurso. Após a emocionante passagem, a descida é tranquila, e fomos surpreendidos no meio do caminho, antes de chegar ao próximo Lodge – Wayra Lodge –, com um almoço de celebração sob tendas por mais um dia espetacular.

E assim, seguimos dia após dia. Após um farto café da manhã, lá estávamos de volta na trilha e, horas mais tarde, chegando em outro charmoso e acolhedor lodge.

Uma trilha tão especial, onde dificilmente encontra-se a presença humana, mas sim animais locais, ruínas arqueológicas, vales, florestas, riachos e montanhas atrás de montanhas. Lá está você, diante e em meio daquela imensidão, percorrendo caminhos ances-

trais construídos de maneira mestra antes mesmo do descobrimento do Brasil.

Nesse caminho até Machu Picchu, não é preciso ser perito em trekking, mas é importante ter um certo preparo físico e se alimentar saudavelmente. Alguns dias andávamos 6 horas, outros apenas três.

Em nosso último dia na trilha, caminhamos ao longo da Passagem de Llactapata e nos deparamos com uma vista distante, mas espetacular, do Santuário de Machu Picchu, a sudeste – uma visão que poucos viajantes têm a chance de admirar. Depois, seguimos a um destino urbano desta vez: Aguas Calientes.

Em Aguas Calientes, no vale do Rio Urubamba, chegamos quase ao final da nossa jornada. Dormimos em hotel na cidade que funciona em função do turismo de Machu Picchu, mas que é muito aconchegante, com vida ativa e alguns bares e restaurantes. De manhã cedo estávamos na cidade sagrada.

Sim, Machu Picchu é incrivelmente deslumbrante e inigualável. Tanto a cidade quanto as montanhas que lhe parecem emoldurar. Um daqueles momentos que as palavras parecem não alcançar a força dos sentimentos. Muita admiração.

E quando pensávamos que estávamos no “fim” da viagem, a volta para Cusco de trem pelo vale sagrado foi outra etapa encantadora também... Pelas grandes janelas, um panorama completo desde secos pampas a vegetações intensas, por entre comunidades bucólicas e a presença de ruínas de pedras, seguindo durante grande parte do passeio o rio Vilcanota. Diversas sensações, uma mistura de relaxamento e maravilha enquanto já sentíamos uma profunda saudade de cada minuto percorrido pelas trilhas.

De repente, estávamos mais silenciosos. Refletindo sobre o nosso estado após tão emocionantes dias de andarilhos, lembrávamos então da lição sobre a preciosidade, da fluidez da vida sussurrada pelas portentosas montanhas que nos acompanharam de Cusco até Machu Picchu. Nos despedimos com gratidão, desejando que cada passo de nossas trilhas diárias seja vivido de maneira presente, abertos para o contínuo caminhar.



IDIOMA

Espanhol e quéchua.



MOEDA

Nuevo Sol, embora o dólar americano seja aceito com facilidade.



VOLTAGEM

A voltagem oficial no Peru é 220V.



CLIMA

A região de Cusco tem apenas duas estações climáticas: uma estação seca de abril a outubro, e uma estação chuvosa de dezembro a março. De junho a agosto, frequentemente, são os meses mais frios e secos. O clima nas montanhas pode mudar rapidamente, e você deve estar preparado para as 4 estações em um único dia. As temperaturas podem variar de 0° C à noite, até 20° C durante o dia.



O QUE LEVAR?

As manhãs e noites nos Andes costumam ser geladas, intermediadas por dias quentes e de sol forte. Por isso, leve roupas de inverno e capa de chuva em qualquer mês, além de roupas confortáveis para as caminhadas que se adaptam a diferentes temperaturas durante o dia. Capa de chuva, protetor solar e repelentes são itens que não podem faltar na mala.



Ervas adaptógenas

Adaptógenos são substâncias que aumentam a resistência do organismo contra estressores físicos, químicos ou biológicos, ajudando o corpo a se adaptar ao frio, calor, altitudes elevadas, barulho, dias muito atarefados, entre outros estressores. Esta classe de ervas ou plantas confere força, energia, resistência e melhora a clareza mental, sem grandes efeitos colaterais. Em muitas partes do mundo, os adaptógenos são usados extensivamente em ocupações de reflexo rápido de alto risco, de atletas a astronautas, de mineiros a mergulhadores de mar profundo.

Durante nossa caminhada, percebemos que a tradição milenar de mascar a folha (adaptógena) *Erythroxylum coca* e consumir a planta maca (*Lepidium meyenii*) são soluções ainda muito utilizadas pelos índios ou locais, para se adaptarem às elevadas altitudes dos Andes.

A natureza está cheia de adaptogênicos, outros exemplos são:

1-Rhodiola rosea

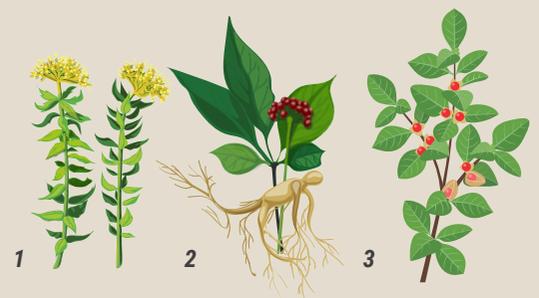
Um adaptógeno muito popular na Sibéria e muito estudado cientificamente, a Rhodiola foi muito usada pelos astronautas e soldados soviéticos, durante a guerra fria, por possui propriedades para defender o organismo contra o excesso de estresse e fadiga.

2-Ginseng (*Panax ginseng*)

O Ginseng é uma erva tônica usada para rejuvenescer e revigorar. É considerado um adaptógeno, fornecendo proteção inespecífica contra várias formas mentais, físicas e ambientais de estresse.

3-Ashwagandha (*Withania somnifera*)

As raízes da planta Ashwagandha são muito usadas pela medicina milenar da Índia, Ayurveda, e estudadas como um tônico melhorador da resistência ao estresse, dentre outras propriedades.



Ser, Poder e Querer Essenciais



Nós da Essentia gostaríamos de mostrar alguns outros aspectos do nosso paradigma fundamental neste texto, tal como mostramos em diversas edições de nossa revista. Fazemos isto com o intuito de poder cooperar com nossa sociedade, ao mostrar a possibilidade de como as empresas poderiam funcionar de forma muito diferente de algo frio, sem humanidade, somente pensando no aspecto material da vida, em ganhos ou perdas monetárias. Muita gente diz que podemos nos dar ao luxo de nos dedicar tanto aos nossos colaboradores, pois estamos bem como empresa. Entretanto, dizemos justamente que temos êxito porque desde o começo da nossa empresa, nossa atenção e intenção foi servir aos que trabalham conosco, assim como servir aos nossos clientes. Fazemos isto da forma mais ampla, sutil e profunda possível... Queremos participar de forma contundente do destino e do desenvolvimento humano, no processo de evolução consciente desta nova etapa da humanidade.

Em nossas empresas, temos a intenção de gerar diversas possibilidades para este desenvolvimento. Queremos ser um berço para o nascimento dessa nova Consciência da Humanidade. Uma consciência onde dinheiro e possessões materiais não são prioridade, nem nossos amos, mas sim, ser um fiel servente do Amor e da Verdade Essencial. De fato, sempre percebemos, por experiência, que trabalhando desta forma podíamos gerar um círculo virtuoso de retroalimentação positiva e entrar em uma espiral ascendente da evolução da consciência e do êxito, tanto Humanamente como materialmente. Queremos então, expor o núcleo de ideias-valores e, portanto, as metas e objetivos que nos movem, nos motivam e nos permitem estar alinhados com as

dimensões mais profundas do nosso Ser Verdadeiro e Essência. Servindo a manifestação desta Essência que somos todos, ao mesmo tempo em que estamos no mundo externo funcionando com todas nossas capacidades e poderes internos, pondo à disposição do ser humano nossos talentos, atributos e dons.

Para nós, isto equivale a um dos aspectos de "estar no mundo sem Ser dele", existir e Ser essencialmente, sem estar submetidos ao domínio do mundo externo. Para nós "querer não é poder". Mesmo que pareça oposto ao que dizem muitos, cremos que esta ideia gerou uma grande confusão, engendrou crenças de fracasso e cinismo, criou um esforço errado e pouco sábio, uma vez que para aquele que crê nessa frase, também lhe parecerá óbvio que para ter mais poder, somente bastará aumentar o querer. Crendo nessa falsa "causa", ou seja, muito querer para obter o efeito "poder", o que o indivíduo carente de discernimento realmente conseguirá é ser mais e mais obcecado. Não mais poderoso.

Acreditamos que o "Real Querer" deve ser estudado para que o descubramos e, seja um Querer Essencial, para que assim vivamos de acordo ao Querer do nosso Ser. Isto geraria a necessidade verdadeira que evoca o Poder real do Ser, o Potencial presente, mas em forma latente desde a Fonte Essencial. O Poder Real para nós é a resposta hábil da nossa essência, ou seja, a manifestação dos infinitos atributos da Essência em resposta hábil às demandas do Amor, isto é, a Vontade de bem real que evoca todos os potenciais e faz milagres, onde antes só existiam repetições gastadas de esforços inúteis. Se funcionamos apenas com desejos desnecessários, desejos não essenciais que são programados e inculcados

em nossa mente pela cultura em que crescemos, mesmo que o querer seja muito obsessivo, somente conseguiremos estresse, tensão e desgaste.

Creemos que esta confusão aumenta a dominação do egoísmo porque o justifica. Cria uma ambição desnecessária fazendo com que o nosso sistema natural de sobrevivência funcione fora de lugar e proporção. O que aprendemos e cremos como algo de Valor para nossa felicidade, seja isto uma percepção real ou uma crença inculcada, é o que nós começamos a "desejar", já que associamos automaticamente o desejo verídico de felicidade com o objeto inculcado. Não desejamos o estado de felicidade em si mesmo e que já está em nosso interior, mas sim o objeto externo do qual cremos depender a felicidade. O que nós "desejamos", colocamos como objetivo, metas em nossa vida e isto termina sendo o que nos "motiva". Assim, é de extrema importância saber o que é de valor realmente, já que o seu valor seria o que nos permite existir em estado de Felicidade. Mas, se somos condicionados a crer que certas coisas são de valor para nossa felicidade, então as colocaremos como metas, mesmo que estas crenças sejam falsas. O que seria um grande desperdício de vida, tempo, esforço e atenção, uma vez que perseguiremos estes objetivos como fundamentais para nos fazer felizes e, assim, serão nossas prioridades. Queremos que nossa empresa possa servir aos propósitos e objetivos mais reais e verdadeiros que tanto nós prezamos, e colocamos tudo o que está em nossas mãos, para que nossos funcionários possam ter acesso aos meios para atingir de forma eficiente estes objetivos mais profundos.

É claro que qualquer meta ou objetivo de valor real e essencial na vida humana, só pode ser alcançado se o poder do livre arbítrio é utilizado de forma contínua, já que este é um poder fundamentalmente humano, posto a serviço das metas humanas mais altas. Assim, o nosso lema é, "Vamos ajudá-los para que ajudem a si mesmos", porque apenas se houver um verdadeiro ato de intenção e decisão, na direção do uso das ferramentas e faculdades latentes, que nos podem levar às nossas metas mais essenciais e queridas, pode haver um verdadeiro progresso

em direção a elas. As decisões que tomamos são apontadas na direção dos objetivos de valor, sendo isto o que chamamos de "intenção" em um dos seus aspectos. A precisão, a clareza e o poder da Intenção dependem de que nós percebamos a nossa "real necessidade" de alcançar e atingir essas metas.

A percepção clara das reais necessidades nos faz estar alinhados e em harmonia com a lei da evolução que dita que: "A percepção da necessidade real evoca e provoca, ativa os órgãos, as capacidades, os poderes latentes necessários para satisfazer essas necessidades percebidas". A base para toda evolução é a Consciência e esta se dá pela evocação do potencial latente em nosso interior, uma vez que este poder já é presente em todos nós e, quando ativado nos permitirá alcançarmos nossos objetivos naturalmente. Assim, o outro tópico concreto em nosso sistema evolutivo que aplicamos às nossas empresas é que: "o esforço deve ser útil e sábio". Não qualquer tipo de esforço. Aqui o esforço útil e sábio é o que nos leva a desenvolver uma consciência e percepção clara das nossas reais necessidades, já que a partir dessa percepção surgem e se manifestam os potenciais latentes. Em si, o mesmo saber que, percebe as necessidades reais é o mais importante, evoca e gera a ativação do potencial dos órgãos de percepção e a consciência para poder perceber, formando assim outro círculo virtuoso evolutivo. Tanto o amor e o poder para a disciplina, bem como outros recursos surgem a partir desta Consciência e vontade de atingir os objetivos queridos e necessários. Esta disciplina é chamada por nós de: "Disciplina do Amante", porque vemos o amor como o profundo anseio, desejo de unirmos a estes objetivos, a aspiração de alcançar estes objetivos é a força motriz que nos move ao longo do caminho em direção a eles... Nós fazemos o que precisa ser feito para que todos os que queiram isso possam alcançar. Fazemos com alegria, com gratidão, sem pressão e sem queixas. Fazemos assim, pois sabemos que as ferramentas que usamos nos aproximam de nossos objetivos. Objetivos que amamos de coração. Não utilizamos os mecanismos motivacionais usados para a educação animal, com a promessa de recompensa futura ou com a ameaça de punição, as expectativas catas-

tróficas e ilusórias, isto é, como se dão os mecanismos de condicionamento mais utilizados... Não usamos o medo da humilhação, medo da vergonha, nem aplicamos as promessas de "falso orgulho", ou promessas falsamente motivacionais que evocam a vaidade, alimentam a ânsia e a ilusão negativa de superioridade em relação aos outros seres humanos.

Uma das metas mais queridas que temos, e certamente uma prioridade por seu imenso valor, é a busca contínua por conhecimento: o Autoconhecimento integral do Ser humano que somos. O Autosaber que propomos, uma vez chegado a realização, neutralizaria algumas das piores tendências cognitivas do nosso tempo, por exemplo, a perda da consciência do valor central-essencial dos seres humanos, valorizando em vez disto, o papel externo em que estamos envolvidos. Uma rosa pode estar em diversos papéis: pode estar em um velório, em um aniversário, em um quarto escuro, estar em uma montanha sem ser usada por ninguém para nenhum papel ou pode ser amassada para extrairmos seu sumo. No final, sua essência sempre perfumará. Esta é sua essência, seu ser intrínseco, seu valor único e a manifestação deste ser é o perfume. **Qual será o perfume único de cada ser Humano? Sem saber/saborear/cheirar nosso perfume excelso, quem realmente somos "essencialmente falando", facilmente acreditaremos, por exemplo, que são os "métodos", as técnicas, as ações e não "quem", e em que Estado de Ser e de Consciência" os aplica os que conseguem os êxitos e os efeitos positivos na existência. Cremos que os métodos em si têm valor por si próprios, esquecendo o valor principal que é a influência essencial do humano. O método sem o Humano quase seria inútil, seria algo que poderia ser aplicado por uma máquina, um robô e teria o mesmo efeito. Mas esta não é A verdade...**

Alguns de nós da Essentia vivemos no Oriente por algum tempo e notamos uma grande diferença de percepção em relação ao ser Humano, seu Valor e seu Lugar/Função em cada contexto. Quando perguntávamos a algumas pessoas de sucesso e sabedoria acerca da causa do êxito de algum tipo de terapia, medicina, de certo método educacional, do método de autorregulação do estresse, quase

sempre a resposta era unânime. Sem importar o lugar onde estávamos, eles diziam: depende de "quem", de qual estado de Ser e de Consciência está a pessoa que vai ensinar, praticar, comunicar, aplicar algum método de cura ou terapêutica, não do método em si. Se perguntávamos qual tipo de meditação funcionava para o desenvolvimento de Consciência, a resposta sempre era: depende de quem transmite o método, de qual estado de Ser e de Consciência exista e esteja no momento do ensinamento. Assim foi também quando perguntamos se funcionava "orar": depende de quem ora, de qual o estado de Ser e de Consciência que se encontra. Ensino depende do estado de Ser e de Consciência do professor, o poder não vem do método e sim, do Ser e da comunicação não verbal, a ressonância que emite, o Humano que ensina, no Estado que ensina. Não é o método, é o humano em questão que faz o efeito principal.

É por isto, que se dá muito tempo e atenção à preparação dos seres Humanos e a evolução da consciência, em termos de que possam existir em Estado de Consciência do Essencial de Ser, não só na aprendizagem de métodos e teorias aplicáveis. Contar um conto, por exemplo, pode ser algo esclarecedor,



iluminativo, depende do estado de Ser e de Consciência de quem o conte... pode ou não ser útil, pode ser até danoso dependendo do estado de Ser e Consciência. Assim também acontece ao aplicar uma massagem, fazer acupuntura, aplicar alguns óleos essenciais, manipular um medicamento e uma substância homeopática ou fazer a maceração de ervas que servirão como tintura básica para outras medicações... Depende de "quem", de qual o estado da Consciência do Ser Essencial existe e que faz isso, sim, depende do estado de Ser e Consciência em que esta pessoa existe. Assim nos dedicamos ao Ser humano, a ajudá-lo a se ajudar, a que consiga e possa existir no Estado de Ser mais Essencial e em desenvolvimento contínuo da Consciência do Ser, sempre levando em conta que o seu existir, desta forma é uma decisão tomada por ele mesmo. Não achamos que esta ideia e percepção elevadas estejam longe de nossa experiência comum, de nossa realidade humana. De fato, nosso ser verdadeiro é tudo isto... Como poderia então esta essência estar longe ou desconectada do nosso existir diário?

Infelizmente em muitas partes do mundo esqueceram o real valor, a essência, o poder real do Ser Humano. Poder e força que o Humano Real pode comunicar, transmitir, influir, poder que surge da permanência em que percebe a Essência, a percepção que surge de um coração livre e cheio de amor e de paz. Até mesmo esse valor foi esquecido quando falamos de líderes em qualquer área da vida. Os verdadeiros Líderes seriam pessoas que conhecem/percebem seu próprio Ser Essencial, seu Querer Essencial e seu Poder Essencial. Pessoas que são congruentes com sua essência, emanando, irradiando, manifestando esta realidade essencial e criando consciência do Ser e ressoando, onde quer que estejam, com quem quer que estejam. Seres que neste estado de Consciência e Ser poderiam ter uma influência real e positiva nas pessoas, atraindo a parte mais real de cada qual e podendo guiar estas pessoas para si mesmos, para chegar a Consciência que eles mesmos representam. Não seria uma falácia cheia de falsidades como é comum hoje em dia. Sabemos por experiência pessoal e por anos trabalhando com seres humanos, que tudo pode ser feito

e ter sucesso graças a esta Consciência essencial e os Estados e Poderes sutis que substituem o domínio da fixação das emoções mais cruas, que são as reações habituais às frustrações da vida. Também sabemos que somente com métodos e mecanismos automáticos, ações que podem ser executadas por máquinas, robôs, muitas possibilidades reais de êxito, não podem ser alcançadas. Uma cultura que tem tanto medo que os seres humanos um dia sejam substituídos por máquinas/robôs/computadores/inteligência artificial, é uma sociedade que tem pouca percepção da essência humana, sua função fundamental no universo, seu verdadeiro e profundo poder, seu destino poderoso e Essencial.

Nós na Essentia não temos esse medo porque sabemos que o que funciona realmente em todos os processos da vida, material e espiritual é o Ser real do Humano. O Humano em seu melhor ou mais elevado Estado de Ser e de Consciência. É por isso, que estamos nós mesmos dedicados a desenvolver mais e mais as latentes capacidades de Ser e de Consciência para ajudar outros para que o façam também. Se nós entendermos isso, podemos ver quão absurdo é que o médico tenha medo de ser substituído por computadores, inteligência artificial e máquinas de diagnóstico. É o Ser Essencial no papel de médico, no Humano em seu melhor Estado interno, que pode realmente influir no processo da cura, e isto em todos os níveis de reparação. Não é algo fora da norma nos sentirmos um pouco frustrados e cheios de tensão quando falamos com empresas, por exemplo, e máquinas respondem ao invés de um ser humano em seu melhor estado interno, ou seja, em estado de verdade, amorosidade, empatia, compaixão, atenção, sincero interesse em nós e nossa situação, desejo de bem para cooperar e ajudar-nos em nossos problemas e facilitar o alcance de nossas metas. Como pode uma consulta terapêutica ou médica administrada por uma máquina ser igual a uma por um Humano Consciente? Sem dúvida, se o humano em questão está em um péssimo estado interno, cheio de negatividade e má vontade, em estado de animalidade, ou de máquina mal programada, é melhor ser atendido por uma máquina inteligente! Para nós na Essentia, os seres Humanos por causa da possibili-

dade de evolução e do autocultivo, por causa do nosso Ser, Poder, Querer Essenciais, somos o centro, a causa real. Não são os métodos mortos ou as coisas em si que funcionam, é o humano no seu melhor estado de ser e de Consciência que faz tudo funcionar, ele que é o milagroso ser e a presença, a manifestação mais alta da Essência. Mas devemos estar Conscientes disso para que esta manifestação afete.

Rumi, poeta Sufi, nos diz que todos os humanos são como espelhos, que vieram para refletir as infinitas Faces de Deus. Disse que esta é a nossa missão e destino, que todo ser anseia realizar esta missão, que intuimos que temos este valor, esta intuição nos faz buscar e questionar o valor da existência. Se cremos que só porque não vemos valor, então este valor não existe, podemos até acabar com a nossas vidas... Mas, se vemos que o fato de não ver o valor é só ignorância da realidade, podemos então tratar de descobri-la. Assim, podemos chegar a perceber esta missão de forma direta. Por este ponto de vista, Rumi nos diz que ninguém poderia duvidar do valor de existir, se entendêssemos este Ser que somos, esta missão que é refletir, como espelhos perfeitos, luzes da beleza divina, aí então tudo estaria entendido.

O mundo agrega muita ferrugem a este espelho, nossos condicionamentos e hábitos fixos adquiridos que identificamos e cremos que somos nós, padrões fixos mentais que impedem uma consciência e percepção da realidade essencial de quem somos. Todos estes mecanismos adaptativos, junto com as emoções mecanicamente ativadas formam um véu inibindo a percepção da Face do Amado Divino. Nada muda na realidade. No espelho está presente a cara do Amado e essa presença simplesmente não pode refletir tão bem as luzes infinitas. O espelho as distorce, e isto simplesmente porque a mente está cheia de ideias e crenças fixas e negativas, fantasias falsas que se interpõem entre o espelho e a face de Deus, impedindo a pura reflexão. Esta incapacidade adquirida do espelho do coração gera uma estranha sensação de que estamos falhando como Humanos... E realmente estamos, mas no sentido acima explicado.

Na ideia de Rumi, quando o espelho reflete a face do amado, ilumina tanto o mesmo espelho como

também o universo todo. Isto seria a Função divina do Humano. É a ressonância emanada mais sutil que o Humano manifesta, a partir da Consciência dos Estados mais belos, a comunicação não-verbal e verbal que emanam do Ser, seus atributos e Estados sutis, que realmente importam e iluminam o universo de cada um de nós. Parece que a única coisa que devemos fazer é polir o espelho, o restante sucede de forma instantânea e naturalmente, já que o espelho sabe como refletir e a face do amado jamais está separada do seu espelho. Polir o Espelho depende somente de manter a Recordação da Essência e de seus Poderes, manter a concepção construtiva de que nosso Ser é o Ser único.

Existem evidências de que nossos Estados, positivos ou negativos, influenciam o meio, de forma contundente contaminando os Humanos, influenciando as plantas e até a água. É fácil ver isto nas pesquisas que o Dr. Masaru Emoto fez, ainda que muitos creiam que é algo não científico. Ele morreu em Tóquio em 17 de outubro de 2014. Foi um fotógrafo e escritor japonês que executou experiências com a água, submetendo-a a pensamentos, estados, palavras que vinham das pessoas em certos estados, alguns positivos outros negativos. O humano, nesses Estados específicos, ressoa e faz com que as moléculas de água se comportem de maneiras diferentes dependendo do estado. Após submetê-las a um experimento em baixa temperatura, foram tiradas fotografias microscópicas de moléculas de água. Masaru Emoto publicou vários volumes do trabalho de "A Mensagem da Água" contendo fotografias de cristais de gelo, alguns organizados de forma muito harmônica, outros em formas até caóticas, enfim, diferentes formas segundo os estados humanos.

Nossa Farmácia coloca extrema atenção a estes dados e, tanto acreditamos, como percebemos tudo isso em nosso dia a dia, já que os nossos medicamentos estão sendo feitos por pessoas em seus melhores estados de ser, para assim ter uma influência positiva sobre os seres humanos que os utilizam. Trabalhamos para isso e damos todas as possibilidades para que todos os que queiram, se desenvolvam como humanos. Isto é, possam polir o próprio espelho e assim beneficiam o mundo em que vivem.

Abrimos todos os tipos de oportunidades técnicas para os profissionais que estão em contato com as matérias-primas e, que manipulam os produtos, para que possam estar em seu melhor estado de Ser e de Consciência. Disponibilizamos uma série de pessoas que estão preparadas para ativar opções e métodos para todos nós, para que ajudem. Trabalhamos na Essência para termos o melhor de nós mesmos, ou seja, exatamente o que somos em nosso Ser Essencial. Consideramos isto um Tesouro escondido que deve ser revelado e conhecido, trazido à Consciência, Luz e Manifestação.

É por isso que um dos nossos valores, objetivos e prioridades mais importantes são o Autosaber e o autoconhecimento Essencial e integral. Sem esse saber essencial vamos desaparecendo de nós mesmos, ao invés de nos Manifestarmos na Consciência, vamos sumindo para a percepção e, assim existindo sem Ser. Existindo como máquinas. O que nos faz sentir um vazio e buscar a vitalidade manipulando a atenção dos demais, nos leva a muitas frustrações e, assim a mais reações emocionais negativas. Logo, se não sabemos como alquimizar nossos estados para estar no melhor deles e ter sanidade quando em contato com pessoas ou com materiais que manejamos, a nossa existência será com menos consciência e menos "ser". Como se todos os dias existíssemos menos como essência, com menos consciência da Essência, ao invés de mais manifestação do Ser e da Consciência. Deixamos de ter mais efusão da essência, de funcionar como humanos íntegros e completos, para existirmos e sermos puras reações automáticas, existirmos somente como uma máquina, que funciona automaticamente, algo que poderia ser facilmente substituído por máquinas mais eficientes e inteligentes, na qual muitos dos problemas legais, trabalhistas, comerciais, dentre outros, não existiriam.

É a partir dessa compreensão sublime e essencial do ser Humano, que intencionamos e queremos que todos os diretores na nossa empresa compartilhem, mesmo que seja uma tarefa muitas vezes difícil, mas que podemos observar em nós e em outros esse "saber de si essencial". Poderemos perceber que, nós

Humanos, estamos cada dia mais plenos da força da existência e vida, mais ativos na manifestação dos Atributos/Estados mais sutis na essência, respondendo de maneira hábil em vez de reações habituais inadequadas, fora de lugar e proporção, frente às frustrações e conflitos que o existir nesse mundo nos traz. Quando atribuímos algo a nós mesmos como rótulos e etiquetas, desenvolvemos todos os tipos de distorções cognitivas e sentimentos. Sejam negativos, de inferioridade, inveja, desejo de destruir os outros, crenças que somos superiores/inferiores, que temos mais direitos que alguém ou menos, ou seja, os outros teriam mais deveres para com a gente, ou nós, muitos deveres com outros. **Porém, se estamos livres deste tipo de padrões mentais ou no processo que nos leva a esta liberdade, então percebemos muito mais claramente que, o espelho começa a limpar-se e a agir dentro da sua função divina de Refletir a Luz da divindade.** A identificação com os padrões de pensamento e as emoções reativas resultantes, é aquilo que chamamos de "eu adquirido". É aquilo que domina todo o espelho da Consciência velada, ou nega a "função refletora do espelho", nega a percepção do Ser, ou seja, é negadora do Ser.

Para nós, a Identificação é a crença de que somos idênticos a estas etiquetas, rótulos tão distorcidos que nos fazem existir na vida com várias inseguranças, dúvidas de si, muitas fantasias/expectativas/profecias de "falha no futuro" e portanto, medo no presente pela fantasia de sofrimento emocional que teremos no futuro. Sabemos que a maioria dos estados de sofrimento emocional são construídos por como imaginamos/concebemos os cenários futuros. O incrível é que nós fazemos isso o tempo todo, projetamos no futuro os cenários diversos de nós mesmos, sofrendo emocionalmente as frustrações tal como cremos que somos. Por isso, cuidamos muito com o que nos identificamos, cuidamos muito com os rótulos que nos colocamos e com os que colocamos nos outros. Podemos, por exemplo, apontar que uma



“ação” seja “tonta” pela consequência, pelo fruto inútil ou negativo que causou, mas nunca confundir a ação com o Ser da pessoa. Uma coisa é dizer ou pensar “eu/ela somos tontos”, a outra, é entender que uma ação possa ser tonta. Uma ação começa e termina e, podemos remediar do presente para o futuro os frutos negativos da ação, mas o fato do “ser tonto” seria algo contínuo e, à parte, dá a sensação de não ser reversível, que se possa arrumar.

Quando nos identificamos com uma característica negativa como “sou tonto”, então fica fácil projetar esta característica/padrão nos cenários futuros e nos vemos existindo e, atuando/sendo sempre tontos. Nos ver uma e outra vez errando como seres tontos, seria desastroso na nossa vida e para nossos projetos privados e comunitários. A realidade é que a “certeza” de que “somos” tontos e a sua projeção no futuro é, em si, uma profecia que se auto concretiza automaticamente. Nós provocamos o “colapso da tontice” por esta crença de nós mesmos. Colapsamos padrões com nossa concepção do futuro, provocando que esta tontice exista, e nos convencemos ainda mais que é verdade, que somos tontos. Ao nos projetar no futuro como tontos, em nosso presente nos enchemos de dúvidas, medos, inseguranças, estados mentais e emocionais automáticos, que são reações automáticas frente a este tipo de fantasias do futuro. Estes estados de tensão e de incerteza, de insegurança facilitam e muito, para que realmente façamos tolices, que não atendamos de forma útil o suficiente e necessário, para perceber com profundidade e saber o que, como, para que, e assim, poder atuar de uma forma harmônica. Sem dúvida, esta falta de percepção poderá nos levar a muitas ações inúteis e negativas, por causa de suas consequências, ou seja, os frutos que são considerados tontos. Assim, os rótulos negativos com os quais nos identificamos abertamente, ou em segredo, sempre serão os que colocamos como “nós” mesmos, nas fantasias que fazemos dos cenários futuros do que pode vir a acontecer e, produzem as nossas reações no presente. Se imaginar falhando no futuro como débil, impotente, somente pode gerar inibições e paralisias no presente... E não criatividade, vitalidade, invocação, amor e poder.

Em nossa empresa, nos esmeramos em trazer à luz da consciência sanadora, as crenças destrutivas de si, já que estas ideias errôneas devem ser erradicadas, lembrando que são “crenças” e não a “realidade”. Não sabemos o que realmente somos até investigarmos e saborearmos nosso Ser mais Essencial. Essa libertação das ilusões negativas de si mesmo, permite estarmos em nosso melhor estado de Ser e de fazer, sem dúvidas quanto a nossa capacidade de resposta frente às demandas que a vida, a família, a sociedade e as empresas possam necessitar. Caso contrário, somente existimos em um estado de consciência tão pobre e carente, inconsciente da manifestação do Ser e seus reais poderes, porque não sabemos ou percebemos quem realmente somos como Ser essencial.

Poderíamos nos projetar no futuro, a partir de nossa Identidade Essencial, com os padrões de resposta hábil. Padrões baseados nos Atributos de Poder, Sabedoria, Beleza do Ser Essencial que somos na realidade, mas antes temos que nos conhecer de verdade. Estes Poderes ou Capacidades seriam concebidos em ação, ao invés das carências e das reações inaptas, foras de lugar e proporção. Claro, nossa experiência do presente seria muito diferente, mas a do futuro seria surpreendente. Romperia nossas expectativas mais positivas, levando-nos a percepção dos milagres... Iríamos para o futuro com a completa certeza das nossas capacidades serem ativadas quando necessitamos que o façam, seríamos muito confiantes em nós mesmos, no poder real que jaz em todos nós e, que é essa a herança divina dada a todos os filhos de Adão.

O inútil e desgastante hábito da “preocupação” poderia ser eliminado e substituído por uma projeção intencional de cenários funcionais, capazes, criativos e curativos. Com nossa capacidade para fazer à vontade a Concepção Construtiva, que em muitos sistemas chama-se de “fé”, podemos desenhar a manifestação do nosso futuro essencial onde o Ser Essencial é cheio de dons do Espírito que está em ação e, não o nosso eu adquirido e limitado por padrões fixos e nada criativos. Sem o saber real do nosso Ser e Querer mais essenciais, fica fácil entender por que temos tantas dúvidas sobre nossos

poderes para "saber Perceber", "saber decidir corretamente" ou, para enfrentar com poder e habilidade o que está acontecendo e acontecerá em nossas vidas. Existimos com tantas dúvidas de nós mesmos, do Poder que somos em essência, que vivemos em pura tensão, temendo as frustrações, com projeções futuras sinistras e pessimistas. Sem este Saber de Si, existimos em estado extremo de tensão, fora da homeostase natural do nosso sistema humano e assim, prejudicamos o funcionamento espontâneo adaptativo do corpo e mente humana, o que é danoso para nossa saúde, nossa mente e nossas realizações, tanto em si mesmo, quanto como humanos na sociedade, ou como empresários, profissionais no papel que queremos exercer na vida.

Então, apesar de faltarem mais explicações das vantagens de nos conhecermos de verdade, conhecer primeiro o que "não somos" para logo em seguida poder "saborear" o que "sim" somos para nós, deixa algo mais claro, pois cremos na extrema necessidade de nos conhecermos como Ser Essencial. Desde os tempos antigos, ouvimos o adágio "conhece a seu ser essencial e você conhecerá o seu Deus". Muitos amigos de nossa empresa, a Essentia, que nos conhecem e sabem com mais profundidade o nosso sistema de valores pessoais e empresariais, as práticas que usamos na vida pessoal e, que brindamos os nossos colaboradores, que querem usar também, nos perguntam com real interesse, se o que pensamos, nosso sistema de valores e métodos pessoais, fazem parte da psicologia ocidental ou de alguma filosofia de outra parte remota do oriente. Nós preferimos, em vez de colocar rótulos habituais supérfluos, explicar mais detalhadamente o nosso sistema de pensamento, valores e ações, porque se alguém for sincero em querer conhecer e interessado em uma resposta mais profunda, nossa resposta pode ajudar a buscarem seu caminho com mais auto sabedoria.

Cremos que se fazemos este Trabalho bem, "todos os que tenham verdadeira necessidade sempre encontrarão seu caminho".

Se olharmos para as Raízes da Palavra "psicologia" em sua raiz grega, vamos descobrir que ela é um Composto de "psique", a palavra para alma ou ser,

e "logos", palavra para ordenação, significado, valor, estudo ou ser o mais real de algo. Propriamente falando, a "psicologia" é uma busca pelo ser, significado, valor do Ser, Alma e também das leis que regem a Alma-Ser. Naturalmente, uma definição mais comumente usada hoje é a de "estudo disciplinado da mente" mas, isso é um significado supérfluo já que muitos não concebem o ser humano como um Ser Essencial, e creem somente que o ser humano é algum tipo de "aglomerado histórico" com conteúdos que possam estar na mente confinada pelo condicionamento cultural, seus hábitos adquiridos, padrões reativos cognitivos, emocionais e de conduta.

Nós explicamos para os nossos amigos uma distinção que fazemos entre o que iremos chamar de "psicologia normativa" e a "psicologia profunda ou sagrada". Por "normativa" queremos dizer como algo que se aplica a um padrão moral, um "padrão ideal", um "dever ser normativo", ou um conjunto de parâmetros e critérios que são considerados "ideais" em uma cultura determinada – o que se considera a normalidade em que todos os indivíduos "deverão" ser adequados ou ajustados de acordo com a cultura em que estão. É o que é considerado "normal", adequado, ideal em cada cultura particularmente, um grupo de padrões esperados para a "coesão social", ou seja, se o indivíduo incorporar estes padrões, então será considerado digno de pertencer a certa sociedade determinada.

Esse tipo de psicologia está ligada e atada a cultura e a "normalidade", se os valores de tal cultura são na realidade "anormais", como é o caso da cultura consumista extrema, então o sistema como um todo, seus parâmetros com os quais são comparados cada indivíduo, é algo "anormal" também, mas ninguém perceberá isso e, tentarão moldar-se a essa anormalidade pensando-a como "normal". A psicologia deste tipo de cultura buscará "arrumar" aqueles que são anormais segundo os valores culturais, ainda que os únicos saudáveis, sejam na verdade este grupo considerado errado. Esses parâmetros geram o mecanismo comparativo, no qual se estamos "perto" do "dever ser" seremos considerados normais, corretos, adequados, dignos de pertencer a uma tribo, gueto, dignos de sermos amados, de que nos seja desejado o bem, dignos de estarmos perto

de todos. Se estamos distantes do parâmetro do "dever ser", então seremos considerados anormais, insuficientes, indignos de estarmos unidos a tribo.

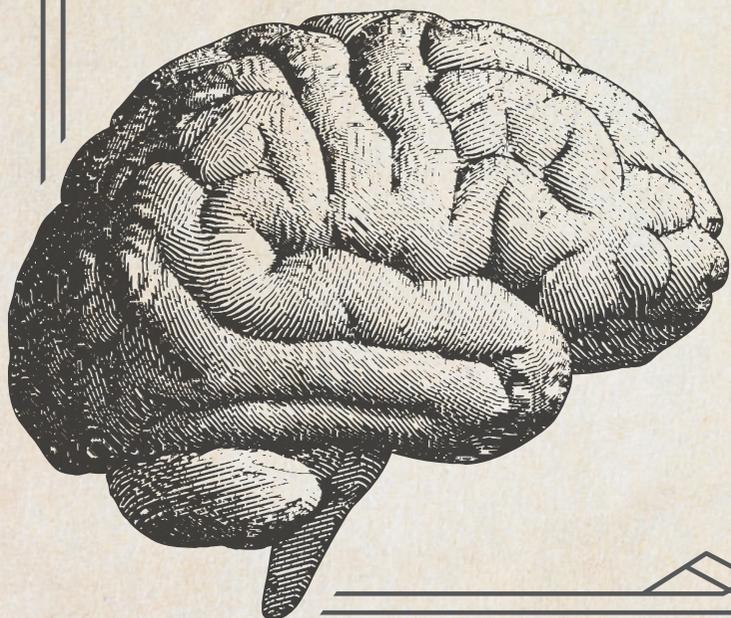
Assim há hospitais e prisões, isolamentos para que pessoas inadequadas possam ser reclusas, expulsas da coesão social, o que gera uma grande sensação de ameaça e medo. Algo que herdamos de nossos antepassados, onde ser expulso da tribo poderia significar a morte, o abandono ou a extradição poderia significar a impossibilidade de sobreviver, gerando pânico e sofrimento, diante da crítica, uma vez que isto poderia expor nossa distância do "dever ser". Assim, a psicologia normativa concentra-se em um padrão ideal, quanto ao que constitui a mente e, além disso, um padrão que leva a um 'normos', um padrão ideal de normas e comportamentos para uma determinada sociedade. Trata-se de uma psicologia que conduz aqueles que são considerados "anormais" e inadequados, para o comportamento que se considera normal dentro de um padrão "ideal".

Em uma cultura cientificista intensamente materialista por exemplo, a mente é concebida como parte ou como um subproduto da atividade do cérebro. O "eu" individual é visto como sendo o resultado das sinapses cerebrais, ou seja, o resultado do condicionamento cultural e/ou sociopolítico, ou ainda, adaptações dos traumas da vida e o que se adquiriu. O eu adquirido, habitual, o qual surge pela contaminação/cópia daqueles com os quais vivemos e as reações adaptativas frente às experiências da vida. Conhecer assim, a "si mesmo" é conhecer-se como pessoa

produzida historicamente, moldada pela história pessoal, um "eu" como "costume adquirido". No final, na psicologia normativa a parte racional do cérebro é a parte que poderá conhecer a si próprio habitual e adaptar-se ou não às circunstâncias. Em suma, a auto-identidade, embora em níveis, é composta em grande parte de uma mente funcional que é socialmente adaptável e por consequência aceita como "normal". Por outro lado, se a pessoa é disfuncional em relação às normas, é considerada "perturbada" e nem o seu raciocínio lógico, nem a sua adaptabilidade serão adequados e haverá intenção de tratar tal pessoa para que alcance esta norma, ou se não se tem êxito na "correção", teremos que isolá-la, pois se crê intratável.

Hoje em dia, até as crianças estão sendo tratadas com medicamentos fortes só porque não se ajustam às normas consideradas básicas. É uma "castração química", uma adaptação comportamental forçada usando medicamentos de todos os tipos. Existem escolas com professores cada vez mais inaptos para lidar com crianças, professores que podem saber a matéria, mas que em relação ao "dom da didática" e ao dom da puericultura nada sabem. Por sua pouca tolerância, paciência e capacidade de manejo dos alunos, eles enviam os alunos com "pouca obediência", adaptação dificultosa e atenção às regras normativas, muitas vezes irracionais aos que tratam de arrumar este tipo de distorções, fazem isto sem nenhuma percepção e sensibilidade ao Ser Humano que está em frente a eles. Enviam estas criaturas aos neurologistas e psiquiatras, para que através de medicamentos cada vez mais fortes possam se acalmar, prestar atenção, para que possam adaptar-se a obedecer às suas regras insensíveis e ignorantes do que é realmente positivo para nossos indivíduos. Mas claro, tudo isto é "justificável" para colocar-lhes dentro dos falsamente acreditados "sagrados" modelos de "dever ser".

Os sistemas escolares são cheios de fracassos, tanto acadêmicos como humanos, cheios de estresses e tensões, e não de resiliência e regresso a homeostase. São cheios de competitividade desenfreada e por consequência cheios de tensões fixas e neuroses. Então, se fizermos a pergunta "Quem sou eu", a resposta dentro do paradigma da psicologia



normativa, se apresenta geralmente de uma forma mais ou menos lógica, rica em múltiplas interpretações, embora essas interpretações sejam percebidas como sendo, elas próprias subprodutos da cultura e do condicionamento adquirido. Em uma abordagem "normativa" não precisamos procurar nada mais. A resposta para 'quem eu sou' será percebida como algo relativo, baseada em crenças, condicionada e racional. A pessoa não precisa ir mais longe e, na verdade, pode ser melhor não o fazer. Por exemplo, questionar mais além pode perturbar a produtividade normal da pessoa. A maioria de nós cai na ilusão destrutiva de já se conhecer somente porque tem uma ideia de si, dentro dos parâmetros normativos.

Numa abordagem da psicologia profunda ou "sagrada", por outro lado, a pessoa pode descobrir que a questão de "Quem sou Eu" vai necessariamente envolver outras dimensões, outras questões que não se esgotam através de uma abordagem normativa. Por exemplo, eu posso descobrir que a fim de me sentir "em casa" em mim mesmo, "sentir em paz, à vontade, dentro da minha própria pele", eu também preciso responder "como a minha identidade se relaciona a uma ordem maior de Ser", a dos potenciais essenciais do Ser Real. A definição de "Real", "Verdadeiro" muitas vezes não é algo complexo, é simplesmente definido como "a totalidade de algo", por exemplo. A verdade de uma mesa é vista na abordagem "sagrada" como a totalidade da mesa, incluindo o material que está feita, as dimensões atômicas, subatômicas, quânticas, ou seja, buscar a verdade da mesa implicaria em nos preparar para perceber esta totalidade.

Também, na lei de diversas partes do mundo a Ideia de "buscar a verdade" sobre um evento a ser julgado se baseia na possibilidade de investigar e conhecer a totalidade dos fatos antes de chegar à verdade, ou seja, a um veredicto. Isto é, assim se queremos ser justos! Mas nosso ponto é que temos que nos preparar para perceber esta Verdade Essencial já que, tanto o nosso eu real é concebido pela Psicologia Sagrada que usamos em nossas Empresas, como paradigma fundamental para entender o Ser humano, quanto essa totalidade de dimensões de Ser que somos e, que vá desde a dimensão material perceptível pelos cinco sentidos físicos, até os níveis mais sutis da

Essência pura, que somente poderiam ser percebidos pelos "órgãos sutis de Percepção intuitiva", que a própria Essência tem.

Para nós, o verbo Ser não é a mesma coisa que o verbo "estar". Podemos estar bêbados mas, não "somos" bêbados, mesmo que em nossa vida beber possa ser um padrão repetitivo, "idem/Idêntico" cada dia, a bebedeira é um "estado" e não o Ser. No processo de fazer a pergunta "quem sou eu?" e poder perceber na Consciência uma resposta revelada desde a Essência, mais intuitiva, completa, inspiração proveniente do mesmo Ser Essencial, podemos descobrir que precisamos (de alguma forma) sacrificar ou abandonar, nos livrar das concepções, rótulos, preconceitos, crenças, imaginações e condicionamentos acerca do 'ser', pensadas anteriormente como "única verdade". Se libertar destas crenças de si mesmo é parte do "Polir o Espelho", parte da "preparação para poder perceber a totalidade do Ser ou seja, a Verdade do Ser. Fazemos esta "faxina na percepção-espelho" sobre nós, para poder tomar Consciência, para perceber novamente de forma direta/intuitiva a realidade essencial que é a presença perene do nosso Ser multi-dimensional único e real. Uma abordagem "sagrada da psicologia" não pode ser realizada apenas através da autoinvestigação racional, analítica, histórica, nem pode ser motivada essencialmente pela necessidade de fazer ajustes sociais razoáveis e normativos.

A "psicologia sagrada" como nós vemos e tentamos aplicar na prática pessoal e de nossas empresas, "coloca-se à parte" das questões feitas pela psicologia normativa. Não a nega, mas dirige a atenção a outros níveis mais sutis e eternos do Ser, aquilo que "não perderíamos em um naufrágio". A primeira irá dedicar a atenção a uma outra ordem de questionamentos e adaptações. O antigo adágio que dita: "Aquele que conhece a si mesmo, essencialmente conhece o seu Senhor", sugere que as raízes do "si mesmo real" só podem ser encontradas em algo diferente do "eu normativo". Se alega que as raízes do "si mesmo essencial" vão levar ao "Senhor" - "Fonte do Ser" da pessoa, ou a uma "identidade suprema", a qual o "eu" fenomênico corpo/cérebro está atrelado, emaranhado, mas não é a meta perceptiva final, mesmo que estes dois níveis do ser mais básicos,

isto é, o corpo e o cérebro, sejam instrumentos da ação do Ser Superior, nosso terceiro nível de Ser. Em suma, só ao encontrar essa identidade Essencial é que aparecerá uma resposta real e profunda para a questão "Quem sou Eu?"

A questão que fica em nossa mente e atenção, obviamente, é "como" esta "descoberta" pode ocorrer, o "Know-How" para esta busca urgente, uma vez que nós já propusemos que a dedução racional-analítica será insuficiente. Esta descoberta é a que nos dedicamos, assim como viabilizamos o necessário para que outros que queiram, igualmente possam lográ-lo. Na inconsciência do Eu Essencial, tudo o que sabemos é que estamos infelizes, incompletos, insatisfeitos, sabemos que não percebemos o valor real do Ser, a verdade do Poder e do Querer mais profundos. Pouco ou nada sabemos realmente, por própria consciência e percepção do valor de existir, nós não percebemos nossas reais possibilidades, atributos Divinos e assim, não podemos entender muitos dos mistérios da nossa existência, não podemos sentir uma gratidão verídica por existir, já que não podemos perceber nosso ser e existência como uma graça que pode ser vivida com sentido e valor. Nossa Consciência mais profunda seria o espelho, que capta o Tesouro que somos e logo o reflete no mundo em que existimos. Mas o espelho como já falei, pode estar cheio de ferrugem, a ferrugem representa as crenças adquiridas, quando limpamos este véu, quando somos capazes de ignorar as crenças e ideias que formam a construção do nosso eu adquirido ou "habitual", podemos atender de forma mais estável ou com mais capacidade de contemplação este nosso ser real, se este ato livre de atenção fizéssemos também com um real "silêncio interior", ignorando a mente mecânica com seu monólogo interno eterno. O mecanismo que passa repetindo os rótulos que nos costumamos a autoimpor, poderemos começar a receber e perceber a revelação dos dados sutis que emanam constantemente desde nossa Essência - Atman, a Radiação da Essência que se revela de forma espontânea na nossa Consciência mais liberada, a Face do Amado que é captada pelo espelho e refletida por ele para que o deleite dos olhos que possam ver.

Agora, quem buscará o desenvolvimento de tal percepção se crê que já se conhece? Quem buscaria este desdobramento da consciência, se acredita que nada de valor existe para perceber? Que necessidade real haveria em nos conhecer se cremos que já nos conhecemos ou, que estas premissas superiores do Ser são falsas? Sem essa necessidade real e urgente de saber que órgãos de percepção latente seriam ativados ou provocados a responder com habilidade, realizando assim a meta do saber? Se cremos que já sabemos quem somos, apenas porque conhecemos algo do eu habitual normativo, então nada mais há que perceber, nada mais de valor acreditaremos necessitar. Assim, que tipo de amor ou de vontade de unidade poderia nos motivar na direção a esta meta de sabedoria? O que poderia nos motivar a usar a disciplina necessária para alcançar as ditas metas de sabedoria interna? Aqueles que buscam com "sinceridade" o verdadeiro interesse no objeto de sabedoria, ou seja, o Ser verdadeiro, buscam com fidelidade ao si mesmo real, com amor e com a disciplina do amante, é porque já perceberam e conceberam um Si mesmo mais Essencial e divino para conhecer.

Esta concepção do Ser não é comum no Ocidente. Nossa definição de "ser humano" no Ocidente é muito pobre, é tipo "animal racional" ou alguma que se enuncia desde um paradigma da psicologia normativa, ou da religião formativa. Honestamente, se fôssemos este "eu pecador" não estaríamos motivados e incitados a nos conhecer realmente. Assim, pouca gente crê que seus problemas internos e externos são pela falta de autoconhecimento, tampouco imaginam que a crônica insatisfação é justamente por falta deste conhecimento interno do Tesouro Escondido que Somos. O nível de subvalorização que chegou o Humano é gigante. Ninguém busca "se visitar mais" e assim, nós ficamos desconhecidos para nós mesmos, sendo assim, com a morte se perde este grande e valioso Tesouro.

É por isto que buscamos como Empresa, dentro do que é possível e sempre respeitando a decisão das pessoas, ajudar para que nossos colaboradores que queiram, "ajudem a si mesmos". Se ajudem primeiro a neutralizar este erro básico, produto da confusão entre o eu adquirido e o verdadeiro Ser. Logo, poder

reverter esta situação de caos educativo, percebendo diretamente a Essência viva neles mesmos. Se o paradigma do que somos como Humano contém as dimensões totais do Ser Humano, poderemos começar a nos Atender de forma mais contínua e técnica, e assim perceber as emanações deste Ser essencial que somos. Perceber diretamente que isto É sempre presente, que existe mais perto de nós do que a nossa jugular sempre esteve, está e estará presente. “É” nós mesmos como existência e que está sempre pronto para ser percebido. Descobriremos por percepção direta, não só por conhecimento adquirido a partir do exterior, que este Ser é algo de grande valor, um valor inerente à Essência e não dependente da opinião relativa e normativa de ninguém.

Descobriremos que temos como Ser Essencial um destino Essencial que é nosso direito de Nascimento, mas também um “dever” com nós mesmos, é um destino precioso que deve ser realizado, este destino é a Revelação - Manifestação nesse planeta do Tesouro que é este Ser Divino que emana continuamente em nossa existência. Realizamos este Destino simplesmente Sendo inteiramente o que nós somos como Ser, não como “eu” adquirido do mundo, não buscando ser outro alguém. Um grande místico Cristão, Mestre Eckhart, dizia que “Deus, quando morreremos, não vai perguntar por que não fomos Jesus, Maria, Mohammed. Vai perguntar por que não fomos nós mesmos inteiramente...”. Tal como uma semente de abacate, dependendo principalmente do “cultivo” ou “educare” que receba, pode ou não chegar a ser maduro, manifestando ou não, a totalidade ativa do poder que já existia nela como semente em forma latente dando, ou não, todos os frutos possíveis, igualmente nós podemos revelar, ou não, todo o Ser e Poder que está, que já existe na nossa “semente essencial”, mesmo que na forma latente.

Se queremos forçar o abacateiro a ser laranja, provavelmente não teremos nenhum dos dois. Se nossa percepção, Consciência do Ser que somos vai sendo refinada com as diferentes metodologias que nos brindam a “psicologia profunda ou sagrada”, poderíamos Perceber com mais acuidade que o Ser que somos “existe” em outras e diversas dimensões,

transcendendo o corpo e o cérebro, transcendendo a mente e suas ações automáticas, suas emoções, poderíamos também começar a conceber um futuro onde todo este potencial já esteja se manifestando a serviço dos seres viventes neste planeta. Um futuro onde primeiro nos concebemos, para logo poder nos perceber úteis e positivos para nós mesmos e, para nosso entorno, chegando à excelência com que nascemos para manifestar.

Em nossas empresas, nós gostamos muito de recordar um poema que diz:

“ **Nosso maior medo não é sermos inadequados.**

Nosso maior medo é não saber que nós somos poderosos, além do que podemos imaginar.

É a nossa luz, não nossa escuridão o que mais nos assusta.

Nós nos perguntamos: “Quem sou eu para ser brilhante, lindo, talentoso, fabuloso?”.

Na verdade, quem é você para não ser? Você é um filho de Deus.

Não há nenhuma bondade em você se diminuir, recuar para que os outros não se sintam inseguros ao seu redor.

Todos nós fomos feitos para brilhar como as crianças brilham.

Nós nascemos para manifestar a glória de Deus dentro de nós.

Isso não ocorre apenas em alguns de nós, mas está em todos nós.

Enquanto permitimos que nossa luz brilhe, nós, inconscientemente damos permissão a outros para fazerem o mesmo.

Quando somos livres de nosso próprio medo, nossa presença, naturalmente libertará outros.”

Hainer Marie Hilke

Se a nossa Consciência do Ser essencial que já somos, vai sendo mais clarificada, poderemos nos dar conta do nosso imenso potencial para a criatividade e assim para a resolução dos problemas, tanto os próprios como os dos demais. Esta visão de futuro nos daria uma direção de alto valor, uma esperança de poder chegar a esta automanifestação, a manifestação de nosso Tesouro Escondido, a "árvore madura e cheia de frutos com a que a semente sonhava". Talvez não necessitaríamos de ninguém que nos "ensinasse" tudo isto, se a educação limitante não "velasse" de diversas formas, incluindo a produção do excesso de estresse, sem resiliência, sem a capacidade de percepção essencial natural em nós desde nosso nascimento. Tanto os poderes de percepção essenciais, como o estado homeostático que permite o sistema nervoso simpático e parassimpático estarem em equilíbrio, se mantidos intactos, permitiria o aflorar da sutil percepção do Ser que são considerados como o "Estado original ou originado por Deus", parte do que nas religiões é chamado de "imagem e semelhança divina".

Um estudo mais científico e detalhado sobre este assunto se encontra na obra de Donald Woods Winnicott, quem nomeou "perda ontológica" aquilo que ocorre quando as crianças, ao precisarem se adaptar muito cedo ou seja, se estressar muito cedo por falta dos cuidados corretos e que as manteria no estado de homeostase, já não podem nem perceber/sentir, nem atender ao Ser. Isso ocorre porque teriam toda a atenção no controle do mundo e o sistema nervoso tomado pelas emoções e sensações de tensão e estresse. Uma obra de Claudio Naranjo sobre o eneágono mostra esta desconexão da consciência da essência e, seus Poderes e Estados mais divinos. O ponto é que vão forçando para que comece o diálogo interno incessante, justamente o mecanismo mental que vela a percepção direta e intuição do Ser, vão nos enchendo de condicionamentos, dogmas e inculcações, carregando nossas mentes com rótulos, preconceitos defeituosos, ideias falsas e limitantes sobre nós mesmos e sobre o Ser Humano, com as que mais tarde nos vemos idênticos e nos identificamos.

Se não sobrecarregarmos as crianças com tensão e estresse inútil e desnecessário, se não enchermos a

mente das crianças de crenças falsas sobre o que ela é, e do que depende a felicidade, sobre o que devem ou não devem ser, sentir, pensar, crer, elas poderiam desenvolver-se de forma natural e espontânea, já que todo o potencial está presente em seu Ser em forma latente esperando ser requerido, necessitado para manifestar-se. Simplesmente seria necessário insinuar que vale a pena tomar consciência do Ser Essencial que são, que vale a pena Ser eles mesmos e se conhecer/perceber profundamente, seu querer e poder, chegando até sua máxima realização. Seria suficiente que a "educação" não fosse uma contínua tentativa de nos transformar em "alguém", como se já não fôssemos alguém digno de "valor" que só necessita ser descoberto. Para nós na Essentia, não necessitamos transformar-nos em alguém segundo a definição de outro alguém, que pretende saber o "dever ser", pretende saber no que devemos nos moldar. Para nós, o "esforço" educacional começa com adultos capazes de "atender" de verdade o Ser inerente, contemplando as crianças no seu Ser, atender, perceber este Ser Essencial que flui, reconhecer o Ser Essencial como o que realmente é. Somente assim, podemos admirar ou seja mirar com acréscimo, ver a grandeza frente a nós e então poderemos Amar este Ser. Amar tanto no relativo à vontade de nos unir a este Ser, como no sentido da vontade de bem, a vontade de servir ao bem real que o ser demanda. Esta é a base de tudo o que necessitamos desde que nascemos. Adultos com esta capacidade de Consciência e de percepção, ensinariam as crianças a descobrir o valor inerente e essencial que já são, que na verdade já somos todos e desde sempre, valor do qual somos apenas inconscientes e ignorantes, nada mais. Seria suficiente que a educação fosse a forma de nutrir e trazer à luz da Consciência nosso Ser Essencial latente, o Ser eternamente presente, aquilo que é o que realmente somos e valemos intrinsecamente.

Cultivamos uma rosa para que ela se mostre inteiramente e possa evidenciar as virtudes naturais essenciais: seu perfume, sua cor, sua beleza, seus dons medicinais... Não procuramos fazer dela algo diferente do que ela é essencialmente falando, não pedimos "peras ao olmo". Quando temos as sementes de rosa na mão, em nossa consciência está a "rosa que

pode chegar a ser” com todo o seu potencial ativo. Temos essa Visão, Fé e esperança. Plantamos e cuidamos do seu desenvolvimento. O ser da rosa está totalmente presente na semente e é graças ao poder oculto nas sementes que poderá impactar nossos sentidos e gerar gozo. A rosa também tem outros muitos poderes, pode ser curativa, pode impactar o meio ambiente sendo parte da ecologia, até pode ser que tenha emanções espirituais ou sutis que transcendem nossos sentidos físicos, mas que impactam positivamente nossa consciência profunda e nossa alma. O Ponto é que o amor que nos leva a cuidar dela espontaneamente, de nos unirmos a ela em seu desenvolvimento, é o motivo real da nossa dedicação a ela: é a Consciência do Ser que é latente, intrínseco a ela e que pode manifestar-se inteiramente no futuro. Não estamos pensando que estas sementes de rosa deveriam dar laranjas. Se somente olharmos a semente em seu exterior não perceberíamos nada disto e apenas a atiraríamos fora como algo inútil.

Uma alegoria do passado que é vigente até hoje, diz que nós humanos, vivemos em um palácio que nos foi dado grátis pelo grande Senhor da Vida e da Misericórdia e, que este “palácio” tem muitos “Andares”. Mas mesmo que tenhamos tudo isto, somos conscientes somente da existência do subsolo, inconscientes de todos os outros níveis. Existimos e vivemos somente no sótão escuro e úmido do grande palácio. Claro, estas condições de vida têm diversas consequências desagradáveis, temos claustrofobia, vivemos super amargurados, apertados, enfermos pelo frio, umidade, mofo e desejando outro tipo de vida. Nos queixando de nossa situação, vitimizandonos como impotentes, maldizendo o dia que nascemos, ressentidos, invejando aos outros que vivem em casas maiores, mais folgadas, mais luminosas e crendo que tudo isto é uma injustiça enorme e cósmica, experimentando por estas crenças muito ressentimento e amargura. Na verdade, nada teria que se agregar à nossa casa/vida/Ser. Não temos que mudar de casa e adquirir outra, não existe um porquê para construir mais pisos. Não existe mais injustiça do que a que fazemos com nós mesmos ao não trabalharmos para o desenvolvimento da nossa consciência e autosaber.

Todos recebemos “casas” igualmente fantásticas, somente seria necessário liberar nossa consciência do confinamento das ideias e fantasias, preconceitos errôneos e altamente limitados e limitantes sobre nós e onde existimos. Isto é, somente seria necessário Amar nosso Verdadeiro Ser, buscar como verdadeiros amantes da verdade o desenvolvimento dos órgãos latentes que poderiam perceber este Ser verdadeiro. Seria suficiente tomar Consciência da totalidade/Verdade da “casa”, a tomada de Consciência da Realidade que esta casa é. Então, tudo estaria em seu lugar e proporção. Por isto, o primeiro passo é primeiro de tudo poder “ouvir sobre este palácio” para logo, “conceber o palácio” e se apaixonar por essa possibilidade como nos apaixonamos da rosa ainda “não vista”, rosa em estado de semente. Logo, poderemos nos interessar de verdade por esta realidade, nos preparar como Consciência para Percebê-la diretamente, desde nossa própria Percepção, ou seja, nos Conhecer por experiência direta, a nossa real Essência. Só teríamos que sair do estado de consciência “sótão” e perceber diretamente os outros pavimentos, nada mais se necessitaria “fazer” - somente “re-Perceber”. Só isso é necessário para melhorar enormemente nossa existência, para satisfazer este anseio oculto de “ser mais”, para eliminar os sentimentos negativos gerados pelas suposições errôneas sobre o que é para mim esta “casa”.

É como o exemplo que se encontra nos Vedas, o qual fala de entrar em um quarto escuro e ver uns rolos de corda, mas imaginá-los sendo uma cobra. Imaginem todas as conclusões e sentimentos que nos chegariam a partir desta imaginação! A situação desta pessoa seria muito diferente se houvesse luz. Quando descobrisse que a “cobra era na realidade corda”, mudaria profundamente, automaticamente e naturalmente, todo o nosso sentir, as decisões e as atitudes, por esta simples “desilusão positiva”. Esta seria uma “desilusão da ilusão da cobra”, seria libertador, não um grande sofrimento ou uma decepção doída, como muita gente pretende é quando conhecemos a verdade. Para nós a Verdade não dói, a Verdade nos liberta destas ilusões que são as que realmente doem. Se alguém nos transmitisse a “informação” e as experiências que nos permitem

“conceber construtivamente” a realidade da “casa”, conceber que esta casa de muitos níveis, é uma possibilidade presente para qualquer um de nós, talvez começaríamos nossa busca, explorar esta realidade e existir na casa toda. Assim, se nos dissessem sobre a grandeza do nosso Ser, “nós” buscaríamos, cheios de necessidade real, com fidelidade a busca, com sincero e verdadeiro interesse na nossa totalidade. Sendo que através da busca, que encontraríamos esta realidade tão positiva e profunda que somos, verdade grandiosa e útil que é nosso Ser. O mais importante para lembrar uma e outra vez é que esta é uma verdade que já somos. É aqui e agora a nossa realidade, somente temos que Percebê-la.

O Mestre e Poeta Sufi Jalaludin Rumi nos aponta sua percepção dizendo:

“Devido às necessidades, surgem novos órgãos de percepção.”

Em consequência, oh necessitado, incremente a percepção da sua necessidade”.

Quando o humano busca mais educação ou autoculativo de suas faculdades latentes, mais percepção do seu Ser verdadeiro, então é quando necessita autoconhecimento, evolução de Consciência e capacidade para Perceber, então há necessidade de novos “órgãos de percepção” que estão latentes”, órgãos mais sutis e mais desenvolvidos, diferentes aos habituais. É quando estes poderes de percepção começam a surgir, já que são necessários para satisfazer esse anseio cada vez mais consciente. É assim que se ativam estas capacidades em nós. Com um forte interesse e desejo consciente, com uma grande e pulsante necessidade real. Se entendemos que a aparente multiplicidade de problemas internos que temos, de sofrimentos que experimentamos, na realidade tem um só denominador comum, sendo este a inconsciência do Ser Essencial e real, então saberíamos que as crenças de que necessitamos muitas coisas para ser feliz são erradas, e estas se reduziriam florescendo a percepção de que a real necessidade para resolver nosso sofrer interno seria saber mais do Ser Essencial.

Toda a força usada para querer tantas coisas se unificaria dentro de nós em uma só força. Um centro magnético, uma necessidade unificada que pela sua “força” se transmuta em Amor, uma grande Vontade de unidade e de Consciência da Essência. Este Amor permitirá que as asas de todos os potenciais latentes de percepção, se abriam e voarão. Ao ver isto tudo como uma possível realidade para todos os humanos, não somente para alguns poucos, nós na Essência pensamos poder servir a este propósito, mesmo que seja minimamente. Assim, a partir desse nosso amor para com o Ser Essencial que somos todos, queremos que a informação e a experiência que coletamos em nós mesmos, sobre a grandeza do Ser humano e sua função nesse planeta terra, seja disponibilizada entre todos nossos clientes, amigos e colaboradores, que esteja disponível para todos os que queiram e se aproximem de nós para isto. Tomamos este tópico da vida, junto com nosso amor pela saúde do corpo e do cérebro, como nossa mais querida intenção e missão.

Rumi nos disse:

“A humanidade tem uma insatisfação, um anseio profundo, e luta por cumpri-lo através de todo tipo de empresas e ambições, mas só na unidade Consciente com o Ser Essencial pode encontrar a plenitude que busca”.

Outro autor que gostamos muito é Idries Shah, ele nos disse em um de seus livros:

“A regeneração da uma parte essencial da humanidade, de acordo com os Sufis, é a meta do gênero humano. A separação da consciência do homem de sua essência é a razão de sua desarmonia e insatisfação/incompletude. Sua busca é a depuração da escória e a ativação do ouro. O meio de consegui-lo encontra-se dentro do Ser Humano – é a Pedra Filosofal”.

Creemos que a função da real Educação é mostrar e ensinar como conceber construtivamente o Ser Humano possível que todos somos. Concebê-lo em todas as suas dimensões e ajudar a todos os que assim desejam, para que se autoajudem a chegar a este autoconhecimento diretamente. Ajudar para que

as crianças não esqueçam, de forma tão profunda, a sensação e a experiência do Ser com que nasceram e assim, permitir que logo em suas vidas “busquem” onde realmente se pode saborear o Ser, a satisfação, Amor e a plenitude que a Essência emana. Este conhecimento de si como Essência, nos permite ter como meta existencial o desenvolvimento da Consciência da totalidade do Ser real, com esta Consciência ativa podemos manifestar os diversos Atributos - Poderes da Essência. Se colocamos como visão própria, como cenário futuro o Ser Essencial manifesto, respondendo com habilidade a cada situação e necessidade real, poderemos existir e manter firmes nossa intenção de desenvolver-nos como um todo.

Dizemos que a “semente” sonha em “ser árvore madura”, isto é, a intuição da semente, algo que existe no seu interior porque a “árvore madura” é a própria semente em estado de latência. Também cremos que o humano intui e sonha, anela seu Ser completo, que está latente na sua existência, ou seja, anela a manifestação completa do Si mesmo Real. Nós experimentamos este sentir e esta intuição, mesmo que não saibamos ou identificamos o que é realmente. Não sabemos onde e o que buscar. Nos parecemos um indivíduo que busca a “chave” onde não a perdeu, buscando a “chave” somente onde existe mais obviedade. É por isso o pouco interesse real no Si mesmo Real. É graças ao pouco entendimento do que é o Ser que somos que não podemos entender o valor e o poder do Ser, e tampouco nos daremos conta, o quanto tudo o que queremos e necessitamos no nosso interior está mais próximo de nós que nossa própria jugular, Necessitamos aquilo que já somos e não sabemos. Também pelo pouco entendimento do Ser, nada se sabe sobre o valor intrínseco de estar vivo.

Esta crônica autoignorância nos leva a um profundo autodesprezo, a famosa “baixa estimativa de si”. Quando perguntamos a alguém: “Quanto estimas ter de verduras na geladeira?”, a palavra “estima” denota o cálculo do “quanto percebes existir”. O quanto vale também denota perceber e fazer contas, é de acordo com esta “conta de poderes e atributos do Ser” que podemos mensurar o valor do que estamos percebendo. O sentido dado à “estima” normalmente está relacionado com “valorizar muito”, gostar muito de

algo. Entretanto, este gosto surge de perceber, da tomada de consciência e do quanto sabemos valorizar o que estamos percebendo. O “des-prezo”, a falta de “prezar”, é “menos-prezar”: perceber pouco e com menos valor algo que de fato tem valor. Na realidade é uma percepção injusta, um evento muito comum em nosso mundo que começa com nós mesmos percebendo-nos pouco e sendo injustos com nossa realidade essencial. Também tem a ver com “preço”, e “menos-preço”. Resumindo, a autoestima é o resultado da percepção real de si, só assim podemos valorizar a Essência que somos e nos apreciar de verdade. Uma vez mais, este aspecto é um dos valores principais do autoconhecimento.

Falamos de Humanos percebendo-se como Ser Essencial que somos, como “Atman” como explicam os hindus. O Ser indivisível (a-tomo) inseparável da sua Fonte (Brahma) eternamente imanente. Ātman é uma palavra sânscrita que significa Ser interior-essência. Na filosofia hindu, especialmente como se vê na escola Vedanta-Advaita e na percepção emanacionista, Ātman é o primeiro princípio, o verdadeiro Eu de um indivíduo, mais para lá da identificação com os fenômenos, papéis, profissão, corpo, rótulos, e todas as falsas identificações. Atman/Brahma é a Essência de um indivíduo. Para alcançar o estado de Consciência e Ser que chamam de “liberação”, um ser humano deve adquirir o conhecimento intuitivo do “si” mesmo (atma jnana). É o dar-se conta de que o verdadeiro Ser (Ātman) é idêntico a Brahma transcendente (a Fonte do Ser), cheio de poder, beleza e sabedoria fluindo/emanando a cada momento indivisível.



Na preciosa alegoria do Mar, a Onda pode estar consciente somente de sua forma externa e, ao crer que essa limitada percepção é a única verdade, a onda se imagina e se crê longe, isolada, separada do mar e das outras ondas.

Quando a Onda “Conhece” a seu “Ser Essencial”, a substância e força que dá existência a seu ser, aquela proveniente do mar, ela estará percebendo-se mais para lá da sua forma externa e é então que a onda poderá atender e conhecer o Mar imanente, o Mar que “é” na onda, logo conhecer o Mar transcendente muito além da onda. O Ser Humano ao perceber o Fluxo da Essência, ao Ser o locus de manifestação do Divino, ao perceber todas as dimensões possíveis de si, perceberá e projetará no futuro, todos seus Atributos Essenciais mais preciosos e, fará isto por intuição imediata. A Onda do nosso exemplo, por se conhecer essencialmente como o mar, também toma consciência de que ela, o mar e todas as ondas, sem importar a forma externa e a multiplicidade que parecem ser, em realidade são uma unidade. Todas são o mar em emanção e manifestação. Despertando a esta Percepção de unidade, a “onda” se liberaria de todas as ilusões e limitações mentais. O mar, ela e todas as ondas são uma só coisa, mostrando-se através de diversas manifestações e momentos. Esta Percepção permitiria que ela vivesse e experimentasse os poderes do mar nela mesma. Percebendo nossa realidade Interna Essencial, não só tendo isto como teoria ou crença, nos liberamos de tudo o que foi adquirido. Toda a ferrugem do espelho, é então polida e encontramos a luz da reflexão da Face do Amado ou seja, nossa verdade, a totalidade do que somos, encontramos nosso “mar”, nossa verdadeira Fonte do Ser. Conscientes do Ser e da Verdadeira Fonte, encontramos nossa Felicidade real, já que é justamente nesta Percepção do Ser que se realiza nosso desejo maior, o mais íntimo: o desejo de Ser a totalidade do que somos, ser o Ser Essencial integralmente. Esta é parte da nossa visão do Ser humano.

Um dos métodos que usamos para alcançar esta percepção mais essencial e que ajudamos a aprender aos que se interessam pelo “si mesmo” como Ser Essencial que todos somos, é a Meditação do estilo “Mindfulness”. É interessante como muitos tipos

de meditações são formas de “aborrecer” a mente mecânica, até mesmo as que somente atendem a respiração ou as que colocam o diálogo interno no automático para repetir sons sem significado intelectual. Atendem eventos repetitivos que desestimulam os sistemas neurais. Todos estes métodos geram um estado de liberação do “domínio” dos padrões mais automáticos e mecânicos, já que conseguem a desativação do sistema nervoso simpático e a ativação do parassimpático. Ou seja, a volta ao estado homeostático.

Neste “estado interno” que muitos experimentam ligeiramente quando vão dormir, se “recebem” boas ideias e, se temos mais permanência e, ao mesmo tempo conseguimos estar Atentos desde nossa intenção voluntária, poderemos também perceber o que é mais sutil em nós. Muita gente desinformada do método completo, crê que o que funciona é o “mantra” em si. Mas o ponto é que a repetição de objetos mentais sem muitas associações neurais, como pode ser um som sem significado, descansa e até dorme a “mente mecânica/padrões habituais/diálogo interno” liberando a Atenção e Consciência para perceber mais sutilmente e profundamente. Muita gente fica somente no ponto do descanso e desativação e simplesmente pode dormir na meditação. Mas se vamos um pouco mais longe, estando atentos e com certa intenção de perceber a “sensação sentida” do Ser que aflora naturalmente na nossa consciência, de forma suave poderemos manter à vontade certa atenção intencional, mantermos despertados, enquanto todo sistema corporal, sistema nervoso e certas funções ou circuitos cerebrais descansam, então nada mais em nós imporia um “véu funcional” entre o Ser e a Consciência.

Se estamos usando este potencial latente que é a atenção voluntária, nos manteremos despertados no momento onde todo o restante em nós descansa, assim começaremos a experimentar as intuições, revelações dos dados emanados desde a Essência. Não usamos esses métodos tão sutis só para descansar e voltar a homeostase. Os usamos para que possamos existir mais perceptivos do nosso Ser real. Livres do domínio dos padrões mentais habituais e dos estados reativos fixos, tensões e emoções

negativas à Atenção e, por consequência a Percepção-Consciência pode estar livre para assim poder voluntariamente Atender e Perceber os dados mais sutis emanados, desde o nível de ser mais sutil, completo e profundo. Quando meditamos dizemos que é como “anoitecer por dentro” e assim poder perceber a tênue e sutil luz das estrelas. Luzes que sempre estiveram presentes, mas que a intensidade da luz do sol, que representa o mundo externo, impedia que notássemos. As Estrelas sempre estiveram no céu mais profundo interno, mas eram imperceptíveis pela intensidade da luz solar.

Também dizemos que estes métodos nos ajudam a “adormecer o Dragão”, para poder recuperar a joia que é a Consciência da Essência. O Dragão são os estados mais animais, reações emocionais frente às frustrações, desejos desnecessários obsessivos, diálogos internos e fantasias incessantes que absorvem nossa atenção e ocupam nosso sistema nervoso todo o dia, por exemplo, impedindo qualquer intento de Atender o Ser e, perceber os estados e os dados sutis. Ao não ter uma correta e completa ideia/definição/Concepção do Ser Humano, não podemos crer que as respostas, resoluções de nossos problemas internos e, inclusive externos estão na possibilidade de Percepção direta da Essência que Somos. Não nos damos conta que, este saber de Si é o que poderia nos dar um sentido exato de propósito, tanto de nosso Ser como de nossa existência.

Nossa situação de Consciência seria muito diferente se nossas raízes culturais nos houvessem disponibilizado tanto a informação como o campo de experiências, para saber, conceber e experimentar este Ser real e total que somos. Seria muito diferente nossa situação se nos identificarmos como indicou Hermes Trimegistro, com o “microcosmos” absolutamente unificado com o “macrocosmos”. Nos identificarmos com a concepção de que o Humano é o “Pequeno Livro”, ou seja, o Livro contém tudo o que contém o

Grande Livro. Existe algo perdido entre esta definição tão sublime do Humano e o que hoje cremos é o ser humano. Parece que nada de valor existe no que somos que vale a pena dedicar tempo e atenção para buscar no nosso interior.

Para nós na Essentia, o objetivo mais sublime de educação e ensinamento seria a de ajudar a refinar a consciência individual de tal maneira, que esta possa alcançar a percepção da totalidade Essencial que somos, a Verdade Essencial que já somos mas não estamos conscientes. Pensamos até que nossos colaboradores poderão à parte de beneficiar-se, beneficiar a seus descendentes, já que poderão ensinar por experiência, desde cedo, a perceberem esta preciosa realidade, o Tesouro que somos. A Meditação para nós é uma prática de consciência, não só uma metodologia para relaxar ou afetar nosso corpo e cérebro. A meditação serve, acima de tudo, como um caminho para perceber diretamente/Intuitivamente o Divino Ser que somos. A Meditação em sua primeira etapa pode provocar a desativação do sistema nervoso simpático e estimular ou ativar o sistema nervoso parassimpático, sendo que o resultado é a liberação do estresse acumulado e o incremento da capacidade de resiliência, mas em nossas empresas o “retorno” do sistema nervoso ao estado original, básico e relaxado ou de “homeostase” é somente o meio para que abramos nossa Consciência à Percepção direta do Ser Verdadeiro. Podemos ajudar a este proposito no começo do processo, mas o importante é que aprendam a manejar-se independente. Cremos ser de máximo valor a possibilidade de ter um caminho claro para regressar ao estado da homeostase e perceber-se mais claramente. Logo, conseguir a liberação da atenção e a sensibilidade do sistema nervoso, podemos dar um passo que transcende a homeostase, podemos usar certos órgãos novos de percepção e, assim tomar Consciência da Essência, nosso Ser sempre presente e imanente.



Um poema sufi nos mostra esta busca essencial:

“ **A Cruz e os cristãos,
de ponta a ponta, examinei.**

Não estava na Cruz.

**Fui ao templo hindu, e ao antigo Pagode.
Em nenhum dos dois havia sinal algum.**

**As alturas de Herat fui e Kandahar, olhei.
Não estava nas alturas, nem nas terras baixas.
Resolutamente, fui a cima da Montanha de Kaf.
Lá só havia o lugar do pássaro 'Anqa'.**

**Fui então para a Kaaba.
Ele não estava ali tampouco.**

**Perguntei de sua existência ao sábio Ibn Sina,
mas estava mais para lá dos limites do filósofo
Avicena... Então entendi e percebi dentro
de meu próprio Coração.**

**Neste lugar "O Apreendi /Percebi".
Não estava em nenhum outro lugar.”**

Este poema mostra a razão do porquê usamos este tipo de metodologia para “perceber dentro do Coração”. Usamos o método da Focalização da Atenção, que integra na Consciência as emoções, livrando-nos do domínio de qualquer estado negativo isolado e fixo. Aprendemos com as diversas meditações a primeiro "ignorar a mente habitual" e, logo depois podemos dirigir o poder da atenção para ser usada pelo Ser Interior, o Ser essencial. Para nós, o propósito supremo da meditação é conhecer a Deus/Fonte/Ser Essencial, reunir a consciência individual com o fluxo contínuo do Eu essencial que está presente todo o tempo e a cada momento indivisível. Praticando a meditação aprendemos a inverter o refletor da Atenção, desde o mundo exterior até o mundo interior, nos mantendo conscientes do mundo interno Essencial ao mesmo tempo que podemos atender com exatidão e excelência, com muita precisão o mundo externo, conseguindo assim, uma real perfeição tanto na arte de viver como na ciência do ser. É o que chamamos de “estar no mundo sem Ser

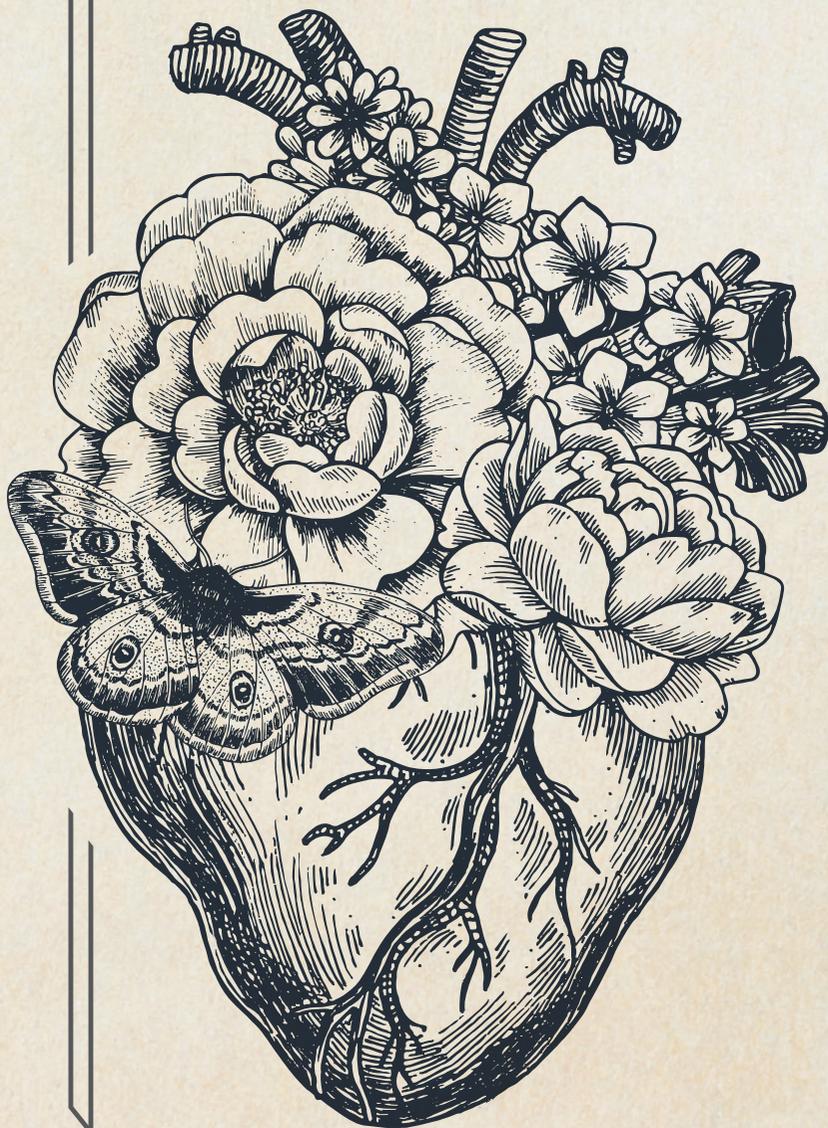
dele”. Nossa Consciência está unificada ao Ser e a real identidade ao mesmo tempo que estamos no mundo e servindo com amor e exatidão. Sugerimos aos nossos colaboradores que tenham um período de meditação pela manhã, ao meio-dia e, se possível a noite. Procuramos que as Empresas na medida do possível, dêem “espaços e tempos” para que, pelo menos um dos períodos de meditação seja praticado pelos que assim o desejem durante o dia de trabalho.

A princípio, se podem, mesmo que seja uns quinze minutos, já é um bom começo. Normalmente, a primeira experiência na meditação é de “paz”, que é a prova interna que chegamos a homeostase. À medida que continuamos praticando, a paz se aprofunda e surgem a alegria, o amor, a sabedoria e outros muitos estados/atributos do nosso Ser interior. Como explicamos, existem diversos métodos Mindfulness, os nossos são apenas alguns. Ensinamos outra forma de meditação, cientificamente estudada pelo Doutor Herbert Benson fundador do Mind/Body Medical Institute do Massachusetts General Hospital (MGH) em Boston. Ele é também professor de “Mind/Body Medicine da Harvard Medical School”. Ele e sua equipe desenvolvem uma investigação muito ampla do que ele mesmo chamou de “Resposta Relaxamento”, uma reação natural e espontânea que neutraliza a “resposta estresse”, ou seja, métodos milenários que revivem e desenvolvem o poder de resiliência. Mesmo que nossa vida cotidiana esteja cheia de responsabilidades familiares e laborais, dificuldades e demandas de resposta hábil, separamos um tempo suficiente e regular para a meditação e assim, “visitamos” a nós mesmos mais vezes.

O uso ativo destas metodologias nos traz mais paz, tranquilidade, clareza, baixa a intensidade emocional crua e abre a percepção para captar o Ser Interno, assim como o Ser dos demais. Sem dúvida nos trará mais criatividade perceptiva e, por consequência, mais facilidade para perceber as soluções dos problemas, nos permite estar mais claros no que queremos, nas nossas metas e ter melhor atenção, intenção e concentração. Como já expliquei, sabemos pela experiência tanto nossa como de outros, que a humanidade é um “Tesouro”, e que o encon-

tramos se buscamos intencionalmente. O Humano é em efeito "o astrolábio dos atributos da sublimidade divina; sua natureza é o lugar das revelações da Essência", assim nos disse Jalaluddin Rumi.

Para finalizar este texto, gostaríamos de compartilhar com todos o conteúdo de uma carta que um grande sábio do Oriente deixou aos seus alunos. Lemos em nossas casas e na empresa esta carta, com a intenção de recordar esse desejo de evolução da Consciência e recordar o valor de servir nessa direção a todo ser Humano que nos busque:



“ Ama a tudo e odeia a nada,

Apenas Falar de paz não será de nenhum proveito.

Mero falar de Deus e religião não nos levará longe.

Manifesta todos os poderes latentes do teu Ser

E revela a total magnificência do teu Ser Imortal

Seja pleno, repleto, coberto de paz e alegria

(Distribua, Derrame, Espalhe) onde quer que estejas e aonde quer vás.

Seja o fogo abrasador da verdade,

Seja o precioso florescer do amor

E seja um bálsamo calmante de paz.

Com tua luz espiritual, dissipa a obscuridade da ignorância.

Dissolve as nuvens de discórdia e da guerra;

E (Distribua, Derrame, Espalhe) boa vontade, paz e harmonia entre as pessoas.

Nunca implores ou mendigues nenhuma ajuda, caridade ou favores a ninguém, exceto do Ser, a Essência Única.

E nunca vás a cortes dos reis

E nunca te recuses a bendizer e ajudar aos necessitados e aos pobres,

As viúvas e aos órfãos, se eles vão tocar em tua porta.

Esta é nossa missão, servir aos humanos

Levá-la a cabo responsabilmente e valorosamente. ”

VOCÊ PARA. SEU CORPO NÃO.

Heat Up é um blend especial formulado por médicos que combina ingredientes que trabalham por você, mesmo nos momentos de repouso. Ideal para ser consumido em diferentes horários do dia, sem precisar estar relacionado à atividade física.

NÃO EXISTE FÓRMULA MÁGICA, EXISTE FÓRMULA INTELIGENTE.

CHÁ VERDE | GENGIBRE | GUARANÁ | PIMENTAS VERMELHA E PRETA
FIBRA PREBIÓTICA | ROMÃ | BILBERRY | AÇAFRÃO

HEAT UP. WORKS FOR YOU.

COMPRA ONLINE: essentialnutrition.com.br



SABOR ROMÃ COM
ESPECIARIAS E PIMENTAS



ESSENTIAL
NUTRITION

HEAT UP

ACTIVE COMPLEX

- GUARANÁ
- GINGER
- CAPSIATE
- PIPERINE
- POMEGRANATE
- BILBERRY

SUGAR
SODIUM
GLUTEN
FREE

DAILY USE | FORMULATED BY DOCTORS
NATURAL CAFFEINE SOURCE

para preparo de bebida, sabor romã com especiarias
e pimentas / Pomegranate, spices and peppers blend

NET WT 140g
20 STICKS OF 7g



ESSENTIAL
NUTRITION

HEAT UP

ACTIVE COMPLEX

- GUARANÁ
- GINGER
- CAPSIATE
- PIPERINE
- POMEGRANATE
- BILBERRY

DAILY USE
NATURAL CAFFEINE
SOURCE
FORMULATED
BY DOCTORS



PESO LÍQ. 7g



ESSENTIAL
NUTRITION

HEAT UP

ACTIVE COMPLEX

- GUARANÁ
- GINGER
- CAPSIATE
- PIPERINE
- POMEGRANATE
- BILBERRY

DAILY USE
NATURAL CAFFEINE
SOURCE
FORMULATED
BY DOCTORS



PESO LÍQ. 7g

#THE ART OF LIVING

ACREDITAMOS NA CIÊNCIA,
NA SABEDORIA E NA ARTE
DE VIVER BEM.

Viver é o desejo por evoluir.
É desenvolver a consciência
para perceber todo nosso
potencial. Acreditamos
que todo ser humano
é extraordinário e através
dos nossos produtos
e serviços queremos nutrir
o que você tem de melhor.



@essentiapharma

CENTRO TÉCNICO FARMACÊUTICO
The science of life, in the art of living

0800 724 9099 | essentia.com.br



ESSENTIA
PHARMA