

AMÊNDOA? AMEI!

NOVOS VEGGIES PROTEIN ESSENTIAL

Com o melhor sabor, nutrição aprimorada e rótulos limpos, as novas proteínas vegetais Essential Nutrition combinam ingredientes que respeitam as suas escolhas e levam mais nutrição em cada detalhe.

Nessa nova fórmula, Veggie Protein traz a proteína da ervilha isolada e a cremosidade da proteína orgânica da amêndoa nos sabores Cacau e Banana com Canela, que ganharam 13 vitaminas e 9 minerais para complementar ainda mais uma dieta vegana. Já a versão Neutra adota a filosofia *clean label*, é zero carboidrato e não possui nenhum tipo de adoçante ou aromas, perfeita para utilização culinária.

NON-GMO

SEM ADIÇÃO DE AÇÚCAR







Saiba mais em: www.essentialnutrition.com.br











revistaessentia com hr



essentia com hr



/essentiapharmacia

Editor Chefe:

Paulo Urban

Imagens:

iStock

Tiragem:

50.000

Uma Concepção Criativa do futuro

Começamos a 13ª Revista Essentia pautados na Concepção Criativa e Construtiva de futuro. Acreditamos que este é o ingrediente principal para alcançarmos tudo que se almeja. Sem essa Concepção que nos permite sair do paradigma habitual, justamente aquilo que nos cega a muitas possibilidades, nada avança, nem eu, nem você, nem a medicina, nem as empresas ou a ciência. Este talvez seja o mais poderoso fator motivacional, e o melhor de tudo, todos nós somos dotados da capacidade de usá-la.

A Concepção Criativa nos permite transcender muitos limites mentais e também nosso maior inimigo: o Pessimismo. A visão pessimista do futuro é uma fé negativa que gera medos e inibições, provoca uma trombose que nos cega para todas as oportunidades. Dizemos na Essentia que: "Quem não Concebe não Percebe". A Fé, seja negativa ou positiva, tem algo em comum: nos faz sentir como se já estivesse acontecendo aquilo que estamos concebendo. Imaginem o valor de poder manejar este poder!

E não precisa ir muito longe tentando imaginar como você estará daqui a 5 ou 10 anos, o futuro pode ser daqui a 1 hora, pois essa Concepção é algo determinante para as mudanças do presente e a nossa direção para o futuro, seja na sua evolução pessoal ou no processo da longevidade.

Da primeira à última página, este é o tema que guia esta edição e as nossas vidas. Do processo natural do envelhecimento cerebral até a interação mente e emoções na infância, tudo passa pela visão que concebemos criativamente. Afinal, alguém discorda que as crianças são profundamente afetadas pelo contágio de nossas visões do futuro e das expectativas que temos delas?

Assim somos todos. Corpo, Cérebro e Ser Essencial. E como indivíduos, estes três fatores estão inseparavelmente unidos, respondendo organicamente às nossas concepções. Nessa etapa, muitas vezes precisamos nos liberar dos pensamentos adquiridos, dos velhos paradigmas sobre a vida, saúde, êxito e alimentação, desaprendendo e reaprendendo todos os dias.

Boa Leitura!

Paulo Urban
Diretor

Índice



4-5

I Congresso Sul Brasileiro de Nutrição Funcional

Local: CentroSul / Florianópolis

Site: www.vponline.com.br/site/congressos/congresso-sul-brasileiro/

Serão 18 palestrantes a passarem pelo palco nos dois dias do I Congresso Sul Brasileiro de Nutrição Funcional. O modelo dinâmico do evento traz temas bem diversificados dentro da nutrição, com apresentações de 30 minutos de duração, em média, fazendo um panorama geral dos temas mais estudados atualmente.

10-12 MAIO

III Congresso Norte Nordeste de Nutrição Clínica e Esportiva Funcional

Local: Hotel Praia Centro / Fortaleza

Site: www.vponline.com.br/site/congressos/congresso-norte-nordeste/

O evento já consolidado no Nordeste do Brasil chega à sua terceira edição com novidades. Entre as palestras acontecem discussões no formato "Mesa Redonda" com profissionais debatendo temas e trocando experiências clínicas sobre os mais variados assuntos.

18-19 MAIO

5º Meeting Brasileiro de Nutrição Estética - MBNE

Local: Fecomércio / São Paulo

Site: http://www.nutricaoesteticabrasil.com.br/

O crescente interesse de homens e mulheres por suplementos e na beleza In & Out faz com que o número de nutricionistas pós-graduados em nutrição clínica e estética, no Brasil, não pare de crescer. Uma área que apresenta lançamentos e novas tendências a cada temporada e reúne diversos profissionais no MBNE em busca de aprimoramento para trazer mais resultados a seus pacientes.

18-20 MAIO

Congresso Nordestino de Nutrição - III CONNUTRI

Local: Mar Hotel / Recife

Site: www.congressonutricao.com.br/

O CONNUTRI é mais uma oportunidade para estudantes e profissionais de Nutrição do Nordeste reunirem-se e trocarem experiências em cima de conteúdos teóricos e casos práticos.

6-9 JUNHO

Natural Tech

Local: Anhembi / São Paulo

Site: www.naturaltech.com.br/2018/

A Natural Tech destina-se a promover o mercado de produtos e alimentos naturais. Engloba toda a área de Alimentos Funcionais, Suplementos, Nutrição Esportiva e Estética. É uma oportunidade para profissionais e consumidores em geral, interagirem com fabricantes e trocarem experiências. O perfil do público que visita a feira é bem amplo, mas em sua maioria estão compradores e lojistas em busca de novidades, seguidos por nutricionistas e chefs de cozinha.

15-17 JUNHO

XXXI Congresso Internacional de Prática Ortomolecular

Local: Centro de Convenções Frei Caneca / São Paulo

Site: www.congressoortomolecular.com.br/

Para muitos médicos este é o evento mais esperado no ano. O Congresso, que é referência no Brasil e no mundo, chega à sua 31ª edição trazendo também o 8º Congresso de Envelhecimento Saudável, o 5º Congresso Latino-americano de Nutrigenômica, Clínica e Ortomolecular, o 4º Fórum de Fitoterapia Aplicada e o 3º Simpósio Brasileiro de Nutrição e Exercício Físico. Durantes esses três dias, palestrantes nacionais e internacionais apresentam um conteúdo científico atualizado, olhando a medicina de forma integrativa.

13-14 JULHO

9º Gluten Free

Local: Frei Caneca / São Paulo **Site:** www.glutenfreebrasil.com/

No maior evento Gluten Free da América Latina, além da Expo Nutracêuticos & Funcionais, com mais de 80 marcas Gluten Free, Lactose Free, Vegan, Nutracêuticos e Suplementos, o Congresso vem se desenvolvendo com a participação de palestrantes internacionais e nacionais que se reúnem para debater sobre patologias relacionadas à alimentação; Ocorre também o 3º Congresso Brasileiro de Gastronomia Funcional, com aulas práticas e teóricas.

13-15 SETEMBRO

XIV Congresso Internacional de Nutrição Funcional

Local: Centro de Convenções Frei Caneca / São Paulo

Site: www.vponline.com.br/site/congressos/congresso-internacional/

O Congresso Internacional de Nutrição Funcional é um evento referência e está em sua 14ª edição, sendo considerado o maior Congresso de Nutrição Funcional do Brasil. O evento promove em seus 3 auditórios discussões voltadas para Nutrição Clínica Funcional, Nutrição Esportiva Funcional e Gastronomia Funcional. As palestras acontecem simultaneamente e as marcas expositoras apresentam as últimas novidades do ano.

27-29 SETEMBRO

XXII Congresso Brasileiro de Nutrologia, XXIII Conferência sobre Obesidade e Síndrome Metabólica e XIV Conferência de Direito Humano e Alimentação Adequada

Local: Centro de Convenções Frei Caneca / São Paulo

Site: www.abran.org.br/essencea/admeventos/admcj/congresso2017/

São Paulo receberá, no mês de setembro, importantes médicos nacionais e internacionais, especializados em nutrologia e comportamento alimentar. A ABRAN, que realiza o congresso, tem por tradição abordar temas como obesidade, síndrome metabólica, nutrição pediátrica, nutrição enteral e parenteral, distúrbios alimentares, nutrologia esportiva, estresse oxidativo, microbioma, entre outros.



Quando se fala em hipertrofia, geralmente pensamos em corpos muito bem definidos e musculosos. Porém, ela é muito mais que isso, significa também conservar o corpo com boa estrutura para manter a saúde.

De forma simples, a hipertrofia é o aumento do volume dos músculos que ocorre quando nos colocamos em situações de maior esforço físico, especialmente mediante sobrecarga de peso (cargas maiores do que aquelas que estamos habituados). Em resposta a essa sobrecarga, a hipertrofia ocorre por meio da produção de proteínas musculares, ou seja, quando a taxa de síntese é maior que a taxa de degradação proteica.

ARTIGO

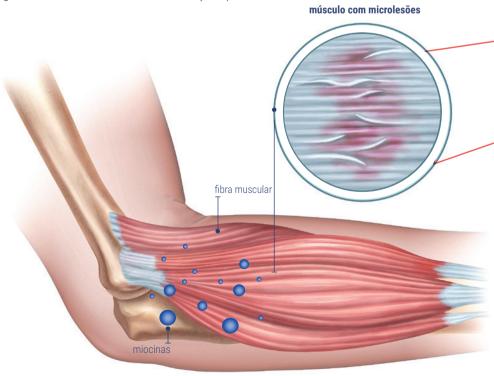
econhecer sua importância, entender como funciona nosso corpo e como ele responde sob exigências físicas de sobrecarga é fundamental para ganhar e manter a massa muscular. Estimular, nutrir e reparar os nossos músculos, não só para ficarem maiores, e sim mais fortes, é imprescindível para a saúde.

Se você provocar seus músculos com freguência através de estímulos físicos e dedicar um número de horas adequado ao sono, vai criar condições favoráveis ao crescimento e fortalecimento muscular.4 A nutrição adequada, níveis hormonais, gênero, idade e fatores genéticos são outras das variáveis que influenciam seu desenvolvimento.

Basicamente, os tipos de exercícios ou movimentos estão divididos em dois sistemas metabólicos: anaeróbio e aeróbio. Exercícios aeróbios usam oxigênio no processo de geração de energia e, normalmente, são feitos em uma intensidade moderada e por um período de tempo contínuo de larga duração, como ciclismo, corridas, maratonas, dentre outras. Esses exercícios estimulam o sistema cardiorrespiratório e vascular. Já os exercícios anaeróbios utilizam uma forma de energia que não depende do uso do oxigênio. São atividades de curta duração que

exigem movimentos rápidos e de grande intensidade: levantamento de peso ou musculação, movimentos de soco e chutes em lutas, HIIT, cortadas no vôlei, provas de 100 metros, entre outros.

De maneira geral, os exercícios anaeróbios são os mais indicados aos que buscam a hipertrofia. Quando iniciamos uma atividade física com uma sobrecarga de peso, tirando os músculos da zona de conforto, o estresse mecânico gerado pela contração muscular intensa desencadeia uma série de reações físicas e químicas que atuam no corpo inteiro, como a ativação de genes responsáveis da síntese proteica e respostas hormonais. Enquanto tudo isso está acontecendo, você expõe o músculo esquelético a experiências microscópicas de "danos" - que nesse caso são considerados positivos por serem temporários e reparáveis. Em resposta, as células do local que sofreu essas microlesões liberam moléculas sinalizadoras chamadas de miocinas, que ativam o sistema imunológico - o encarregado da recuperação e reparo do nosso corpo. Assim, as células satélites se proliferam, dirigindo-se ao local afetado e fundindo-se às fibras musculares para reparar os danos. 1-4





TIPOS DE HIPERTROFIA **MUSCULAR**

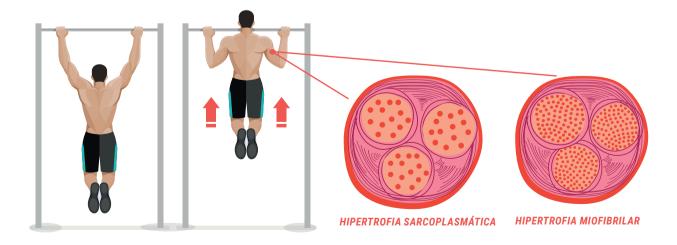
Em atividades cotidianas, nossos músculos já estão adaptados aos seus movimentos e, por isso, não sofrem estresse suficiente para estimular o crescimento muscular. Então, quando o objetivo é construir músculos (hipertrofia), nossas células precisam ser expostas a esforços maiores do que aqueles que já estamos acostumados.

Existem dois mecanismos de crescimento muscular. A hipertrofia miofibrilar, que é o aumento do tamanho e número de miofibrilas – estruturas que permitem os movimentos de contração e relaxamento dos músculos -, e a hipertrofia sarcoplasmática, ou aumento do volume do sarcoplasma. O sarcoplasma é um líquido semelhante a um gel que envolve as miofibrilas, rico em proteínas, mitocôndrias, glicogênio, colágeno, etc., todos funcionando como estruturas e componentes que permitirão aumentar a eficiência da contração das fibras musculares. Dependendo do foco do treino, pode-se desenvolver mais um tipo de hipertrofia do que outro.

Treinos com foco na hipertrofia miofibrilar são aqueles com menor número de repetições acompanhados de cargas maiores e descanso mais prolongado entre as séries. Quanto maior a carga e mais lento for o movimento de contração, mais unidades motoras o sistema nervoso irá recrutar para completar o exercício e, como consequência, mais fibras musculares serão estimuladas. Já os treinos com foco na hipertrofia sarcoplasmática são aqueles que combinam cargas mais leves com muitas repetições e menor tempo de descanso entre as séries.⁵

O intervalo entre as séries também deve receber uma atenção especial. Curtos períodos de intervalo, de aproximadamente um minuto ou menos, estimulam de forma mais seletiva o aumento do volume sarcoplasmático dos músculos, enquanto longos períodos maximizam os ganhos de força ou ganho miofibrilar.

Expor os músculos a alto grau de tensão gera condições efetivas para o crescimento. Contudo, eles dependem de mais do que isso para crescer: uma dieta adequada, produção hormonal dentro das condições fisiológicas e o descanso necessário capacitam seu corpo para reparar as lesões causadas nas fibras musculares.



TRÊS PRINCÍPIOS BÁSICOS PARA A HIPERTROFIA:

Sobrecarga de tensão progressiva: aumento gradual da quantidade de peso com o intuito de aumentar os níveis de tensão nas fibras musculares. 6-14

O princípio da sobrecarga, possivelmente o mais antigo de que se tem relato na história da hipertrofia, vem do famoso atleta grego Milon de Crotona, no século VI A.C. Para treinar a força, ele erguia e carregava um bezerro todos os dias. Sua força aumentava em proporção ao crescimento do bezerro. Quando o animal se tornou adulto, Milon já era campeão de luta romana em várias olimpíadas, e então intitulado como o homem mais forte do mundo.

2 Microlesões: as microrrupturas nas fibras musculares são imprescindíveis para que a hipertrofia ocorra.

O processo de recuperação dos danos sofridos pelo exercício gera adaptações metabólicas que preparam o tecido muscular para estímulos maiores no futuro. São elas que causam a dor muscular que nos acompanha nos dias seguintes ao treino. Esse processo de recuperação e regeneração muscular ocorre através do fornecimento adequado dos nutrientes (proteínas, aminoácidos isolados BCAA, carboidratos) e descanso suficiente. Aumentar a carga, variar o tipo de exercício, o número de repetições e de tempo de descanso entre as séries, manter a velocidade e amplitude na execução do movimento, entre outras variáveis, potencializam o ciclo de microlesão e reparo muscular.

Fadiga celular ou estresse metabólico: levar as fibras musculares à "falha" – que é o momento em que não se consegue mais executar nenhuma repetição sem ajuda externa – através de maior número de repetições com menor sobrecarga, ou seja, maior volume e menor intensidade.

Estudos têm demonstrado que realizar exercícios de baixa intensidade até a falha pode propiciar benefícios na ativação muscular, na liberação de hormônios, no estresse metabólico e na hipertrofia. O limite metabólico ou a falha muscular é um valor muito individual.

Um trabalho de hipertrofia eficiente deve envolver esses três princípios basicamente da seguinte forma: aplicar as microlesões e a fadiga celular em todos os treinos.

O princípio da sobrecarga de tensão progressiva irá mudando semanal ou mensalmente, conforme os objetivos de cada um.



CARGA E REPETIÇÕES

O número de repetições depende da carga. Sobrecargas de peso não devem ser acompanhadas de grande quantidade de repetições.^{21,22} Basicamente, o número de repetições determinará qual será o tipo de hipertrofia alvo⁵:

- 1-4 repetições com movimento mais lento e controlado e com sobrecarga, aumento máximo da força e do volume das miofibrilas (hipertrofia miofibrilar). Nesta situação, o estresse imposto aos músculos exige uma adaptação maior, estimulando a ativação das fibras musculares, e levando a um ganho de força e massa muscular significativo.^{21,22}
- 6-12 repetições com menos carga e movimentos mais rápidos, com intervalos mais curtos entre as séries. Ideal para estimular a hipertrofia sarcoplasmática.
- >15 repetiçoes, treino essencialmente de resistência muscular com baixo estímulo de hipertrofia.

A reação dos músculos ao número de repetições não é linear. Lembre-se que o seu treino é um quebra-cabeça muito mais complexo que isso, sendo importante levar em consideração muitas outras variáveis além do simples número de repetições, como o fator nutricional, repouso entre os treinos, entre as séries, o estresse do dia a dia, a qualidade do sono, o seu tipo de corpo, etc.

FREQUÊNCIA

Quanto maior o número de repetições (volume) e a carga (intensidade) dos exercícios, menor deve ser a freguência. Para manter um ritmo de treino e os músculos em boa condição e forma, o aumento da intensidade dos treinos deve acompanhar a diminuição do volume e vice-versa. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o nível de atividade física recomendado para maiores de 18 anos é de 150 minutos semanais de exercícios de intensidade moderada ou 75 minutos de alta intensidade para a manutenção de uma vida saudável.²² Como a prática de atividade física não é uma receita de bolo, essa recomendação serve de base, variando de pessoa para pessoa.

TEMPO X RESULTADOS

O ganho de força é uma forma de resposta do organismo à sobrecarga do treinamento, no qual ocorrem reações fisiológicas, bioquímicas e metabólicas tanto no sistema nervoso como no sistema muscular. Isso mesmo, a força muscular não depende apenas da quantidade de massa muscular envolvida, mas também da atividade do sistema nervoso. De fato, os principais mecanismos fisiológicos responsáveis pelo aumento da forca muscular são as adaptações neurais.

Com o treinamento, durante as primeiras semanas melhoramos a velocidade do envio da "mensagem" do cérebro para os músculos, a musculatura contrai com mais eficiência e intensidade, e a coordenação e interação da contração e do relaxamento entre as musculaturas envolvidas ocorre de maneira mais harmônica. Esse ganho de força é conhecido como etapa neural. Após esse período, a hipertrofia muscular passa a ser predominante como mecanismo responsável pelo incremento na força e tamanho muscular.^{7,23-26}



NUTRIÇÃO X HIPERTROFIA

Para que o processo de hipertrofia e a reconstrução das fibras musculares aconteca, é preciso um aporte proteico que forneca os aminoácidos adequados. Os aminoácidos são moléculas que, combinadas entre si, formam proteínas que servem como blocos fundamentais na construção e reparação dos músculos.^{27–36} A International Society of Sports Nutrition (ISSN) recomenda que uma ingestão proteica diária na ordem de 1,4g a 2,0g por kg de massa corporal é o suficiente para maximizar o anabolismo e melhorar a resposta adaptativa do corpo ao treinamento.37

Quando as fontes de proteína da dieta não são suficientes para atender a essa demanda, a suplementação é uma grande aliada. O uso de suplementos para complementar a dieta vem crescendo e acompanhando a rotina de quem almeja resultados de aumento de massa e força muscular, mas que, muitas vezes, não consegue atingir a recomendação dos nutrientes puramente pela alimentação. Dentre as fontes proteicas, destacam-se a proteína do soro do leite (Whey Protein), proteína da carne (Beef Protein) e as proteínas vegetais, como a da ervilha e da amêndoa. Além das proteínas, a suplementação de aminoácidos isolados de cadeia ramificada (BCAA) reforça a ativação da síntese proteica através da via metabólica mTOR e evita o catabolismo.38-44

Outro nutriente derivado de aminoácidos de grande importância e eficiência na hipertrofia é a creatina. Fornecendo energia para as células (reforçando seus estoques), ela aumenta os ganhos de força muscular - quando associada a treinos de força -, podendo, então, aumentar o volume de treino. Além disso, a creatina promove a hipertrofia sarcoplasmática através do aumento no volume do fluido que envolve as miofibrilas. Pesquisas recentes também vêm demonstrando o importante papel da suplementação de creatina em idosos no aumento de massa magra e força muscular quando associada a treinamentos de forca. 15-20,45,46

Quando os objetivos vão além da manutenção da saúde, cada pessoa precisa e pode ter um tipo de treino específico de acordo com os seus objetivos e individualidades:

- Quais são os seus objetivos? Maior ganho de força, crescimento muscular, perda de peso, condição física, desempenho cardiorrespiratório, etc.
- Como é a sua rotina do dia a dia? Quantos dias você quer se dedicar a realizar atividade física? É preciso lembrar que o tempo de descanso entre os treinos é crucial para os resultados de hipertrofia. Treinos mais intensos devem priorizar descansos maiores quando comparados aos treinos moderados. A pressa em alcançar o objetivo proposto não está necessariamente associada com uma maior frequência de treinos.
- Oual é o seu nível de treinamento? Nunca fez atividade física, fazia anteriormente ou vem fazendo? O corpo tem uma capacidade incrível de constante adaptação, portanto, é necessário realizar uma boa manipulação de variáveis no seu treino para impor estímulos novos a ele. Dentre essas variáveis, o número de treinos semanais é um dos mais importantes, com os principiantes começando com menos dias por semana e aumentando gradualmente.
- **Qual é a intensidade dos seus treinos?** Se o seu treino for com uma intensidade moderada, o ideal seria aumentar a frequência semanal. Quanto mais intenso for o treino, mais demorado o processo de recuperação, o que em tese reduz o número de treinos por semana. De maneira mais simples, treinar menos vezes por semana exige maior intensidade para atingir o objetivo.
- Quais são as suas individualidades? Dentre as individualidades de cada um, estão os padrões de sono, caraterísticas corporais, alimentação, capacidade de recuperação, gosto por algum tipo especial de esporte, fatores genéticos, atividades cotidianas, tipo de trabalho, horários, lesões ou limitações específicas.
- Quais são as suas metas principais em curto, médio e longo prazo? Ao definir suas metas, experimente criar um plano motivador com a ajuda de um profissional da saúde, deposite exigência suficiente, mas que seja possível de atingir.

Movimentar-se através de exercícios físicos ou prática de esportes traz inúmeros benefícios à saúde, como já é de conhecimento da grande maioria das pessoas. Consolidar esse hábito dentro da rotina é um passo à frente que requer disciplina e foco no objetivo proposto, seja ficar mais forte, com um corpo escultural ou simplesmente manter-se saudável.

Lembre-se: manter a "massa muscular" também significa manter-se em condições musculares saudáveis (veja o artigo sobre Sarcopenia nesta edição). Ao estimular seus músculos com frequência, você cria condições que facilitam as atividades simples do dia a dia.

Pegar seu filho no colo, correr para pegar o ônibus e subir escadas podem parecer atividades insignificantes, mas fazem toda a diferença para uma vida ativa. Realizar esses e muitos outros movimentos de forma natural é também reflexo dos ganhos que ocorrem quando praticamos exercícios de força ou resistência que estimulam a hipertrofia.

Não há receita única para atingir os resultados almejados da hipertrofia e, no desejo intenso de aumentar a força e massa muscular rapidamente, etapas importantes de adaptação podem ser puladas, ocasionando lesões. O acompanhamento multiprofissional é essencial. Este, pode incluir um educador físico ou personal trainer durante os treinos, médico e/ou nutricionista para adequar a dieta e uso de suplementos. Assim, a prática de exercícios físicos torna-se um hábito positivo na sua vida, alcançando seus objetivos de uma forma mais rápida e saudável.



ARTIGO

Referências

- 1. Costa EM da, et al. IL-6: Sinalização na Hipertrofia Muscular e efeitos Metabólicos Sis-têmicos. Int J Nutrology. 2015; doi:10.22565/ijn.v8i3.195
- 2. Souza DK, et al. Regulação e Ativação das Células Satélites Durante a Regeneração Mus-cular. Rev Bras Ciência e Mov. 2015; doi:10.18511/0103-1716/rbcm. v23n3p170-180
- 3. Antunes BM, et al. Immunometabolism and Exercise: New avenues. Motricidade. 2017; doi:10.6063/ motricidade.7941
- 4. Schoenfeld BJ. The Mechanisms of Muscle Hypertrophy and Their Application to Re-sistance Training. J Strength Cond Res. 2010; doi:10.1519/ ISC 0b013a2181eA012
- **5.** Tudor O. Bompa. A Periodização No Treinamento Esportivo. 2001
- **6.** Schoenfeld BJ. The mechanisms of muscle hypertrophy and their application to resistance training. J Strength Cond Res. 2010; doi:10.1519/JSC.0b013e3181e840f3
- **7.** Prestes J, et al. Prescrição E Periodização Do Treinamento de Força Em Academias. 2016
- 8. Yasuda T, et al. Effect of low-load resistance exercise with and without blood flow re-striction to volitional fatigue on muscle swelling. Eur J Appl Physiol. 2015; doi:10.1007/s00421-014-3073-9
- Barcelos LC, et al. Low-load resistance training promotes muscular adaptation regardless of vascular occlusion, load, or volume. Eur J Appl Physiol. 2015; doi:10.1007/s00421-015-3141-9
- 10. Ozaki H, et al. Muscle growth across a variety of exercise modalities and intensities: Con-tributions of mechanical and metabolic stimuli. Med Hypotheses. 2016; doi:10.1016/j.mehy.2015.12.026
- Schoenfeld BJ. Potential Mechanisms for a Role of Metabolic Stress in Hypertrophic Ad-aptations to Resistance Training. Sport Med. 2013; doi:10.1007/ s40279-013-0017-1
- 12. de Freitas MC, et al. Role of metabolic stress for enhancing muscle adaptations: Practical applications World J Methodol. 2017; doi:10.5662/wjm.v7.i2.46
- 13. Souza-Teixeira F de. Eccentric Resistance Training and Muscle Hypertrophy. J Sports Med Doping Stud. 2012: doi:10.4172/2161-0673.S1-004
- **14.** Hedayatpour N, et al. Physiological and Neural Adaptations to Eccentric Exercise: Mech-anisms and Considerations for Training. Biomed Res Int. 2015; doi:10.1155/2015/193741
- **15.** Casey A, et al. Does dietary creatine supplement play a role in skeletal muscle metabolism and performance? Am J Clin Nutr. 2000
- 16. Dalbo VJ, et al. The effects of age on skeletal muscle and the phosphocreatine energy sys-tem: can creatine supplementation help older adults. Dyn Med. 2009; doi:10.1186/1476-5918-8-6
- **17.** Chilibeck P, et al. Effect of creatine supplementation during resistance training on lean tissue mass and

- muscular strength in older adults: a meta-analysis. Open Access J Sport Med. 2017; doi:10.2147/0AJSM.S123529
- 18. Pinto CL, et al. Impact of creatine supplementation in combination with resistance training on lean mass in the elderly. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2016; doi:10.1002/jcsm.12094
- 19. Kreider RB, et al. International Society of Sports Nutrition position stand: safety and effi-cacy of creatine supplementation in exercise, sport, and medicine. J Int Soc Sports Nutr. 2017: doi:10.1186/s12970-017-0173-z.
- **20.** Candow DG, et al. Strategic creatine supplementation and resistance training in healthy older adults. Appl Physiol Nutr Metab. 2015; doi:10.1139/apnm-2014-0498
- 21. Mangine GT, et al. The effect of training volume and intensity on improvements in mus-cular strength and size in resistance trained men. Physiol Rep. 2015; doi:10.14814/phy2.12472
- 22. Schoenfeld BJ, et al. Effects of Different Volume-Equated Resistance Training Loading Strategies on Muscular Adaptations in Well-Trained Men. J Strength Cond Res. 2014; doi:10.1519/JSC.00000000000000480
- **23.** Kraemer W, et al. Otimizando O Treinamento de Força: Programas de Periodização Não Linear. 2009
- **24.** Rich C, et al. Submaximal motor unit firing rates after 8 wk of isometric resistance training. Med Sci Sports Exerc. 2000
- 25. Deschenes MR, et al. Performance and physiologic adaptations to resistance training. Am J Phys Med Rehabil. 2002. doi:10.1097/01.PHM.0000029722.06777.
- **26.** Simão R. Fundamentos Fisiológicos Para O Treinamento de Força E Potência.; 2003
- 27. Pasiakos SM, et al. The Effects of Protein Supplements on Muscle Mass, Strength, and Aerobic and Anaerobic Power in Healthy Adults: A Systematic Review. Sport Med. 2015; doi:10.1007/s40279-014-0242-2
- 28. Stark M, et al. Protein timing and its effects on muscular hypertrophy and strength in indi-viduals engaged in weight-training. J Int Soc Sports Nutr. 2012; doi:10.1186/1550-2783-9-54
- 29. Witard O, et al. Protein Considerations for Optimising Skeletal Muscle Mass in Healthy Young and Older Adults. Nutrients. 2016; doi:10.3390/nu8040181
- **30.** Hulmi JJ, et al. Effect of protein / essential amino acids and resistance training on skeletal muscle hypertrophy: A case for whey protein. 2010
- 31. Tieland M, et al. Protein Supplementation Increases Muscle Mass Gain During Prolonged Resistance-Type Exercise Training in Frail Elderly People: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. J Am Med Dir Assoc. 2012; doi:10.1016/j.jamda.2012.05.020
- 32. Moore DR, et al. Ingested protein dose response of muscle and albumin protein synthesis after resistance exercise in young men. Am J Clin Nutr. 2009 doi:10.3945/ajcn.2008.26401
- **33.** Farup J, et al. Influence of exercise contraction mode and protein supplementation on hu-man skeletal muscle

- satellite cell content and muscle fiber growth. J Appl Physiol. 2014; doi:10.1152/japplphysiol.00261.2014
- 34. Morton RW, et al. A systematic review, metaanalysis and meta-regression of the effect of protein supplementation on resistance training-induced gains in muscle mass and strength in healthy adults. Br J Sports Med. 2017; doi:10.1136/bjsports-2017-097608
- **35.** Jäger R, et al. International Society of Sports Nutrition Position Stand: protein and exer-cise. J Int Soc Sports Nutr. 2017; doi:10.1186/s12970-017-0177-8
- 36. Dirks ML, et al. Protein Supplementation Augments Muscle Fiber Hypertrophy but Does Not Modulate Satellite Cell Content During Prolonged Resistance-Type Exercise Training in Frail Elderly, J Am Med Dir Assoc. 2017; doi:10.1016/j.jamda.2017.02.006
- **37.** Campbell B., et al. International Society of Sports Nutrition position stand: Energy drinks. J Int Soc Sports Nutr. 2013; doi:10.1186/1550-2783-10-1
- 38. Kraemer WJ, et al. Effects of Amino Acids Supplement on Physiological Adaptations to Resistance Training. Med Sci Sport Exerc. 2009; doi:10.1249/ MSS.0b013e318194cc75
- 39. Pasiakos SM, et al. Leucine-enriched essential amino acid supplementation during moder-ate steady state exercise enhances postexercise muscle protein synthesis. Am J Clin Nutr. 2011; doi:10.3945/aicn.111.017061
- **40.** Rennie MJ, et al. Branched-chain amino acids as fuels and anabolic signals in human muscle. J Nutr. 2006
- 41. Jackman SR, et al. Branched-Chain Amino Acid Ingestion Stimulates Muscle Myofibrillar Protein Synthesis following Resistance Exercise in Humans. Front Physiol. 2017; doi:10.3389/fphys.2017.00390
- **42.** Blomstrand E, et al. Branched-Chain Amino Acids in Exercise. Brain. 2006
- 43. Blomstrand E, et al. Branched-Chain Amino Acids: Metabolism, Physiological Function, and Application Branched-Chain Amino Acids Activate Key Enzymes in Protein Synthe-sis after Physical Exercise. J Nutr. 2006
- 44. Waldron M, et al. The effects of acute branchedchain amino acid supplementation on recovery from a single bout of hypertrophy exercise in resistance-trained athletes. Appl Physiol Nutr Metab. 2017. doi:10.1139/ apnm-2016-056
- 45. Olsen S, et al. Creatine supplementation augments the increase in satellite cell and myo-nuclei number in human skeletal muscle induced by strength training. J Physiol. 2006; doi:10.1113/jphysiol.2006.107359
- Cooke MB, et al. Creatine supplementation enhances muscle force recovery after eccen-trically-induced muscle damage in healthy individuals. J Int Soc Sports Nutr. 2009; doi:10.1186/1550-2783-6-13



O PRAZER DE SE SURPREENDER Beef Protein Banana com Canela.

Um suplemento à base de proteína da carne bovina isolada 100% hidrolisada na forma de peptídeos multi-estágios — que contém naturalmente precursores da creatina — associada ao intenso sabor da banana liofilizada e ao extrato de canela verdadeira. A escolha perfeita para quem busca novos desafios. Supere seus limites e surpreenda-se.











Essential Nutrition: a fábrica de sonhos

O fenômeno da consciência no âmbito da nutrição e como a Essential Nutrition superou a si mesma.

os últimos anos acompanhamos o crescimento do mercado de suplementos e vimos os consumidores cada vez mais conscientes, buscando produtos de maior qualidade e mais adequados às suas necessidades. Um caminho mais claro se abre frente a nós à medida que a ciência descobre ligações claras e tácitas entre a nutrição e as possibilidades de prevenção e manutenção da saúde e bem-estar. Nunca se percebeu tanto o valor da educação e nutrição, ao mesmo tempo que o avanço da expectativa de vida também contribui para a consciência da importância e valor da suplementação, assim como a suplementação contribui para o aumento da expectativa de vida. Este sim é um círculo virtuoso, um círculo em que a Essential Nutrition entra e coopera, fazendo o possível para que muitos possam ter o melhor e mais avançado sistema de saúde preventivo.

Independente de qualquer contexto, sabemos que queremos viver mais e principalmente, viver melhor. Os benefícios do manejo do estresse, de dormir bem e suficiente, do exercício físico, da suplementação e da alimentação saudável, tanto para o corpo como para a mente, agora são uma possível prescrição dada por médicos e nutricionistas conscientes e de diversas especialidades.

Todo esse movimento começou há pouco mais de 15 anos no Brasil, antes de culminar no que é hoje. Uma época não muito distante onde os suplementos ainda estavam relacionados a um público restrito, parte deles compravam vitaminas durante suas viagens ao

exterior, onde já se falava um pouco mais em medicina integrativa, funcional e a importância das vitaminas e minerais no funcionamento do corpo. Neste cenário, começa a se desenhar a Essential Nutrition, uma história que se iniciou por um desejo de oferecer ao ser humano as melhores fórmulas e produtos, mas com uma visão muito particular que a fez criar seu próprio padrão de qualidade, conquistando a admiração de aficionados pela saúde no mundo todo.

GESTÃO DA QUALIDADE. CRESCIMENTO SAUDÁVEL

Em 2016 foram catorze lançamentos. Em 2017, dezenove. Entramos em 2018 com 63 produtos em nosso portfólio.

Oferecer novas possibilidades de produtos, serviços e soluções para a saúde é algo que ajudou a abrir a possibilidade de que muitos interessados pela saúde e prevenção pudessem transformar em prática aquilo que era ainda uma visão, criando assim, um mercado baseado na consciência de qualidade e transparência. Enfim um novo perceber em relação à saúde.

Aos poucos, as agora bem conhecidas latas pretas com dourado da Essential Nutrition, que nada se pareciam com os potes enormes de proteína, acostumados a ficarem escondidos dentro do armário, foram ganhando espaço e passaram a ocupar o balcão principal da cozinha. Era o sinal de um novo perfil de pessoas cativadas pela possibilidade de saúde e prevenção, com novos e mais conscientes ideais de







saúde, que passavam a se identificar com a proposta e paradigma que nossa marca representa. E, mesmo que nossas embalagens sejam de fato atraentes, o grande diferencial não está só do lado de fora. A Essential Nutrition desenvolve produtos sob criteriosos cuidados, as fórmulas são estruturadas a partir de um paradigma que baseia-se na alta qualidade de matérias-primas, na pureza das mesmas, e a partir de princípios claros e estabelecidos pela ciência. A matéria-prima precisa ser simplesmente a melhor do mundo, ter base em estudos científicos e ser tecnologicamente avançada para um melhor aproveitamento do organismo. A busca pela qualidade sem medir os esforcos necessários e o "melhoramento contínuo" - Kaizen, são dois princípios bem estabelecidos em nossos pilares.

A transparência também é uma meta fundamental apesar de sua grande complexidade. Os rótulos deixam claro cada ingrediente que os clientes estão consumindo, sua origem e certificações. Isso permite que exista confiança na marca e transmite a segurança necessária aos nossos prescritores.

"Prescritores" é como a Essential Nutrition denomina médicos, nutricionistas e profissionais da saúde que utilizam e indicam a marca dentro e fora dos consultórios. Uma relação que começou com a Essentia Pharma e foi construída ao longo de mais de 13 anos de história, com trocas de experiências clínicas e uma jornada mútua para trazer melhores soluções e propagar os princípios da medicina funcional, preventiva e integrativa.

Mas, se os ingredientes estão lá e os fornecedores são declarados através de selos e certificações, por que a Essential Nutrition se destaca de forma incisiva dentre as marcas de suplemento? Pois, simplesmente copiar modelos de negócios vencedores não garante o sucesso. Existe um conjunto de fatores, de leis, na integração de pessoas unidas com o mesmo propósito que antecede o fluir de uma empresa como a nossa. Existe um longo, consciente e laborioso processo antes de se chegar de fato à produção de um produto, onde o mais importante é a unificação em harmonia, apesar da necessária pluralidade de profissionais; uma estrutura muito complexa, que raramente é encontrada.

Uma visita à nossa fábrica é fundamental para entender a Consciência gerada na empresa e como se define essa gestão voltada à qualidade total.

A FÁBRICA DOS SONHOS

Era uma vez uma farmácia de manipulação... Assim poderíamos começar a contar a história da Fábrica dos Sonhos, que começou a partir da nossa expertise farmacêutica. A Essentia Pharma é considerada a mãe da Essential Nutrition e a acompanha sempre muito de perto, ao lado de médicos e nutricionistas.

A Essentia Pharma é hoje a maior farmácia de manipulação da América Latina e referência em medicina funcional, nutrologia e ortomolecular. Em todos os detalhes da Essential Nutrition é possível perceber um paralelo com as suas origens, visão e infraestrutura.

No ano passado, a Essential Nutrition inaugurou sua nova fábrica de 6.000 m² com padrões farmacêuticos para a produção de seus suplementos com a qualidade e especialização que sempre sonhamos. Quando se está dentro de um espaço alimentar existe um conjunto de normas de produção, armazenamento, controle biológico e rastreamento, que se intensifica muito em um ambiente farmacêutico. Suas salas hermeticamente vedadas controlam a temperatura, a umidade, o fluxo e a qualidade do ar que circula nos locais onde são produzidas as proteínas, os colágenos, polivitamínicos, enzimas e aminoácidos. Produtos que atendem nossos exigentes consumidores brasileiros, europeus, latino-americanos e que esse ano passarão a atender também o público americano.

Em 2017 a empresa transferiu suas operações na Europa da Áustria para Portugal. Na Europa já atendia diversos países através da loja online, clínicas e redes como o Whole Foods UK. O Whole Foods é a maior rede de supermercados de alimentos saudáveis do mundo, comercializa produtos naturais, orgânicos ou com a proposta de serem isentos de conservantes, aromas artificiais, corantes e gorduras trans. Sua política de cadastro de produtos e fornecedores é muito criteriosa e restrita, o que é excelente para nós, principalmente por que é uma comprovação externa da qualidade de nossos produtos.

QUALIDADE NOS INGREDIENTES E NO DESENVOLVIMENTO

Acreditamos que a indústria deve se esforçar para manter a confiança dos consumidores e tudo começa na seleção da matéria-prima. A Essential Nutrition possui na qualidade dos produtos e na inteligência de como são concebidos e desenvolvidos, seu mais alto valor. Após o recebimento dos ingredientes que farão parte dos produtos e carregam uma promessa de bem-estar, existe uma análise laboratorial que confirma e reconhece sua procedência e pureza. Uma gestão de qualidade que vai além da mera verificação e checagem das características finais do produto.

Para garantir a cadeia de distribuição é preciso acompanhar as safras como a da maçã, por exemplo, que está presente no PRE-ACTION (suplemento pré-treino) ou o clima na Índia, que fornece a água de coco para o PINNEAPPLE WHEY e vem especialmente de Mumbai. O nível de exigência dos produtos é alto, no caso do Pinneapple este foi o único fornecedor do mundo a conseguir desenvolver uma tecnologia de extração, acondicionamento e entregar os benefícios nutricionais que a empresa deseja para os produtos.

Sempre que possível optamos por matérias-primas liofilizadas. Um processo de desidratação de frutas 100% natural, que elimina a água sem agredir as características nutricionais e estruturais das frutas, aumentando sua concentração, mantendo o perfil nutricional e suas propriedades, sem uso de conservantes. Por exemplo, para se extrair 1kg de banana liofilizada, são necessários 7kg da fruta *in natura*.

Naturalmente, através da liofilização, os benefícios dos fitonutrientes contidos nas polpas naturais se ressaltam, oferecendo nutrição real que vai muito além das imaginadas intenções dos produtos. Tão importante quanto os ingredientes que estão dentro de nossos produtos é também a verificação do que eles são isentos. Por isso, cada ingrediente utilizado é escolhido com base em muita investigação científica, visando benefício para o ser humano, eliminando contaminantes e toxicidades.



Todo este cuidado e consciência, sabedoria aplicada e precisão promovem ao máximo os resultados para nosso organismo e tornou-se um selo de confiança de toda a linha da Essential Nutrition. É por isso também que existe tanta pesquisa antes de um lancamento da marca e todo o estudo é feito internamente por nossos profissionais de pesquisa e desenvolvimento, um setor de alto nível, considerado um dos principais pilares para a empresa continuar crescendo no cenário nacional e mundial. O vigor na área do conhecimento e a implementação contínua e inovadora de tecnologias de alta precisão são determinantes no crescimento tanto a curto, médio como a longo prazo, fazendo com que o valor intrínseco e óbvio dos produtos seja percebido e discernido de forma clara e sábia.

Matérias-primas tão especiais são recebidas e armazenadas com todo o cuidado necessário para sua conservação e preservação. A temperatura e a umidade são controladas dentro de cada área especifica. Todos os lotes são controlados e ao sinal de qualquer alteração, existe a regra irrefutável, um real compromisso em descartá-los. É preciso acompanhar, mensurar, se antecipar e quando necessário, corrigir qualquer desvio marcado por nossos parâmetros, podendo assim estarmos livres de situações inconvenientes.

O CAMINHO QUE O PRODUTO PERCORRE

A logística é uma parte fundamental da operação de uma empresa, e pode ser um grande diferencial no resultado final se lhe são atribuídas virtudes como: agilidade, precisão, direção, confiabilidade e satisfação. A rastreabilidade de um produto faz parte da gestão da qualidade e logística e é elemento básico para a segurança alimentar e para o padrão de qualidade adotado pela Essential Nutrition.

Através da rastreabilidade é possível cruzar os dados de lotes de matérias-primas, saber de onde veio e para onde foi. Identificar e encontrar qualquer ingrediente em todas as etapas do processo, durante a produção ou após sua distribuição. Os dados coletados e registrados viram índices que permitem o desenvolvimento de novas soluções e a minimização dos erros, tornando o processo mais eficaz e seguro, além de promover a confiança do cliente e facilidade na resolução de possíveis problemas.

O crescimento é multifatorial, consistente em Atenção, Intenção e Ação

Nossos produtos recebem todos os cuidados necessários, concomitantemente toda nossa Atenção especializada e cheia de vontade de serviço está depositada em quem vai consumi-los. Desde o começo até a finalização dos produtos, todo o foco está centrado no cliente que irá se beneficiar com eles.

A satisfação do cliente é algo almejado continuamente pela nossa empresa e é outro dos selos de qualidade da mesma. No nível empresarial temos o que chamamos "Fator de Consciência Ativa". Este é um fator decisivo em cada área da nossa empresa. É o mesmo fator que determina que um amor seja de "boa qualidade", já que é o poder e habilidade com que Atendemos ativamente o que faz que possamos perceber as reais necessidades, as necessidades essenciais a cada momento. Assim, podemos responder com habilidade para satisfazer estas necessidades. Algo fácil de dizer, mas não sempre tão fácil de realizar. Claro, fica mais simples e natural se usamos o poder inato para a empatia, que todos trazemos internamente, e que tanto nos dedicamos para desenvolver na Essential Nutrition. Este desenvolvimento se reflete em um sincero e capaz interesse em perceber e uma vontade de atender as reais necessidades, atender e entender as sugestões. reclamações e solicitações que nos chegam. Não adianta apenas ter a concepção criativa da empresa, tampouco que a adotemos como missão, o "Fator de Consciência Ativa" é orgânico e se desenvolve organicamente, vai muito além da filosofia, tem que ser aplicado e vivido. Sabedoria só é Sabedoria se é aplicada, e se transforma em ação real.

É o estado de Consciência e Ser de cada colaborador, no dia a dia, que reflete a essência de tudo isto. Percebemos com a experiência, que só se consegue transmitir um estado e uma verdadeira ideia se podemos experimentar em nós mesmos o efeito do que estamos falando, não é só crer em algo. Só pudemos até hoje transmitir isto que queremos porque vivemos esta experiência e ainda mais numa escala tão grande, levando em consideração o número de pessoas envolvidas.

O motivo primário para cuidarmos dos nossos clientes é antes de tudo o desejo de irradiar e disseminar o bem. Parece que nós seres humanos buscamos algumas coisas em comum, e nos auto-observarmos e conhecermos nos unifica e nos permite perceber em nós os mesmos fatores em todos os humanos. Isto é o que chamamos de empatia, "empatar", igualar-nos e percebermos como idênticos no nosso mundo interno; todos queremos viver e aproveitar o

que a vida tem de melhor. Tudo depende do que cada um crê lhe trazer felicidade, mas muitos dos nossos clientes tomaram consciência do valor e importância de cuidarem-se para alcançar a felicidade e a evolução, e resolveram mudar de estilo de vida. Assim, procuraram consultar um médico ou nutricionista, que nos recomendou, então eles passaram a conhecer nossos produtos. Podem imaginar a importância de que o que fazemos seja realmente útil e verdadeiramente os ajude a chegar a seus objetivos? Podem conceber nossa responsabilidade?

O cuidado e a atenção que temos com nossos clientes nos dá muito orgulho e a certeza que estamos no caminho do serviço e do bem. Tanto pelo comprometimento que assumimos com os resultados clínicos, quanto em respeito e agradecimento pela confiança que recebemos dos nossos prescritores e seus pacientes, não podemos exigir menos de nós que a "qualidade total". Claro que podemos errar e sem dúvida o fazemos, mas aprendemos todos estes anos com nossos erros e trabalhamos para não repeti-los.

RUMO AO FUTURO

Desde a atenção às mais mínimas mudanças até o empenho no melhoramento contínuo queremos deixar nossa empresa cada vez mais eficiente. O processo de inovação contínua, assim como ocorre em todos os organismos viventes em relação a sua evolução, é um processo que deve ser respeitado e provocado se queremos responder realmente às necessidades emergentes que surgem a cada momento. Sempre estamos atentos, alertas aos avanços da ciência e assim mudamos nossos produtos adaptando-os a estes novos avanços. Esse aperfeicoamento constante e a vontade profunda de proporcionar a resposta adequada e sábia na vida das pessoas é nosso combustível; nos transformou em pessoas melhores e foi o que permitiu que entrássemos no mercado com honra e dignidade, podendo transmitir e comunicar nosso paradigma e compartilhar com todos que, desde uma visão interior querem desenvolver mais a si mesmos e cursar um sábio e saudável caminho ao próprio futuro.

PLANT-BASED NUTRITION

Um campo de possibilidades



ARTIGO

surgimento de novas tendências alimentares revela uma forma diferente de ver a nutrição. Seja por um novo questionamento, uma nova atitude ou o despertar de uma consciência. Algo que era de um grupo menor, ganha novos olhares e adeptos, conquistando uma aceitação maior e despertando a atenção.

Nesse movimento, o plant-based nutrition, ou nutrição à base de plantas, ganha uma atenção cada vez maior do público. O foco central desta alimentação está nos componentes das plantas comestíveis (flores, folhas, frutos, caules, raízes/tubérculos), incluindo as algas, alimentos integrais na sua forma mais natural possível, reduzindo ou eliminando naturalmente os alimentos de origem animal. Algo que acompanha a busca por uma vida mais saudável e sustentável, com redução no consumo de alimentos altamente processados e um retorno para as fontes naturais e vegetais com origens conhecidas.

O conceito não é novo e parece estranho chamar de tendência dietas baseadas em fontes vegetais, mas o olhar agui é outro. O conceito vem se transformando ao longo do tempo e, atualmente, pode se referir a vários tipos de dietas, como a dieta vegana, que não contém alimentos de origem animal ou produzidos por animais; a dieta vegetariana, que pode ou não incluir ovos e/ou produtos lácteos, ou mesmo peixes (ovovegetariana, lactovegetariana, ovolactovegetariana, pescetarianismo); o crudivorismo, baseada em alimentos de origem agrícola e crus, sem o uso do cozimento; a macrobiótica, vinculada à filosofia do zen budismo 'yin e yang', que destaca leguminosas, oleaginosas, vegetais marinhos, pouco peixe e fruta, alimentos integrais e fermentados; a dieta mediterrânea, que enfatiza o uso de vegetais, frutas, nozes, cereais integrais e azeite de oliva.

O ponto em comum é que essas dietas se baseiam em alimentos derivados de plantas, mas podem apresentar flexibilidade – também chamado atualmente como *flexitarianismo*. Não é preciso uma dieta restrita a vegetais como a dieta vegana para se ter os benefícios para a saúde. E o seu alimento pode atuar como um remédio, utilizando-se as oportunidades nutritivas dele como uma forma de medicina preventiva sem perder o prazer da boa mesa.

MOTIVOS PARA TRAZER MAIS COR PARA O SEU PRATO

1. Promoção da perda de peso^{6,30-33,42,46} | Após sete dias de dieta à base de plantas, os indivíduos de um estudo tiveram uma perda de peso média de 1,4kg.³³

- 2. Proteção da função arterial e do coração^{2,7,10,22,34-36,42,44,46} | Em um estudo, 82% dos pacientes com doença cardíaca tiveram uma regressão de lesões das artérias coronárias ao longo de um ano, como resultado de mudanças de estilo de vida, incluindo uma dieta baseada em plantas, com baixo teor de gordura.³⁴ Uma meta-análise de 16 estudos prospectivos de coorte relatou que o aumento do consumo diário de frutas e vegetais foi associado com uma redução da mortalidade cardiovascular.³⁶
- 3. Melhora do perfil lipídico^{8,30,33,46} | Em um estudo, após sete dias de uma alimentação baseada em plantas, indivíduos apresentaram melhoras nos perfis lipídicos.³³ Em outro, após 18 semanas, os pesquisadores encontraram uma melhora significativa nos níveis totais de colesterol LDL.³⁰
- **4. Controle do diabetes**^{11,37,38,42,44} | Uma revisão de estudos constatou que a dieta à base de plantas foi associada à redução nos níveis de hemoglobina glicada em indivíduos com diabetes.³⁷
- **5. Proteção contra o câncer**^{39,42} | Um estudo de coorte prospectivo de 69.120 adultos concluiu que as dietas à base de plantas conferem menor risco de câncer em geral.³⁹
- 6. Melhora do bem-estar^{40,41} | Um estudo controlado e randomizado sobre o efeito de uma intervenção nutricional com dieta baseada em plantas por 18 semanas resultou em melhoras significativas em parâmetros como depressão, ansiedade, fadiga, bem-estar emocional e produtividade do trabalho.⁴⁰ Em outro estudo, as pessoas que seguiram uma dieta baseada em plantas relataram menos ansiedade e estresse em comparação com aquelas que seguiram uma dieta onívora.⁴¹

BENEFÍCIOS DOS FITONUTRIENTES

A grande maioria das plantas é capaz de produzir compostos bioativos ou fitonutrientes, componentes *extra-nutritivos* que não são proteínas, carboidratos, gorduras, fibras, vitaminas e nem minerais, mas que nos beneficiam com propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias, anti-hipertensivas, moduladoras do sistema imune e do perfil lipídico.¹³⁻²¹

Você provavelmente já ouviu falar em carotenoides ou flavonoides, categorias de fitonutrientes com importante ação nutricional. O licopeno presente no tomate é um carotenoide, por exemplo. Encontrado abundantemente nas dietas baseadas em plantas, o licopeno tem um vasto efeito cardioprotetor e protetor de câncer de mama e próstata. Já em vegetais verdes e folhosos, como a couve, o espinafre, a chicória, o aipo e o alface, os carotenoides luteína e zeaxantina estão recebendo cada vez mais atenção no meio médico.

Dentro da classificação dos flavonoides estão as antocianinas, substâncias encontradas em *berries*, beterraba e ameixas, dentre outras, com potentes antioxidantes que combatem os radicais livres. Outro fitonutriente que muito se fala é a (anti-inflamatória e antioxidante) curcumina encontrada no açafrãoda-terra da variedade indiana *Curcuma longa*, uma especiaria dourada de sabor e aroma inconfundíveis muito utilizada como tempero na culinária indiana. Na canela, uma das especiarias mais antigas do mundo, encontram-se propriedades antimicrobianas, antioxidantes e anti-inflamatórias.

Estes são apenas alguns poucos e simplificados exemplos de fitonutrientes. Além de as plantas não possuírem somente um tipo de fitonutriente, alguns pesquisadores estimam que existem aproximadamente 4.000 deles no mundo vegetal! – cada um fornecendo diferentes efeitos e benefícios para o corpo. Definitivamente, uma quantidade muito positiva para a saúde humana desde que eles formam uma importante base para os medicamentos. ¹² Além disso, as suas propriedades antioxidantes e antimicrobianas podem ser usadas para preservar alimentos de forma natural.

Mas não são apenas os fitonutrientes que chamam a atenção nas dietas baseadas em plantas. As plantas são as únicas fontes naturais de fitonutrientes e fibras.¹ As fibras suportam poderosamente os sistemas gastrointestinal, cardiovascular e imune através de múltiplos mecanismos. A recomendação de seu consumo é de 40g ao dia. Contudo, números vindos dos EUA exemplificam o risco de uma alimentação altamente industrializada: mais de 90% das crianças e adultos americanos não consomem fibras nos níveis mínimos recomendados.⁴5



THE CHINA STUDY E THE BLUE ZONES DIFUSORES MODERNOS DOS PRINCÍPIOS

Em 2005, a publicação do livro "The China Study" chamou a atenção para a forte correlação entre nutrição e algumas doenças crônicas. O professor de nutrição bioquímica T. Colin Campbell, PhD da Universidade Cornell, em parceria com seu filho Thomas Campbell e pesquisadores da Universidade de Oxford e da Academia Chinesa de Medicina Preventiva analisaram mais de 350 variáveis de saúde e nutrição em pesquisas que englobaram 6.500 adultos de 65 municípios da China rural e Taiwan.

As conclusões descritas no livro, com mais de um milhão de cópias vendidas até 2013, foram baseadas nas doenças mais comuns dos locais estudados e as diferenças dietéticas entre grupos (dietas baseadas em plantas e suas variantes e dietas baseadas em animais). Em conjunto, os dados dos estudos analisados indicam um menor aparecimento e desenvolvimento de doenças como diabetes, hipertensão, doenças cardíacas e cânceres (principalmente de mama e fígado) nas populações que seguiam uma dieta predominantemente à base de plantas.²⁸

Na mesma época, o termo "The Blue Zones" foi lançado pela revista National Geographic no artigo de capa "The Secrets of a Long Life" (tradução livre, O segredo de uma vida longa), cujo autor Dan Buettner

identificou cinco áreas geográficas onde as pessoas vivem estatisticamente mais: Okinawa (Japão); Sardenha (Itália); Nicoya (Costa Rica); Icaria (Grécia); e entre a população adventista do Sétimo Dia de Loma Linda (Califórnia). 46 Entre as lições de estilo de vida, uma característica em comum dessas zonas azuis está nas dietas baseadas em alimentos integrais derivados de plantas ou semi-vegetarianismo — também chamado como flexitarianismo.

REESTRUTURAÇÃO DE HÁBITOS

Quando despertamos para os benefícios de abandonar uma dieta com alto teor de carboidratos refinados e embutidos para uma que apresenta como foco principal vegetais, frutas e grãos, o ideal é que tenhamos uma orientação de um profissional de saúde para que nessa transição tenhamos uma reestruturação de hábitos e desenvolvimento de novas habilidades. Neste caso, se necessário, a ajuda de um profissional voltado para a área da alimentação, como um nutricionista pode tornar este novo estilo de vida mais rapidamente eficaz e progressivamente mais fácil.

Os profissionais da área de nutrição estudam como o alimento pode impactar a saúde e geralmente são ótimos professores, pois grande parte de sua missão é educar as pessoas sobre a importância das suas escolhas. A consulta de um nutricionista pode ser fundamental para os bons resultados terapêuticos.



Dúvidas podem surgir, tais como valores nutricionais e necessidade ou não de suplementação de micro (vitaminas e minerais) e macronutrientes (proteínas, carboidratos e gorduras), bem como outros elementos como ômegas, fitonutrientes e fibras. Sobre os micronutrientes, mais de 250 estudos avaliaram direta ou indiretamente a sua ingestão por indivíduos vegetarianos, comparando ou não à ingestão por indivíduos com dieta onívora (composta de fontes vegetais e animais, geralmente altamente processados). De todos os micronutrientes, apenas a vitamina B12 não foi encontrada na dieta vegetariana estrita (p.ex.: vegana), precisando então de suplementação. Os demais podem ser obtidos com abundância e boa biodisponibilidade em todas as dietas à base de plantas, inclusive a estrita.42

Os nutrientes carnitina e creatina, ambos derivados de aminoácidos não essenciais (chamados assim porque o corpo os produz), se encontram mais densamente em alimentos de fonte animal. Com importante papel no metabolismo energético, estes nutrientes são essenciais para uma vasta gama de mecanismos e órgãos, desde a saúde do cérebro até a dos músculos. Para vegetarianos, a suplementação de carnitina e creatina pode ser necessária. Por exemplo, pessoas com dieta onívora têm uma ingestão de carnitina de 20 e 300mg ao dia – principalmente através do consumo de carne vermelha (50-150mg/100g), peixe e produtos lácteos (até 10mg/100g) –, enquanto que os vegetarianos têm uma ingestão de cerca de 1-3mg ao dia.²⁹

No entanto, um dos temas mais polêmicos em relação a dietas baseadas em plantas é se estas forneceriam quantidades adequadas de proteínas. Para surpresa de muitos, embora os vegetais proporcionem menor oferta proteica em relação aos alimentos de origem animal, uma dieta equilibrada à base de plantas pode atender todas as necessidades proteicas diárias. Além disso, da mesma maneira que uma dieta sem restrições alimentares específicas pode ser complementada com suplementos proteicos de fontes diversas, uma dieta à base de plantas pode ser complementada com proteínas vegetais disponíveis no mercado e cada vez mais saborosas. Veja a seguir alguns esclarecimentos científicos sobre os mitos das proteínas vegetais:

PROTEÍNA VEGETAL, MITOS X EVIDÊNCIAS

1. A proteína proveniente de fontes vegetais não é "tão boa" quanto a proteína de fontes animais.

Evidência: a qualidade depende da fonte da proteína vegetal ou da sua combinação. As proteínas vegetais podem ser tão nutritivas quanto as proteínas animais.

- 2. A proteína vegetal é carente de aminoácidos. Evidência: os aminoácidos são unidades formadoras de proteínas. Todos os aminoácidos essenciais são encontrados em abundância no reino vegetal.
- 3. Sem carne, ovo ou laticínios, a proteína vegetal não é suficiente para atender a necessidade humana de proteínas.

 Evidência: a ingestão de proteína pode ser atingida utilizando-se apenas proteínas vegetais ou uma combinação delas com as de fonte animal.
- 4. As proteínas de alimentos vegetais diferentes têm de ser consumidas juntas na mesma refeição para atingir elevado valor nutricional.

 Evidência: o total diário de proteínas não precisa ser consumido numa mesma refeição. É mais importante consumi-las ao longo do dia.
- 5. As proteínas vegetais não são bem digeridas.

 Evidência: a digestibilidade varia de acordo com a fonte e o preparo da proteína vegetal.

 A digestibilidade da proteína vegetal pode ser tão alta quanto à animal para alguns alimentos.



SUPLEMENTAÇÃO DE PROTEÍNAS VÉGETAIS

Atletas ou praticantes de atividade física com um ritmo mais intenso de treinos, pessoas em recuperação de doenças ou sob estresse precisam de uma quantidade maior de proteínas para a contínua construção e reparo muscular. Ademais, as proteínas também participam da produção de mensageiros essenciais como os hormônios, células imunes, enzimas e neurotransmissores para o cérebro.

Nesses casos, a versatilidade das proteínas vegetais em pó pode contribuir para aumentar o aporte proteico da alimentação. Elas são semelhantes ao whey protein (proteína do soro de leite), mas têm sua fonte 100% vegetal. Seu uso é fácil guando misturadas com frutas, vegetais, leites variados ou simplesmente com água. Existem opções com e sem sabor para serem utilizadas em múltiplas preparações culinárias, sendo rapidamente digeridas e absorvidas pelo organismo.

Algumas proteínas vegetais em pó por si só contêm um excelente perfil de aminoácidos: a proteína da ervilha, da amêndoa, da batata, da abóbora, entre algumas outras. No entanto, é importante que o seu processo de extração não utilize solventes químicos. Adicionalmente, uma prática inteligente na hora da compra é sempre ler os ingredientes adicionados a elas, evitando as opções que contenham alguma forma de açúcar adicionado (frutose, glucose, dextrose, lactose), e quaisquer adições de ingredientes artificiais (adoçantes, conservantes, corantes).

Neste artigo, centramos o olhar sobre os efeitos saudáveis que dietas equilibradas à base de plantas podem oferecer. Geralmente, as faculdades de medicina ainda não se aprofundam no estudo da nutrição, tratando os efeitos das doenças em vez de combater suas raízes. Portanto, um momento de oportunidade não só para a população em geral, mas também para a medicina moderna, ao retornar sua atenção à nutrição como fonte de prevenção de doenças.

Conjuntamente à transformação que a conscientização da importância da nutrição na medicina possa

gerar, ocorre uma maior conscientização do consumidor quanto à sustentabilidade da vida na Terra. A palavra "dieta", portanto, ganha um sentido mais abrangente. Antes associada unicamente à saúde individual, hoje sua escolha também engloba uma corresponsabilidade social e atuante para a saúde do nosso planeta, como é difundido em diversas iniciativas, campanhas, filmes, documentários e publicações. 28-30

Não há a necessidade de extremismos ou forçar-se a uma dieta quando você não sente uma boa adaptação. A flexibilidade pode ampliar as abordagens nutricionais, o que ajuda muito quando nos lembramos da diversidade biológica humana. Estudos têm mostrado que aumentar a ingestão de plantas e diminuir o consumo de produtos animais, já apresenta uma série de benefícios para a saúde, incluindo risco reduzido de diabetes, câncer e doenças cardíacas.

Dietas à base de plantas existem inúmeras. Com o tempo, você perceberá o que lhe promove mais bem-estar e energia de viver, e a sua dieta se ajustará às suas necessidades ganhando o seu próprio nome!



Referências

- 1. Hever J. Plant-Based Diets: A Physician's Guide. Perm J. 2016
- 2. Orlich MJ, et al. Vegetarian dietary patterns and mortality in Adventist Health Study 2. JAMA Intern Med, 2013. doi:10.1001/jamainternmed.2013.6473
- 3. Rosell M, et al. Weight gain over 5 years in 21,966 meat-eating, fish-eating, vegetarian, and vegan men and women in EPIC
- 4. Huang T, et al. Cardiovascular disease mortality and cancer incidence in vegetarians: a meta-analysis and systematic review. Ann Nutr Metab, 2012. doi:10.1159/000337301
- **5.** Tuso PJ, et al. Nutritional update for physicians: plant-based diets. Perm J, 2013. doi:10.7812/TPP/12-085
- **6.** Tonstad S, et al. Type of vegetarian diet, body weight, and prevalence of type 2 diabetes. Diabetes Care, 2009. doi:10.2337/dc08-1886
- 7. Appleby PN, et al. Hypertension and blood pressure among meat eaters, fish eaters, vegetarians and vegans in EPIC-Oxford. Public Health Nutr, 2002. doi:10.1079/PHN2002332
- 8. Ferdowsian HR; Barnard ND. Effects of plantbased diets on plasma lipids. Am J Cardiol, 2009. doi:10.1016/j. amjcard.2009.05.032
- 9. Ornish D, et al. Intensive lifestyle changes for reversal of coronary heart disease. JAMA, 1998. doi:10.1001/jama.280.23.2001
- **10.** Esselstyn CB Jr, et al. A way to reverse CAD? J Fam Pract, 2014
- 11. Barnard ND, et al. A lowfat 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
- 12. Poe K. Plant-Based Diets and Phytonutrients: Potential Health Benefits and Disease Prevention Arch Med. 2017
- 13. "Food Insight. Functional foods fact sheet: antioxidants." Disponível em www.foodinsight.org/ Functional_Foods_Fact_ Sheet_Antioxidants Acessado em 27/03/2018
- 14. Bellik Y, et al. Molecular mechanism underlying anti-inflammatory and antiallergic activities of phytochemicals: an update. Molecules, 2012. doi:10.3390/molecules18010322
- **15.** Phytochemicals: the cancer fighters in the foods we eat [Internet]. Washington, DC: American Institute for Cancer Research, 2013
- 16. Schmitz H; Chevaux, K. Defining the role of dietary phytochemicals in modulating human immune function. In: Gershwin ME, German JB, Keen CL, editors. Nutrition and immunology: principles and practice. Totowa, NJ: Humana Press Inc, 2000.
- 17. Taku K, et al. Soy isoflavones for osteoporosis: an evidence-based approach. Maturitas, 2011. doi:10.1016/j. maturitas.2011.09.001

- **18.** Wei P, et al. Systematic review of soy isoflavone supplements on osteoporosis in women. Asian Pac J Trop Med, 2012. doi:10.1016/S1995-7645(12)60033-9
- 19. Basu HN, et al. Nutritional and potential disease prevention properties of carotenoids. J Am Oil Chem Soc 2001. doi: 10.1007/s11746-001-0324-x
- 20. Taku K, et al. Soy isoflavones lower serum total and LDL cholesterol in humans: a meta-analysis of 11 randomized controlled trials. Am J Clin Nutr, 2007
- 21. Howard BV; Kritchevsky D. Phytochemicals and cardiovascular disease. A statement for healthcare professionals from the American Heart Association. Circulation, 1997. doi:10.1161/01.CIR.95.11.2591
- **22.** Williams KA; Patel H. Healthy Plant-Based Diet.
 Journal of The American College of Cardiology. VOL. 70, NO. 4, 2017
- **23.** Murray CJ, et al. The state of US health, 1990-2010: burden of diseases, injuries, and risk factors. JAMA, 2013
- 24. Hever J; Cronise RJ. Plant-based nutrition for healthcare professionals: implementing diet as a primary modality in the prevention and treatment of chronic disease. J Geriatr Cardiol, 2017. doi:10.11909/j. issn.1671-5411.2017.05.012
- 25. Connor R, et al. A Survey of Medical Students' Use of Nutrition Resources and Perceived Competency in Providing Basic Nutrition Education. J Biomed Educ, 2015
- 26. Mishra S, et al. A multicenter randomized controlled trial of a plant-based nutrition program to reduce body weight and cardiovascular risk in the corporate setting: the GEIOO study. Eur J Clin Nutr, 2013
- 27. Kent L, et al. The effect of a low-fat, plant-based lifestyle intervention (CHIP) on serum HDL levels and the implications for metabolic syndrome status—a cohort study. NutrMetab (Lond). 2013
- 28. Campbell TC. The China Study: The Most Comprehensive Study of Mutrition Ever Conducted and the Startling Implications for Diet, Weight Loss and Longterm Health.: Benbella Books, 2006
- **29.** D'Antona G, et al. Creatine, L-Carnitine, and $\omega 3$ Polyunsaturated Fatty Acid Supplementation from Healthy to Diseased Skeletal Muscle. Biomed Res Int. 2014; doi:10.1155/2014/613890
- Mishra S, et al. A multicenter randomized controlled trial of a plant-based nutrition program to reduce body weight and cardiovascular risk in the corporate setting: the GEICO study. Eur J Clin Nutr, 2013
- **31.** Sabaté J; Wien M. Vegetarian diets and childhood obesity prevention. Am J Clin Nutr, 2010
- **32.** Turner-McGrievy GM, et al. Comparative effectiveness of plant-based diets for weight loss: a randomized controlled trial of five different diets. Nutrition, 2015
- **33.** McDougall J, et al. Effects of 7 days on an ad libitum low-fat vegan diet: the McDougall Program cohort. Nutr J, 2014
- **34.** Ornish D, et al. Can lifestyle changes reverse coronary heart disease? The Lifestyle Heart Trial. Lancet, 1990

- **35.** Esselstyn CB, Jr, et al. A way to reverse CAD? J Fam Pract 2014
- **36.** Wang X, et al. Fruit and vegetable consumption and mortality from all causes, cardiovascular disease, and cancer: systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. BMJ, 2014
- 37. Yokoyama Y, et al. Vegetarian diets and glycemic control in diabetes: a systematic review and metaanalysis. Cardiovasc Diagn Ther, 2014
- 38. 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
- **39.** Tantamango-Bartley Y, et al. Vegetarian diets and the incidence of cancer in a low-risk population. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2013
- 40. Agarwal U, et al. A multicenter randomized controlled trial of a nutrition intervention program in a multiethnic adult population in the corporate setting reduces depression and anxiety and improves quality of life: the GEICO study. Am J Health Promot, 2015
- **41.** Beezhold B, et al. Vegans report less stress and anxiety than omnivores. NutrNeurosci 2015
- **42.** Marly Winckler. Guia Alimentar de Dietas Vegetarianas. Departamento De Medicina e Nutrição. Sociedade Vegetariana Brasileira, 2012
- **43.** Renato Corrêa Baena. Dieta vegetariana: riscos e benefícios. Nutrição, Saúde e Atividade Física, 2015
- 44. Tuso P, et al. A Plant-Based Diet, Atherogenesis, and Coronary Artery Disease Prevention. Perm J. 2015. doi:10.7812/TPP/14-036
- **45.** Clemens R, et al. Filling America's fiber intake gap: summary of a roundtable to probe realistic solutions with a focus on grain-based foods. J Nutr. 2012
- 46. "The Secrets of Long Life." Disponível em bluezones. com/wp-content/uploads/2015/01/Nat_Geo_LongevityF. pdf acessado em 27/03/2018



Hummus proteico

Ingredientes

- » 1 xíc. de grão de bico, bem cozido
- » 1 scoop de Veggie Protein Neutro
- » 1 dente de alho
- » 1 c. sopa de tahine
- » 2 c. sopa de azeite de oliva extra virgem
- » suco de limão
- » água a gosto
- » cúrcuma, pimenta e sal a gosto

Preparo

- » Processar bem o grão de bico com o Veggie Protein Neutro e o tahine.
 Acrescentar o sal, o azeite e, aos poucos, a água até formar um creme liso e espesso.
- » Processar novamente acrescentando as especiarias e o suco de limão.
- » Dispor o creme em um prato.
- » Finalizar com Azeite de oliva, sal e pimenta.

Sugestões

pode ser finalizado com grão de bico cozido, salsinha, coentro, alecrim e/ou grãos de romã.

Faz uma deliciosa combinação quando servido com babaganuche (pasta de berinjela com tahine), coalhada seca e salada grega.

Crispbread

Ingredientes

- » 1/2 xíc. de grão de bico cozido
- » 3 sachês de MCTlift
- » 1 scoop de Veggie Protein Neutro
- » 1/2 xíc. de gergelim branco, torrado
- » 3 c. sopa de chia
- » 3 c. sopa de linhaça dourada
- » 1/2 xíc. de água
- » 1 c. café de cúrcuma em pó
- » 1 c. café rasa de sal
- » óleo de coco para untar

Preparo

- » Ligar o forno a 180°C.
- » Juntar a chia e a linhaça com a água, misturar bem para uma rápida hidratação.
- » Colocar todos os ingredientes em um processador e bater até a sua homogeneização.
- » Cortar uma folha de papel manteiga para uso em cozinha no tamanho aproximado de 30 x 40cm, untar.
- Colocar a massa sobre o papel
 e abrir com o auxílio de um rolo.

Dica: você pode salpicar gergelim preto, ervas aromáticas e/ou outros grãos de sua preferência, e passar o rolo novamente para aderir à massa.

Obs.: neste momento a massa do Crispbread pode ser cortada no formato desejado, ou pode ser quebrada com as mãos após assada.

- » Dispor sobre as costas de uma forma.Assar por 30 minutos.
- Retirar o papel com o Crispbread da forma e finalizar assando-o diretamente na grelha do forno por mais 5 minutos.
- » Retirar do forno, esfriar bem antes de servir.



Nordic bread tomate com cúrcuma

Ingredientes

- » 2 sachês de Souplift Tomate com Cúrcuma
- » 1 xíc. de sementes de girassol
- » 3/4 xíc. de linhaça dourada
- » 1/3 xíc. de sementes de abóbora, sem casca
- » 3/4 xíc. de amêndoas torradas, sem sal
- » 1 xíc. de aveia flocos grandes
- » 3 c. sopa de sementes de chia
- » 1 sachê de MCTlift
- » 1/3 xíc. de psyllium
- » 1 c. sopa de sal
- » 500ml de água
- » óleo de coco para untar

Preparo

- » Ligar o forno a 180°C.
- » Picar as amêndoas grosseiramente.
- » Em uma tigela, juntar e misturar todos os ingredientes secos. Acrescentar a água e o MCTlift, mexer até incorporar bem a massa.

Dica: este momento é importante para que os ingredientes absorvam o máximo de água.

- » Untar uma forma (20 x 10cm) com o óleo de coco.
- » Colocar a massa na forma e formatar o pão com as costas de uma colher de sopa.
- » Assar por aproximadamente 1 hora. Desligar o forno e repousar o pão por 30 minutos.
- » Após esse tempo, soltar as laterais da forma com o auxílio de uma faca e com cuidado retirar o pão. Colocá-lo em uma forma maior virado com o fundo para cima para liberar a umidade. Deixar esfriar completamente dentro do forno.

Obs: este pão deve ser cortado apenas quando estiver frio. Pode ser armazenado na geladeira por até 1 semana, ou congelado em fatias.

Cookie cinnamon glaze

Ingredientes para a massa

- » 1 scoop de Veggie Protein Banana com Canela
- » 1/2 xíc. de amêndoas em lascas
- » 1/2 xíc. de aveia em flocos finos
- » 4 c. sopa de manteiga de amêndoas, integral
- » 1 sachê de MCTlift
- » 1 dose de Carbolift
- » 2 sachês de Sweetlift
- » 60ml de água ou leite de sua preferência
- » 1 c. chá cheia de fermento para bolos
- » pitada de sal

Preparo da massa

» Ligar o forno a 160°C com dourador. Forrar o fundo de uma forma com papel manteiga, untar e reservar. Misturar todos os ingredientes secos e depois acrescentar os outros, colocando todos em um processador. Pulsar até a sua incorporação. Com uma colher de sopa, formar bolas bem cheias. Dispor sobre o papel manteiga e apertar para dar formato aos cookies, com uma espessura de 1cm. Levar ao forno por aproximadamente 25 minutos. Retirar os cookies da forma com cuidado e esfriar sobre uma grelha.

Obs: os cookies podem ser assados no micro-ondas. Para tal, levar os cookies sobre papel manteiga untado e assar aos poucos, de 30 em 30 segundos, para que não fiquem tão secos. Os cookies ficam macios quando assados no forno; no micro-ondas eles ficam crocantes.

Ingredientes para o glacê

- » 4 doses de Carbolift
- » 4 sachês de Sweetlift
- » 1 c. café de canela em pó
- » 1 c. café de extrato de baunilha
- » 2 c. sopa de água

Preparo para o glacê

- Colocar todos os ingredientes em uma frigideira pequena e antiaderente. Levar ao fogo médio, mexendo o suficiente para incorporar os ingredientes. Ferver por cerca de 2 minutos, sempre mexendo. Desligar o fogo. Mexer o glacê para amornar um pouco antes de cobrir os cookies.
- » Distribuir o glacê sobre os cookies e deixar secar completamente antes de armazenar.





ATIVE OSEU CÉREBRO

Envelhecer não é uma escolha, envelhecer saudável sim. O envelhecimento como é visto hoje é consequência de crenças. "Estou ficando velho, já não me lembro mais das coisas!" – Crenças que limitam e que muitas vezes acompanham o medo de envelhecer. Quando propagadas, tornam-se verdade, parecendo o único caminho a seguir.

Mas o que a ciência nos mostra é que, ao longo da sua vida, o estágio seguinte está intimamente ligado ao que aconteceu no estágio anterior, e que somos capazes de contribuir para nossa saúde cerebral futura. Para isso, precisamos falar de qualidade de vida e olhar para o presente. Uma alimentação adequada, boas noites de sono, atividade física. Precisamos ir além do esperado e buscar um novo caminho.

ARTIGO

ma atitude investigativa é fundamental para entender o que faz bem para o seu organismo e, principalmente para o seu cérebro. Muitas vezes quando nos referimos a esse órgão tão importante, tratamos ele como algo separado do corpo. No entanto, ele está tão integrado. Utilizando 20% de toda a nossa energia diária, o cérebro é como um "músculo" ou como qualquer outro órgão que passa por situações de desgastes e precisa se exercitar para continuar em pleno funcionamento. Escrever, começar um novo negócio, aprender um novo instrumento, enfim, fazer algo pela primeira vez é um dos objetivos a se perseguir.

Durante o último século, vimos a longevidade populacional dobrar e com ela, pesquisas apontam um crescimento da prevalência de doenças neurodegenerativas, as quais afetam as células cerebrais - os neurônios. No entanto, é possível adotar medidas eficazes para proteger a função cognitiva, a qual inclui a memória, produtividade e, claro, a independência.

Veremos aqui que o envelhecimento cerebral é algo natural, motivado por múltiplos fatores, mas nem por isso determinante de condições neurodegenerativas. Este artigo processou e organizou dados relevantes e atuais sobre o processo de neurodegeneração para ajudar o leitor a agir com sabedoria, de maneira preventiva ou terapêutica para a saúde do seu insubstituível cérebro, e, portanto, de sua longevidade.



ENVELHECIMENTO CRONOLÓGICO X **ENVELHECIMENTO** BIOLÓGICO

"Não é a idade que nos faz ficar velhos, são as doenças." – Alexandre Dumas

Mais do que o envelhecimento cronológico, o envelhecimento biológico é quem determina o processo de neurodegeneração. No entanto, ele depende intimamente de fatores ambientais ou culturais caracterizados pelo estilo de vida do indivíduo.

Um estudo publicado no European Journal of Neurology mostrou que residentes em Ibadan, Nigéria, têm significantemente menos risco de desenvolver a doença de Alzheimer do que americanos de ascendência africana que vivem em Indianópolis, EUA.7

Conforme o projeto "Blue Zones", a população acima de 85 anos da região de Icária, na Grécia, apresenta rara incidência de demência – 75% a menos que nos Estados Unidos.6

Outro exemplo que mostra que a idade cronológica por si só não é determinante para o aparecimento de condições neurodegenerativas é que, dentre os países desenvolvidos, o Japão possui uma das mais altas médias de expectativa de vida (83,7 anos) e parece apresentar uma menor incidência de demências.8

FASES DO COMPROMETIMENTO DA MEMÓRIA OU CONDIÇÕES NEURODEGENERATIVAS

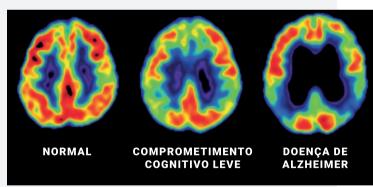
Uma condição neurodegenerativa é um termo que abrange desde comprometimentos cognitivos leves a demências devido a um envelhecimento cerebral que leva à perda progressiva de neurônios.

Podendo começar a partir dos 20 anos, a perda de neurônios, ou da sua funcionalidade, vai consequentemente limitando o funcionamento do cérebro em múltiplos domínios neuropsicológicos e comportamentais, incluindo a memória, cognição, habilidade visuoespacial e linguagem, limitando a liberdade e a consciência do indivíduo.

O envelhecimento cerebral pode ser visualizado através de três classificações, observando-se que nem todo comprometimento cognitivo representa uma doença neurodegenerativa. Um comprometimento cognitivo pode servir de alerta para a sua possível evolução, e uma oportunidade de ação preventiva ou terapêutica:

O Comprometimento da memória relacionado com a idade (CMRI) descreve esquecimentos leves como consequência natural do processo de envelhecimento. Os efeitos são passageiros ("A palavra está na ponta da língua!") e não interferem nas habilidades funcionais do dia a dia. Ao passo que a pessoa completa mais aniversários, algumas mudanças físicas e químicas ocorrem no seu cérebro. Durante a vida de adulto, as conexões entre os neurônios podem se enfraquecer, bem como ocorrer a redução da produção de neurotransmissores. Mas nem toda mudança no cérebro associada à idade é ruim. Estudos descobriram que certas áreas de cognição podem melhorar, como a memória semântica ou a habilidade de recordar fatos e conceitos gerais. O CMRI é reversível quando mudamos os fatores que aumentam a taxa do envelhecimento do cérebro e adotamos hábitos mais saudáveis como técnicas de redução do estresse, saúde física, boa qualidade e quantidade de sono, saúde psicológica e emocional, atividade física, alimentação nutritiva, etc.

- 2. O Comprometimento cognitivo leve (CCL) é uma condição clínica localizada entre o CMRI e uma condição neurodegenerativa já bem estabelecida. Envolve o declínio da memória e função cognitiva mais fortemente do que quando relacionado simplesmente à longevidade. Este tipo de comprometimento não afeta a independência do indivíduo, mas já afeta o seu equilíbrio e coordenação física, e nele o hipocampo e lobos temporais apresentam encolhimento, além de acúmulo e propagação de placas amiloides que podem dificultar a atividade cerebral. Alguns dos fatores de risco do CCL incluem diabetes, tabagismo, pressão alta e possível, mas não determinante, variação genética (APOE-e⁴).
- 3. A demência é um termo geral usado quando o declínio cognitivo interfere com a interação social do indivíduo e, por esta razão, o uso popular desta palavra antiga, que descreve o estado de "estar fora de sua mente". O termo inclui, dentre outras, a doença de Alzheimer, demência vascular (de múltiplos infartos), demência com corpos de Lewy, demência frontotemporal, demência secundária a traumas, e muitas vezes está presente em doenças como o Parkinson e Huntington.



Fonte: brainpictures.org

Pet scan cerebral. As áreas vermelhas e amarelas mostram mais atividade metabólica cerebral, atividade elétrica e fluxo sanguíneo, e as áreas pretas mostram a ausência dos mesmos.

O FATOR HEREDITÁRIO

A maioria das condições neurodegenerativas não é herdada, existem exceções, como o Huntington e a demência frontotemporal, mas no caso da doença de Alzheimer, que tem sua maior prevalência na população idosa, apenas 5 a 10% estão relacionados à hereditariedade. Estes são geralmente os casos de início precoce da doença, quando o alelo E4 da apoliproteína E (APOE) – uma proteína que liga lipídios para formar uma lipoproteína -, pode predizer o risco, principalmente em mulheres de 65 a 75 anos. 10,11 Mas uma recente análise constatou que mudancas de estilo de vida podem beneficiar mesmo esses indivíduos com o genótipo APOE.9

LONGEVIDADE SAUDÁVEL **ASSOCIADA À COGNIÇÃO** E SAÚDE DO CÉREBRO

O desejo de uma vida longeva com lucidez e independência está ganhando apoio através de um conjunto de descobertas que associam a longevidade à cognição e saúde do cérebro. Um dependendo do outro.

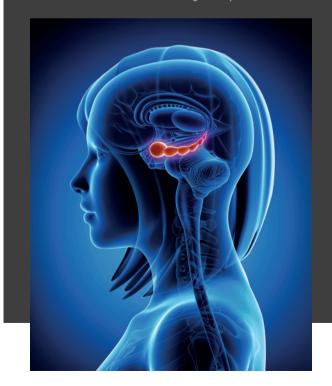
Quando cientistas analisaram através de autópsia 296 cérebros de pessoas com idades entre 50 e 102 anos, sem nenhum tipo de condição neurodegenerativa, encontraram na maioria deles a presença de placas amiloides, emaranhados neurofibrilares, hiperfosforilação da proteína tau, corpos de Lewy, inclusões da proteína TDP-43, disfunção sináptica, perda de neurônios e perda de volume cerebral.¹² Todas essas características também são encontradas em um cérebro com condição neurodegenerativa já estabelecida ou comprometimento cognitivo.

Com isso, uma das questões a ser solucionada pelos cientistas para o entendimento do estabelecimento de neurodegenerações é se tais características são realmente precursoras da neurodegeneração ou se são simplesmente subprodutos do envelhecimento cerebral. Continuamos em busca de evidências científicas sólidas para responder à pergunta, "Por que, entre dois indivíduos com as mesmas características de envelhecimento cerebral, um pode apresentar uma demência e o outro não?", mas já estivemos mais longe.

Curiosamente, o envelhecimento saudável de uma pessoa não parece estar fortemente ligado a genes de longevidade, mas, conforme certas análises, está envolvido ou entrelaçado a um bom desempenho cognitivo. 13 Por exemplo, a habilidade visuoespacial está relacionada à memória operacional ou habilidade de navegação, e o seu déficit está associado ao aumento de guedas em adultos mais velhos. As quedas são um dos fatores mais debilitantes e a principal causa de lesões fatais nesta população. 52,53

O HIPOCAMPO, PRINCIPAL SEDE DA MEMÓRIA

O hipocampo fica localizado em uma área profunda lateral do cérebro, no córtex cerebral, e participa diretamente da consolidação da memória de curta e longa duração e localização espacial. O dano nesta região do sistema nervoso central e em suas redes neuronais, incluindo conexões com áreas corticais (camada mais externa do cérebro) diretamente relacionadas, é uma carac-



VISÃO SISTÊMICA DA SAÚDE CEREBRAL

Nas últimas décadas, mais e mais evidências vêm mostrando que a nossa saúde funciona como uma orquestra majestosa, envolvendo todos os órgãos e seus constituintes, e não como um único músico tocando um solo. Para cada condição sistêmica ou crônica existe um conjunto de fatores ativadores ou silenciadores, de riscos ou protetores.

Bem como as proteinopatias observadas (acúmulo ou disfunção de proteínas) de tau, beta-amiloide, e mesmo prion¹⁴, no envelhecimento cerebral, uma teoria correlativa que vem crescendo se refere à disfunção das mitocôndrias - as potências geradoras de energia da célula. A teoria é que uma vez que apresente sua eficácia reduzida, ocorre um excesso de espécies de oxigênio reativo indutivo ao estresse, ou radicais livres, que levam à morte celular neuronal. 15 Este dano oxidativo é conhecido por ocorrer muito antes da formação da placa beta-amiloide, apontando para a disfunção mitocondrial e estresse oxidativo como jogadores muito precoces no processo neurodegenerativo como o Alzheimer, e, neste caso, indicando inclusive para a importância da coenzima Q10 (CoQ10).16

Quando falamos em excesso de dano oxidativo, estamos falando consequentemente sobre o processo de inflamação crônica ou sistêmica, o que é apontado como um marcador associado ao volume do cérebro (um cérebro "velho" tem menor volume). Essa neuroinflamação muitas vezes acompanha outras condições como vida sedentária, obesidade, diabetes tipo 2 e condições vasculares, e uma característica comum entre todas essas condições é a resistência à insulina, a qual está associada às respostas inflamatórias crônicas.⁴⁵

Um estudo que durou 24 anos e contou com a participação de 1.633 pessoas (com idade média de 53 anos) observou e acompanhou os níveis sanguíneos de cinco marcadores de inflamação. Ao final, os participantes passaram por uma varredura cerebral especial para medir o tamanho de várias áreas do cérebro. Os resultados revelaram uma correlação

entre a elevada inflamação sistêmica durante a meia idade e a redução do tamanho de áreas-chave do cérebro, incluindo o hipocampo – área central da memória no cérebro.⁴⁸

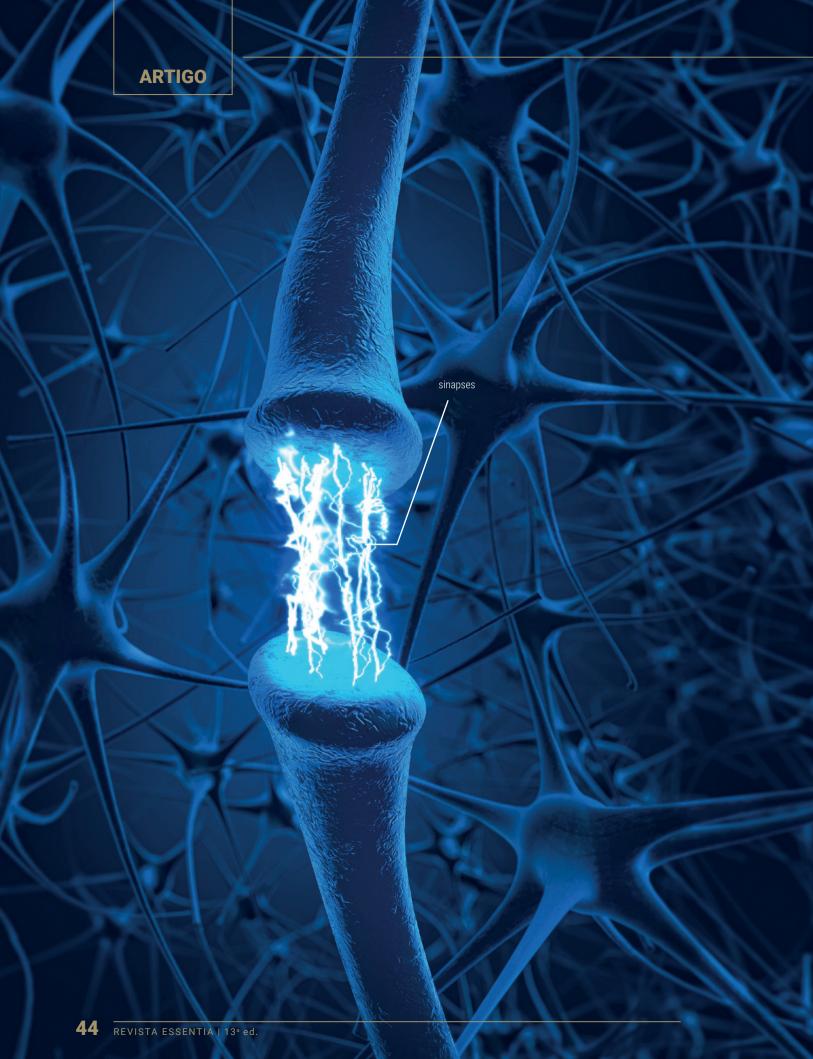
Todos esses fatores são possivelmente modificáveis através de atividades físicas, dieta com maior concentração de frutas e vegetais e menor concentração de açúcares e carboidratos refinados, práticas para um melhor gerenciamento do estresse, ou seja, medidas que dependem do estilo de vida escolhido.

NEUROGÊNESE E NEUROPLASTICIDADE

Um cérebro adulto saudável possui 100 bilhões de células nervosas (neurônios) com longas extensões de ramificações conectadas em trilhões de pontos. Nessas conexões, chamadas sinapses, a informação ocorre através de pequenos impulsos químicos lançados de um neurônio para outro neurônio receptor. Diferentes padrões e potências de sinais movem-se constantemente através dos circuitos do cérebro, criando a base celular de memórias, pensamentos e habilidades.

Devido a inúmeras causas, as sinapses podem se enfraquecer ou desaparecer, resultando em perda de memória ou outra informação. Durante o sono, seu cérebro pode "podar" estas conexões, bem como enfraquecer ou destruir as que não estejam sendo usadas, ou mesmo alterar algumas de suas vias. Em suma, existe uma operação complexa de possíveis conexões e desconexões dentro do seu cérebro.

Em outro momento, pensávamos que a habilidade de criar novos neurônios – chamada de *neurogênese* ocorresse somente em crianças ou antes do nascimento. Hoje se conhece as células tronco neurais, precursoras para a formação de novos neurônios e novas conexões. Ficou provado que, em condições saudáveis, uma região do hipocampo, envolvida nos



processos de memória, chamada de giro dentado, continua a produzir novos neurônios ao longo da vida. Esses neurônios são integrados ao circuito do hipocampo estabelecendo sinapses com os neurônios já existentes.¹⁸

Além disso, depois de formadas, as vias nervosas eram vistas como algo fixo e imutável, como se elas pudessem "secar e não mais se regenerar. Descobertas relativamente recentes derrubaram essas concepções, revelando que o cérebro é plástico ou flexível. A isso se dá o nome de *neuroplasticidade*, a capacidade que o cérebro tem para estar sempre mudando, independentemente da sua idade.

Juntos, a neurogênese e a neuroplasticidade, muito estimuladas pelas atividades físicas, nutrição e aprendizados novos, trabalham para religar os circuitos neurais. Através dessas descobertas, pode-se especular que este processo abre a possibilidade de se reinventar, se afastar de memórias baseadas no medo ou superar doenças neurodegenerativas e eventos traumáticos passados que evocam ansiedade e estresse.

NUTRIENTES CEREBRAIS

Curcumina e ômega-3 – nutrientes anti-inflamatórios e vasoativos

Dentre os vários nutrientes estudados para a saúde do cérebro, dois deles chamam a atenção pela quantidade de pesquisas e resultados. A curcumina e o ômega-3 apresentam benefícios anti-inflamatórios, atuando como ativadores da função circulatória geral, reduzindo o risco de doença vascular e outras comorbidades, melhorando o fluxo sanguíneo no cérebro – todos relacionados à otimização da função cognitiva. 5,43,44,49,50

Vitaminas B

Muitos estudos, inclusive o famoso estudo das freiras (*The Nun Study*), concluíram que altos níveis sanguíneos do nutriente folato (conhecido também como ácido fólico ou vitamina B9) significa menor risco de Alzheimer clínico. 17-19 Esse é um resultado intrigante, especialmente à luz de outros estudos que mostram que a deficiência de folato desempenha um papel em algumas formas de retardo mental em crianças e de problemas cognitivos em adultos.

O folato e a vitamina B12 tendem a contrariar os efeitos da homocisteína, um aminoácido produzido no organismo implicado em doenças cardiovasculares. Níveis ótimos destas vitaminas B no sangue significariam, portanto, uma menor chance de acidente vascular cerebral – e poderiam então proteger os neurônios de danos causados pela homocisteína no cérebro.

Outra vitamina do complexo B estudada para a saúde cerebral é a benfotiamina, um pró-fármaco da tiamina. Muitos estudos mostram que níveis elevados de açúcar no sangue afetam negativamente o cérebro, o que leva alguns cientistas a chamarem o Alzheimer de "diabetes tipo III".

Neste caminho, um estudo publicado em 2016 mostrou que esta forma de vitamina B1 melhorou a cognição de pacientes com Alzheimer por melhorar o metabolismo da glicose no cérebro e protegê-lo de seus efeitos danosos.⁵¹

EXERCITE-SE TAMBÉM PARA O SEU CÉREBRO

Existem muitos motivos para nos exercitarmos regularmente, mas talvez você queira adicionar outro importante motivo na lista: o exercício muda o cérebro de maneiras que protegem a memória e as habilidades de pensamento. 35,36,54 Estudos afirmam que exercícios aeróbicos aumentam o volume do cérebro, além de reduzir as chances de desenvolver doenças cardíacas, acidentes vasculares cerebrais e diabetes, ou simplesmente nos ajudar a ficar em forma.

Dentre vários estudos, um publicado recentemente em *Neurolmage* e realizado em 51 homens e

mulheres saudáveis (18 a 35 anos) descobriu que aqueles que apresentavam níveis de aptidão física mais altos tinham um hipocampo mais firme e elástico e respondiam melhor a testes de memória. Outro estudo, publicado em *Neurology*, conecta a saúde do coração à saúde do cérebro ao analisar durante 44 anos os dados de aptidão física de 1.462 mulheres (38 a 60 anos). Nele, os pesquisadores concluíram que uma alta capacidade cardiovascular na meia-idade está associada a uma diminuição do risco de demência. Da próxima vez que você pensar em correr, lembre-se da importância dos resultados não aparentemente visíveis. #RUNFORYOURBRAIN



ALZHEIMER, uma doença peculiar

Em 1906, o Dr. Alois Alzheimer descreveu pela primeira vez uma condição "peculiar". A sua paciente Auguste apresentava profunda perda de memória, suspeitava sem fundamento sobre a sua família e apresentava mudanças psicológicas crescentes. Em 1915, o Dr. Alzheimer morreu sem suspeitar que um dia o caso de demência de sua paciente indiretamente tocaria a vida de tantos milhões de pessoas e desencadearia um enorme esforço internacional de pesquisas para a sua prevenção e tratamento.¹

Hoje, a doença de Alzheimer (DA) é o distúrbio neurodegenerativo mais comum. Ela começa com uma falha de memória e habilidades cognitivas sutis e não percebidas (dificuldade de lembrar novas informações), lentamente se tornando mais grave e, eventualmente, incapacitante. Alguns sintomas mais avançados incluem confusão, mau julgamento, distúrbios da linguagem, agitação, abstinência, alucinações, e portanto, a perda da independência.

Nos Estados Unidos, um estudo estimou que em 2017, mais de seis milhões de americanos apresentaram a doença de Alzheimer clínica ou um comprometimento cognitivo leve devido à doença. Neste ritmo, estudos preveem que este número crescerá para quinze milhões até 2060. No Brasil não parece ser muito diferente. Ao passo que a expectativa de vida do brasileiro aumentou 40 anos nas últimas 11 décadas, um estudo mostrou que após os 65 anos de idade a taxa de demência pode dobrar a cada 5 anos.²⁻⁴

ABORDAGENS INTEGRA-TIVAS PARA PREVENÇÃO E TRATAMENTO

A pesquisa científica para as condições neurodegenerativas e comprometimentos cognitivos é constante, mas, ainda hoje, os medicamentos disponíveis da medicina convencional melhoram a memória e pensamentos de maneira temporária, mas não tratam as causas subjacentes, e muitos pacientes não respondem bem a eles. Por outro lado, em direta contribuição com pesquisas científicas, a medicina integrativa vem amadurecendo como um campo fértil para a saúde do cérebro, e sinalizando um horizonte com foco central na prevenção.

Fazendo uma analogia simples, o cérebro, órgão da cognição, parece nos exigir uma atitude investigativa para a manutenção de sua própria saúde. Portanto, de maneira introdutória, aqui descrevemos algumas características de algumas abordagens de profissionais renomados e atuantes da área que vêm transformando a vida de muitas pessoas e pacientes.

O raciocínio em comum entre eles é claro: a prevenção é o melhor tratamento, e a atividade física deve acompanhar qualquer terapêutica escolhida.

Para pessoas sentindo sintomas de dificuldades mentais, o diagnóstico feito por profissionais especializados é fundamental. A partir dele, médico e paciente e/ou familiares podem planejar uma intervenção integrada. Acompanhando a singularidade de cada um, não existe uma terapêutica igual à outra, como não existe um cérebro igual ao outro, e a necessidade ou não de prescrição de medicamentos convencionais precisa ser observada de maneira inteligente.

Atitude investigativa

A Dra. Pamela Smith trabalha ativamente na área da saúde do cérebro e é autora de vários best-sellers, incluindo "What You Must Know About Memory Loss & How You Can Stop It: A Guide to Proven Techniques and Supplements to Maintain, Strengthen, or Regain Memory" (tradução livre, O que você deve saber sobre a perda de memória e como pode pará-la: um guia de técnicas e suplementos comprovados para manter, fortalecer ou recuperar a memória). Nele, a autora enfatiza a importância de não aceitarmos de maneira

inerte a perda da memória como simplesmente parte ou destino do envelhecimento, e sim assumir uma atitude investigativa.²⁰

Segundo ela, as causas mais comuns de lapsos de memória são deficiências nutricionais, desequilíbrios hormonais, sobrecarga tóxica, má circulação sanguínea e falta de exercícios físicos e mentais. Cada fator precisaria ser administrado por vez – "em camadas" –, dando tempo ao corpo para se ajustar e apresentar respostas.

ALIMENTE SEU CÉREBRO

Uma maneira de compreender o declínio cognitivo e o Alzheimer é através do combustível preferido do cérebro, segundo os doutores Angela Poff e Dominic D'Agostino, pesquisadores do departamento de farmacologia e fisiologia molecular da Universidade do Sul da Flórida, Tampa, e especialistas sobre a associação da *dieta cetogênica* como terapia para doenças metabólicas.²¹⁻²⁴

Enquanto bebês, alimentamos o nosso cérebro com cetonas (ou corpos cetônicos) que são subprodutos da quebra de gordura (leite materno, p. ex.) para a obtenção de energia. As cetonas são sintetizadas a partir da acetilcoenzima A (acetil-CoA) gerada pela oxidação de ácidos graxos no fígado. Este processo se dá quando a ingestão de carboidratos é baixa ou através de jejum, o que mantém os níveis de glicose sanguínea e insulina baixos.

Ao passo que crescemos – através da alimentação ou inclusão de carboidratos de fontes diversas na dieta (desde frutas, guloseimas a cereais refinados ou não) –, vamos mudando o combustível do cérebro para a glicose. No entanto, segundo os pesquisadores, com o avançar da idade o cérebro apresenta mais dificuldades de funcionar a partir da glicose, e especialmente sob condições neurodegenerativas.

Uma marca característica do Alzheimer, portanto, seria uma dramática redução do metabolismo da glicose.

Curiosamente, a capacidade do cérebro de usar a cetona não reduz com a idade, podendo até aumentar.

A dieta cetogênica vem sendo usada para tratar epilepsia há aproximadamente 90 anos e nos últimos 10 anos vem se expandindo para vários outros cenários, inclusive para demências como o Alzheimer. Não significa uma cura, mas uma abordagem nutricional para melhor administrar os sintomas e desacelerar a condição.

ENSINE AO SEU CÉREBRO COISAS NOVAS

Dr. Vincent Fortanasce, psiquiatra e neurologista americano é autor do livro "The Anti-Alzheimer's Prescription: The Science-Proven Prevention Plan to Start at Any Age" (tradução livre, A prescrição antialzheimer: plano de prevenção comprovado pela ciência para se começar em qualquer idade), cujo método terapêutico é baseado na neurociência comportamental para produzir neurogênese e neuroplasticidade.

O método TEAM (*Treatment of Early Alzheimer's and Mild Cognitive Impairment*) explica porque fazer palavras cruzadas ou a repetição de uma mesma atividade pode não ajudar o seu cérebro, mas sim atividades que ofereçam algo novo e emocional.²⁹

Para isto, um constituinte fundamental de seu método são os exercícios sensoriais para a reconstrução do hipocampo – uma área que o Dr. Vincent

declara ser a janela do cérebro, concentrando nela os 5 sentidos bem como a memória negativa ou positiva. Lesões no hipocampo podem dificultar que uma pessoa construa uma nova memória, sentindo que tudo o que experimenta se dissipa, mesmo que as memórias mais antigas anteriores à lesão permanecam intactas.

Junto aos exercícios sensoriais, o método inclui um programa de exercícios físicos isométricos. Assim, em conjunto e com a plena participação do paciente, estimula-se a nova formação e conexão de neurônios e seus dendritos (prolongamentos) ao córtex frontal e ao hipocampo.

PROTOCOLO M.I.N.D.

Em suas palestras, logo de antemão, o Dr. Jacob Teitelbaum afirma que 50% das pessoas diagnosticadas com a DA e sob medicação possuem outros problemas não endereçados que estão causando sintomas semelhantes à doença. Além disso, o pesquisador e autor de vários livros afirma que os efeitos colaterais de medicamentos podem parecer sintomas da demência como também causar declínio mental ou interferir com a função do cérebro. 25,26

As letras da sigla de seu protocolo **M.I.N.D.** apontam as áreas para se fazer atenção:

M (metabolismo)

Os níveis dos hormônios como o da tireoide e testosterona, quando não em equilíbrio, podem estar relacionados ao Alzheimer.

I (infecções)

No caso de infecção no organismo (rins, intestinos, sinusite, cândida), a mente se torna difusa/confusa.

N (nutrição)

As células do lobo frontal do cérebro são resistentes à insulina – "diabetes do cérebro"; observar a necessidade de vitaminas do complexo B, entre outros nutrientes.

D (do inglês, drugs)

Revisão, substituição e/ou eliminação de certos fármacos e substâncias.

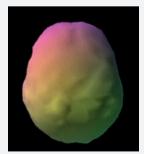
O CÉREBRO ATRAVÉS DE IMAGENS

As Amen Clinics fazem parte de uma rede de clínicas nos Estados Unidos fundadas a partir das pesquisas do Dr. Daniel Amem após mais de 100.000 SPECT realizadas – uma tomografia computadorizada por emissão de fóton único. As imagens mostram que a falta de fluxo sanguíneo é um fator negativo para o funcionamento adequado do cérebro e podem mostrar lesões antes de surgirem os sintomas, ou melhor esclarecer os sintomas.

A atividade física aeróbica é uma das intervenções mais indicadas para a manutenção de vasos sanguíneos saudáveis, evitando assim a perda de memória e a doença de Alzheimer, como também a pressão arterial elevada, excesso de peso, falta de energia, doenças cardíacas, acidentes vasculares cerebrais e disfunção erétil, entre outros problemas de saúde.

O Dr. Amen também ajudou a evidenciar o valor de uma intervenção nutricional para a melhora do fluxo sanguíneo através de seu estudo com 166 participantes e o uso de SPECT. O artigo publicado no *Journal of Alzheimer's Disease* descobriu que níveis elevados de ômega-3 (EPA + DHA) são significativamente benéficos: "Esta é uma pesquisa muito importante porque mostra uma correlação entre níveis mais baixos de ácidos graxos ômega-3 e redução do fluxo sanguíneo cerebral em regiões importantes para o aprendizado, memória, depressão e demência", afirma o Dr. Amen.⁵

O seu programa de regeneração cerebral foca na inatividade relacionada à idade ou aposentadoria, inflamação, genética, traumatismo craniano, toxinas, saúde mental, questões de imunidade/infeções, deficiências de neuro-hormônios, diabesidade (diabetes + obesidade) e questões relacionadas ao sono com orientações de estilo de vida e uso de suplementos.²⁸



CÉREBRO SAUDÁVEL

Pelo SPECT, a superfície do cérebro aparenta suavidade, com fluxo sanguíneo e atividade completos e simétricos. Isso nos diz que o cérebro está funcionando como deveria.



CÉREBRO NÃO SAUDÁVEL

Esta imagem SPECT revela muitos "buracos" na superfície do cérebro, que representam áreas de baixo fluxo sanguíneo e pouca atividade como resultado de danos causados por substâncias e abuso de álcool.

O IMPACTO DO SONO NA MEMÓRIA E COGNIÇÃO

Autor de livros e clínico especialista na área de desordens do sono, o Dr. Michael Breus há mais de 14 anos colabora para o site americano de saúde WebMD. Segundo ele, o sono desempenha um papel essencial nos processos reparadores do nosso organismo e na consolidação da memória. E o resultado coletivo de muitos estudos independentes é que problemas crônicos de sono, como a privação ou excesso de sono, apneia do sono e respiração desordenada durante o sono, podem afetar a cognição à medida que envelhecemos. 32,33 (Saiba mais na ed. 8 desta revista, "Sono - priorize e tenha uma vida mais saudável".)

INTERVENÇÕES MENTE-CORPO

Administrar bem o estresse é essencial para a clareza e função mental saudável, afirmam os psiguiatras e pesquisadores Patricia Gerbarg e Richard Brown que clinicam combinando tratamentos convencionais e tratamentos complementares com foco em intervenções mente-corpo (técnicas de respiração, ioga, meditação, artes marciais), além do uso de nutrientes e ervas em condições relacionadas ao estresse.34

As atividades mente-corpo têm a respiração como foco central desde que, dentre todas as outras funções autonômicas do corpo, ela é a única capaz de ser controlada voluntariamente. Ao alterarmos a taxa, profundidade e padrão de respiração, podemos mudar as mensagens enviadas para o cérebro, apresentando efeitos rápidos envolvidos no pensamento, emoção e comportamento.

O PROTOCOLO BREDESEN™

O Dr. Dale Bredesen publicou um estudo sobre o perfil metabólico do Alzheimer em 2015 e, em 2017, escreveu o livro "The End of Alzheimer's" após praticar o seu protocolo em seus pacientes e obter ótimos resultados quanto à prevenção e reversão de problemas neurodegenerativos.30,31

Atualmente ele vem expandindo os seus estudos sobre os fatores metabólicos que podem desencadear um encolhimento do cérebro e classifica a DA em subtipos e combinações de subtipos:

TIP0 1

Imunidade/inflamação crônica através da dieta (acúcar, gorduras trans, etc.) ou patogênicos crônicos como herpes, fungos, bactéria (doença de Lyme, intestino permeável).

TIPO 2

Ouadro não inflamatório, no qual ocorre um déficit de "suporte trófico" (nutrição) para o cérebro, como fator de crescimento nervoso (NGF), vitaminas (vit. D, complexo B. dentre outras), hormônios quando não repostos ou balanceados (meno e andropausa, tireoide, ooforectomia bilateral - remoção cirúrgica de ambos os ovários).

TIPO 3

Relacionado ao acúmulo ou exposição à toxinas. Um tipo mais dificultoso de diagnosticar por apresentar depressão, e observa-se um aumento do seu aparecimento em pessoas mais jovens.

Um exemplo de uma possível combinação de tipos seria o tipo 1.5: quando a resistência à insulina no tipo 1 está correlacionada com o tipo 2.

Em entrevista à Peggy Sarlin, da organização "Awakening from Alzheimer", o Dr. Bredesen questiona a visão de "vilão" dada ao acúmulo de placas amiloides no cérebro e critica qualquer tratamento com foco único na sua redução. Segundo ele, as placas fazem parte do mecanismo de imunidade e o seu acúmulo seria devido à presença de algumas classes de insultos patogênicos. (Alguns peptídeos da proteína precursora de amiloide - APP - são antimicrobianos e antifúngicos.) Em outras palavras, reduzir a placa amiloide sem procurar a raiz causadora do problema seria como dispensar a polícia durante um assalto. Sua contribuição é valiosa ao tentar individualizar os vários tipos de etiologias das demências e com isto propor uma abordagem que visa tratar as causas e não as consequências apenas.

A MÚSICA COMO UMA PONTE PARA PACIENTES COM ALZHEIMER AVANÇADO

Um documentário emocionante realizado por Michael Rossato-Bennett a partir do trabalho social voluntário realizado pelo norte-americano Dan Cohen mostrou como a música pode ajudar pessoas com Alzheimer avançado a reavivar a ponte entre a sua vida interior e o mundo exterior – a sua interação com a vida.³⁹

Estudos evidenciam que a música é armazenada em muitas áreas do cérebro – especialmente áreas que processam a memória de longa duração –, parecendo ativá-las, e, curiosamente, muitas dessas áreas não são afetadas profundamente pelo Alzheimer.⁴⁰⁻⁴²

Um mecanismo de reconexão cerebral que a música pode exercer está sendo proposto por pesquisadores

que a apontam como capaz de produzir ou modular hormônios esteroides, o que, em última instância, incitam a reparar e regenerar os nervos cerebrais.

Por exemplo, nos pássaros, os hormônios esteroides como a testosterona e o estrogênio desempenham um papel em múltiplos estágios da neurogênese, como a organização e a sobrevivência dos neurônios, e a produção de redes neurais onde os comportamentos vocais residem. 46,47 Em mulheres e homens mais velhos, muitos são os resultados positivos para a cognição através da reposição destes mesmos hormônios, bem como outros que, com o passar dos anos, geralmente se encontram em níveis mais baixos. 37,38



FAÇA DA SAÚDE UM HÁBITO

Todo ser humano está inevitavelmente envolvido com dois mundos: o que traz dentro de si e o que está lá fora. Todo pensamento, toda linguagem, toda criação e ação precisa de uma ponte entre esses dois mundos, e as condições neurodegenerativas fragilizam essa interação.

Queremos viver muitos anos e com ideias vivas. Cabe a nós o desafio de alimentarmos de diferentes maneiras o nosso cérebro para o mantermos motivado. Adote uma postura investigativa. Observe o que lhe faz bem e se mantenha aberto a novos aprendizados, conectando intimamente a saúde do organismo como um todo.

Tenha em mente que o envelhecimento natural não é determinante de doenças. Não temos uma única "pílula mágica" diária – um alimento, um medicamento, um exercício ou um jogo de palavras cruzadas – para oferecer, mas aprendemos que os neurônios podem se reorganizar, se transformar continuamente, e que uma longevidade sadia depende da saúde do seu cérebro.



Referências

- 1. "Major Milestones in Alzheimer's and Brain Research." Disponível em www.alz.org/research/science/major_milestones_in_alzheimers.asp. Acessado em 6/12/2017
- 2. Brookmeyer R, et al. Forecasting the prevalence of preclinical and clinical Alzheimer's disease in the United States. Alzheimer's Assoc. 2017; doi:10.1016/j. ialz.2017.10.009
- "IBGE: expectativa de vida dos brasileiros aumentou mais de 40 anos em 11 décadas." http://agenciabrasil. ebc.com.br/geral/noticia/2016-08/ibge-expectativa-devida-dos-brasileiros-aumentou-mais-de-75-anos-em-11. Acessado em 28/02/2018
- 4. Nitrini R, et al. Incidence of dementia in a communityswelling Brazilian population. Alzheimer Assoc Disord. Alzheimer Assoc Disord. 2004
- 5. "Can Omega-3 Help Prevent Alzheimer's Disease? Brain SPECT Imaging Shows Possible Link." Disponível em www.j-alz.com/content/can-omega-3-help-preventalzheimers-disease Acessado em 20/03/2018
- 6. "Ikaria, Greece The island where people forget to die." Disponível em https://bluezones.com/exploration/ikaria-greece/ Acessado em 14/02/2018
- **7.** Ogunniyi A, et al. Epidemiology of dementia in Nigeria: results from the Indianapolis-Ibadan study. Eur J Neurol. 2000
- 8. Rizzi L, et al. Global Epidemiology of Dementia: Alzheimer's and Vascular Types. Biomed Res Int. 2014. doi:10.1155/2014/908915
- 9. Solomon A, et al. Effect of the Apolipoprotein E Genotype on Cognitive Change. During a Multidomain Lifestyle Intervention. JAMA Neurol. 2018. doi:10.1001/ jamaneurol.2017.4365
- **10.** Bagyinszky E, et al. The Genetics of Alzheimer's disease. Clin Interv Aging. 2014. doi:10.2147/CIA.S51571
- 11. Neu SC, et al. Apolipoprotein E Genotype and Sex Risk Factors for Alzheimer Disease. JAMA Neurol. 2017. doi:10.1001/jamaneurol.2017.2188
- **12.** Elobeid A, et al. Altered proteins in the aging brain. J. Neuropathol. Exp. Neurol. 2016
- **13.** Tony Wyss-Coray. Ageing, neurodegeneration and brain rejuvenation. Nature. 2016. doi:10.1038/nature20411
- **14.** Goedert M. Alzheimer's and Parkinson's diseases: The prion concept in relation to assembled A, tau, and -synuclein. Science. 2015; doi:10.1126/science.1255555
- **15.** Gonzalez-Lima F, et al. Mitochondrial respiration as a target for neuroprotection and cognitive enhancement. Biochem Pharmacol. 2014; doi:10.1016/j.bcn.2013.11.010
- 16. Energy storehouses in the brain may be source of Alzheimer's, targets of new therapy. Disponível em www eurekalert.org/pub_releases/2018-01/asu-esi011718. php. Accessado em 28/01/2018
- 17. Snowdon D, et al. Serum folate and the severity of atrophy of the neocortex in Alzheimer disease: findings from the Nun study. Am J Clin Nutr. 2000
- **18.** Snowdon D, Nun Study. Healthy aging and dementia: findings from the Nun Study. Ann Intern Med. 2003

- **19.** Reynolds E. Folic acid, ageing, depression, and dementia. BMJ. 2002
- 20. Smith PW. What You Must Know About Memory Loss & How You Can Stop It: A Guide to Proven Techniques and Supplements to Maintain, Strengthen, or Regain Memory. 2014
- 21. Poff A, et al. Metabolic effects of exogenous ketone supplementation an alternative or adjuvant to the ketogenic diet as a cancer therapy? FASEB J. 2016
- 22. Awakening from Alzheimer's Episode 8 The Metabolic Mind: Rethinking the Ketogenic Diet and Neurodegenerative Disease With Dr. Dominic D'Agostino & Dr. Angela Poff. 2017
- 23. Dominic D'Agostino: Mastering Ketosis #85. Disponível em blog.bulletproof.com/85-in-a-state-ofketosis-with-dominic-dagostino-podcast/ Acessado em 13/12/2017
- **24.** "Welcome to Fortanasce-Purino Neurology Center." Disponível em www.healthybrainmd.com Acessado em 13/12/2017
- 25. Awakening from Alzheimer's Episode 05 | The MIND Protocol: Tune Up Your Brain & Turn Off Alzheimer's With Dr. Jacob Teitelbaum. 2017
- 26. Teitelbaum J. Real Cause Real Cure: The 9 Root Causes of the Most Common Health Problems and How to Salve Them. 2012
- **27.** "SPECT Gallery" Disponível em www.amenclinics. com/healthy-vs-unhealthy/ Acessado em 19/03/2018
- 28. "Boost your blood flow, get your memory back."
 Disponível em www.amenclinics.com/blog/memory
 rescue-blood-flow/ Acessado em 19/03/2018
- 29. "The TEAM METHOD." Disponível em www. healthybrainmd.com/conditions-treat/d-e-r-program/ team-method/ Acessado em 20/03/2018
- **30.** Bredesen DE. The End of Alzheimer's. 2017
- **31.** Bredesen DE. Metabolic profiling distinguishes three subtypes of Alzheimer's disease. Aging (Albany NY). 2015: doi:10.18632/aning.100801
- **32.** "Sleep Impacts Everyone." Disponível em www. thesleepdoctor.com. Acessado em 14/12/2017
- 33. "Sleep Problems May Contribute to Cognitive Decline." Disponível em www.huffingtonpost.com/dr-michael-j-breus/sleep-brain_b_1768270.html Acessado em 14/12/2017
- **34.** "Breath-Body-Mind" Disponível em www.breath-body-mind.com Acessado em 23/03/2018
- 35. Brinke LFt, et al. Aerobic exercise increases hippocampal volume in older women with probable mild cognitive impairment: a 6-month randomised controlled trial. British Journal of Sports Medicine. 2014; doi:10.1136/bjsports-2013-093184
- **36.** Schwarb H, et al. Aerobic fitness, hippocampal viscoelasticity, and relational memory performance. NeuroImage. 2017; doi:10.1016/j. neuroimage.2017.03.061
- **37.** LeBlanc ES, et al. Hormone Replacement Therapy and Cognition
 Systematic Review and Meta-analysis. JAMA. 2001.

- doi:10.1001/jama.285.11.1489
- 38. Lašaitė L, et al. Effects of two-year testosterone replacement therapy on cognition, emotions and quality of life in young and middle-aged hypogonadal men. Andrologia. 2016. doi:10.1111/and.12633
- **39.** "Alive Inside." Disponível em www.youtube.com/watch?v=HIm00d4mP-I Acessado em 16/02/2018
- **40.** "Alzheimer's Music Program." Disponível em www. alzheimersmusicproject.org. Acessado em 28/01/2018
- 41. Clark CN; Warren JD. Music, memory and mechanisms in Alzheimer's disease: Figure 1. Brain. 2015. doi:10.1093/brain/awv148
- **42.** Jacobsen J-H, et al. Why musical memory can be preserved in advanced Alzheimer's disease. Brain. 2015. doi:10.1093/brain/awv135
- Wu S, et al. Omega-3 fatty acids intake and risks of dementia and Alzheimer's disease: a meta-analysis. Neurosci Biobehav Rev. 2015. doi: 10.1016/j. neubiorev.2014.11.008
- **44.** Yurko-Mauro K, et al. Docosahexaenoic Acid and Adult Memory: A Systematic Review and Meta-Analysis. PLoS One. 2015. doi:10.1371/journal.pone.0120391
- **45.** Shoelson SE, et al. Inflammation and insulin resistance. The Journal of Clinical Investigation. 2006. doi:10.1172%2FJCl29069
- **46.** Nottebohm F. A brain for all seasons: cyclical anatomical changes in song control nuclei of the canary brain. Science. 1981
- **47.** Fusani L; Gahr M. Hormonal influence on song structure and organization: the role of estrogen.
- 48. Walker KA, et al. Midlife systemic inflammatory markers are associated with late-life brain volume. American Academy of Neurology. 2017. doi:10.1212/WNL.0000000000004688
- 49. Mishra S; Palanivelu K. The effect of curcumin (turmeric) on Alzheimer's disease: An overview. Ann Indian Acad Neurol. 2008; doi:10.4103/0972-2327.40220
- 50. Brondino N, et al. Curcumin as a Therapeutic Agent in Dementia: A Mini Systematic Review of Human Studies. The Scientific World Journal. 2014; doi:10.1155/2014/174282
- 51. Pan X, et al. Long-Term Cognitive Improvement After Benfoliamine Administration in Patients with Alzheimer's Disease. Neurosci Bull. 2016; doi:10.1007/s12264-016-0067-0
- **52.** Jacubovski-Segev O, et al. The interplay between gait, falls and cognition: can cognitive therapy reduce fall risk? Expert Rev Neurother. 2011; doi:10.1586/ern.11.69
- 53. Fu WW, et al. Predictors of falls and mortality among elderly adults with traumatic brain injury: A nationwide, population-based study. PloS One, 2017; doi:10.1371/ journal.pone.0175868
- **54.** Hörder H, et al. Midlife cardiovascular fitness and dementia. Neurology. 2018; doi:10.1212/WNL.0000000000005290





ARTIGO

om o avanço da idade, uma das mudanças mais representativas ocorre nos músculos. A sarcopenia é uma diminuição do tamanho das células musculares, levando a uma perda da massa e força musculares. 1,2 A medicina nos mostra que este tipo de perda pode estar associado ao envelhecimento e pode iniciar relativamente cedo, a partir dos 30 anos, de maneira discreta, com perda de 0,5 a 1% da massa muscular por ano. Todo este processo é determinado pela equação entre dois fatores: quantidade inicial e taxa de diminuição da massa muscular. 1,3-5

A boa notícia é que a sarcopenia é um processo que pode ser evitado e também é reversível, iá que está diretamente relacionado ao desempenho musculoesquelético, o qual apresenta alto potencial de recuperação através da realização de atividade física.

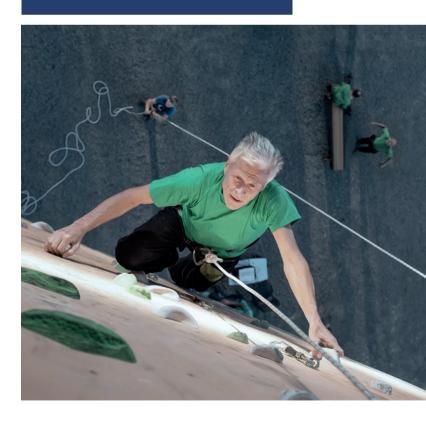
De um indivíduo para outro, a velocidade em que isso acontece está intimamente relacionada ao volume muscular desenvolvido durante toda a vida. Quando você se exercita, não está apenas desenvolvendo seus músculos para o presente, mas também os preparando para o futuro. E não são apenas os exercícios, mas o que você come, a frequência de suas atividades físicas e a maneira como você se exercita se traduzem em estímulos epigenéticos que determinam como seu corpo estará amanhã.

SARCOPENIA X QUALIDADE **DE VIDA**

A sarcopenia pode ter um grande impacto na qualidade de vida mesmo guando não avançada. Uma massa muscular em declínio pode afetar a saúde metabólica, aumentar o risco de doenças, incluindo diabetes tipo 2 e obesidade, e geralmente ocorre perda do tecido ósseo ou osteoporose, aumentando o risco de guedas e fraturas. 1,4,6,10-12 No entanto, talvez o maior problema de todos seja o impacto que a sarcopenia pode exercer em nosso nível de independência, e o fardo emocional que isso muitas vezes carrega. Quando avançada, pode deixar o corpo menor, mais frágil e menos capaz de lidar com as atividades da vida diária.

O QUE VOCÊ GANHA **PREVENINDO** A SARCOPENIA:

- » Manutenção da força e resistência muscular
- » Melhoramento da postura e eguilíbrio
- » Diminuição do risco de quedas e fraturas
- » Menor resistência à insulina
- » Aumento do metabolismo (gasto energético)
- » Independência e ajuda para a estabilidade emocional



FATORES QUE LEVAM À PERDA MUSCULAR

Dois fatores dominantes regulam o tamanho do músculo: o anabolismo (síntese proteica) e o catabolismo (degradação proteica). Uma vez que a síntese proteica atua para a contínua renovação dos músculos, estratégias têm sido extensamente pesquisadas visando promovê-la e prevenir o catabolismo excessivo que leva à redução da massa muscular.

Pesquisadores do centro de pesquisa de nutrição humana Jean Mayer USDA (HNRCA), da Universidade de Tufts, Boston, vêm estudando os vários fatores envolvidos na sarcopenia desde 1988 com o objetivo de discernir aqueles que influenciam a perda de massa muscular como nutrição, hormônios e respostas ao exercício. 18 Os estudos apontam que existem inúmeras causas que podem levar uma pessoa à sarcopenia, incluindo inatividade física, redução da inervação muscular, danos oxidativos, diminuição dos níveis hormonais, síntese proteica diminuída e nutricão, porém seus principais fatores de risco podem ser centralizados no aumento da idade, na má nutrição e, especialmente, no sedentarismo. 1,3,11-13

Os músculos esqueléticos do nosso corpo são imprescindíveis para todos os nossos movimentos, postura, equilíbrio e ações vitais como mastigar, engolir e respirar. Ainda que nem todos tenham conhecimento, nossos músculos também influenciam o metabolismo de energia e proteínas do corpo, servindo como reservatório de aminoácidos.

Em algumas condições de privação dietética ou doenças agudas e crônicas, o balanço entre a ingestão calórica e o metabolismo energético fica em desequilíbrio. Nessas situações de necessidade energética, os aminoácidos dos músculos são liberados para serem convertidos em energia. Isto se traduz em outro processo que também leva à perda muscular.¹⁴

1. IDADE

Redução de hormônios circulantes, como a testosterona e hormônio do crescimento

Morte celular

2. DIMINUIÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA

Estilo de vida sedentário

Situações de repouso prolongado

DESNUTRIÇÃO

Dieta com ingestão desequilibrada de nutrientes:

- Baixa ingestão de proteínas
- Níveis baixos de Vitamina D
- Baixa ingestão calórica

Má absorção

Problemas gastrointestinais

Medicamentos

RELACIONADOS COM DOENÇAS

Comorbidades, como o câncer, doença renal, diabetes e obesidade



A IMPORTÂNCIA DOS HORMÔNIOS

Independente da alimentação e exercícios adequados, um grande deseguilíbrio hormonal pode tornar mais difícil para qualquer pessoa manter a massa magra. Além dos principais hormônios anabolizantes - testosterona e hormônio do crescimento (GH) -, o fator de crescimento insulínico tipo 1 (IGF-1), uma proteína produzida no fígado em resposta ao GH, e sua variante MGF (fator de crescimento mecânico) têm sido alvos de pesquisas que os apontam como fatores críticos na manutenção da massa muscular e óssea. Todos são produzidos em resposta a exercícios e atuam unindo-se a receptores celulares, transmitindo o sinal do exterior para o interior da célula, ativando assim a via formadora de proteínas (mTOR).15-18

Estudos mostram que com o avançar da idade os níveis circulantes de testosterona e GH se reduzem, sendo que adultos mais velhos chegam a apresentar um terço a menos de GH quando comparados a adolescentes. 19,20

Em 2017, um estudo publicado na revista Andrology avaliou a reposição de testosterona na forma de gel em homens com idade entre 50 e 70 anos e níveis baixos de testosterona. Naqueles que receberam a testosterona, foi observado um aumento da massa magra (músculos), enquanto a massa gorda (gordura) diminuiu durante a terapia de reposição.²¹

Esses resultados apoiam relatos anteriores que apontaram que a testosterona é muito importante para manter a massa corporal magra, força e poder de escalada (ou, poder de subir degraus, em idosos). 22-24 É interessante ressaltar que os níveis de testosterona são também essenciais para a produção de músculos nas mulheres, ainda que produzam menos desse hormônio em comparação aos homens.²⁵ A queda hormonal não tem uma idade específica, por isso, é muito importante que adultos (homens e mulheres) façam exames de sangue anuais para rastrear seus níveis hormonais.

A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO **EM OUALOUER** IDADE

Os processos de desenvolvimento da força estão intrinsecamente ligados ao envelhecimento saudável.26 Todos os tipos de exercício são benéficos. porém, estudos mostraram que o exercício de resistência e o exercício com suplementação nutricional são estratégias que podem reverter a perda muscular e melhorar substancialmente o aumento da massa magra, da força, da mobilidade e do equilíbrio. 27,28 (Para saber mais, leia artigo sobre Hipertrofia desta edição).

Em um deles, pessoas de 90 a 99 anos conseguiram aumentar sua força muscular, em média, surpreendentes 174%, a área do músculo da coxa em 9%, e sua velocidade de marcha em 48% com 8 semanas de treino de resistência,27 corroborando com muitos outros resultados de estudos.²⁹⁻³² O que os pesquisadores afirmam é que esses aumentos ocorrem devido ao estímulo para a liberação de hormônios que promovem a massa muscular saudável, incluindo o hormônio do crescimento e fatores de crescimento. 16,18,33 podendo inclusive aumentar os efeitos de outras intervenções, como a terapia de reposição hormonal.34

Ainda que de forma geral o treinamento de resistência ou forca por si só iá melhore o estado da sarcopenia. a caminhada e atividades de flexibilidade resultaram em benefícios na mobilidade através da diminuição da fragilidade, melhor saúde óssea e função física, bem como redução do risco de invalidez. 1,35-37



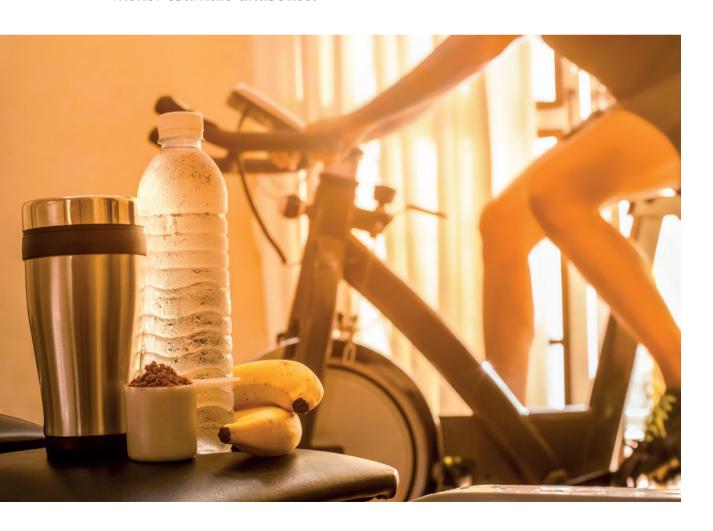


Exercícios de resistência, aliados à suplementação nutricional, podem reverter a perda muscular e aumentar a massa magra, com ganho de força, mobilidade e equilíbrio.

SUPLEMENTAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO E TRATAMENTO

A dieta é uma grande aliada no tratamento da sarcopenia, e a suplementação pode ser de grande valia. Muitas pessoas com mais de 60 anos ingerem menos de 75% da dose diária recomendada de proteínas. No caso de adultos mais velhos, por exemplo, é de vital importância que mantenham uma boa ingestão proteica, principalmente por apresentarem uma maior resistência à síntese proteica e menor estímulo anabólico.^{38,39}

Quando aliada ao exercício de resistência, a suplementação nutricional (em comparação ao exercício por si só) previne déficits e contribui mais fortemente para o aumento da massa muscular. Na ciência, isto é chamado de efeito sinérgico. 40 Inclusive, este efeito sinérgico pode ser observado entre algumas suplementações sem a presença de exercício. Um estudo recentemente publicado em *Plos One* demonstrou que um mix nutricional (proteína, creatina, vitamina D, cálcio e ômega-3) estimulou o ganho de força e massa magra em um grupo de homens saudáveis mais velhos em comparação com o grupo que não recebeu suplementação. 41



Proteína em pó para a construção muscular

À medida que as pessoas envelhecem, a sua capacidade de absorver e processar a proteína pode diminuir devido a dificuldades de mastigação, redução da produção de ácido clorídrico e de enzimas digestivas. Uma das contribuições das proteínas em pó de boa qualidade é o seu alto valor biológico, que é a capacidade do organismo de absorvê-las e aproveitá-las. Atualmente as proteínas em pó disponíveis são muitas, e, dependendo da dieta ou preferência, elas podem ser vegetais (como a da ervilha e da amêndoa), ou de origem animal (como o whey protein ou mesmo a proteína da carne). Quando não contêm ingredientes artificiais, não são extraídas com solventes químicos e não incluem acúcares adicionados (baixo índice glicêmico - IG). elas podem ajudar adultos a otimizar sua ingestão de proteínas e proteger contra a perda de músculo, especialmente quando aliadas ao exercício. 41-44

Pesquisadores da USP e da *Université Paris-Saclay* respondem a dúvida de quanta proteína deveríamos ingerir: aproximadamente 0,4g de proteína por kg de massa corporal por refeição – o que representa 1,2 a 1,6g de proteína por kg de peso corporal ao dia – pode ser recomendada levando-se em consideração a potencial resistência anabólica.⁴² Cabe lembrar que é importante complementar a ingestão proteica com a ingestão adequada de frutas, verduras e água.

Vitamina D

A redução da força e do anabolismo muscular também podem estar associadas à deficiência de vitamina D.⁵⁰ Pesquisadores afirmam que a deficiência da vitamina está envolvida na diminuição da secreção de insulina, função e força musculares e sustentação do tecido ósseo. Assim, assegurar uma ingestão adequada de vitamina D pode ajudar a reduzir a incidência de osteoporose e sarcopenia em adultos mais velhos.^{41,50,51}

Entre os BCAAs, a leucina no foco

Adultos mais velhos geralmente apresentam uma resistência anabólica e declínio hormonal – ambos os fatores que dificultam o aumento ou equilíbrio da construção muscular. Mas, no caso de uma dieta não balanceada, esta dificuldade pode ocorrer independentemente da idade. Dentro desse contexto, uma maximização da ingestão de aminoácidos de cadeia ramificada (BCAAs: leucina, isoleucina e valina) é essencial porque, além de o corpo não os produzir, eles atuam como sinalizadores dos processos celulares para a ativação e desativação de síntese e degradação de proteínas em vários tecidos do corpo, principalmente no músculo esquelético.^{45,46}

Adicionalmente, os BCAAs causam o aumento do efeito anabólico das fontes proteicas, podendo auxiliar em dietas pós-bariátrica, suplementação para idosos ou no caso de outro tipo de limitação em relação ao volume alimentar ingerido. Em estudo publicado no *Journal of Physiology*, uma suplementação mista de 3g de leucina (ou BCAAs) + 6,25g de whey protein obteve um aumento da síntese proteica equivalente à suplementação de 25g de whey protein.⁴⁷

À medida que cada um dos BCAAs foi estudado separadamente, a leucina se mostrou como a responsável central para reduzir a proteólise e estimular a via da proteína mTOR – vital para a síntese proteica. No entanto, se a presença da isoleucina e valina não for suficiente, a hipertrofia induzida pela leucina se torna menor.^{48,49}

Creatina

A creatina é produzida pelo fígado, rins e pâncreas a partir dos aminoácidos glicina, arginina e metionina, e cerca de 95% desta produção é armazenada nos músculos esqueléticos. Sua principal função é o fornecimento rápido de energia durante a contração muscular. No entanto, a creatina também auxilia no aumento da força e da hipertrofia muscular, sendo eficiente até para pessoas acometidas por doenças neuromusculares. 13,52

ARTIGO



Com a idade e inatividade, há menos produção de creatina, e a sua suplementação junto ao exercício em idosos tem efeitos benéficos sobre a massa muscular, força e resistência à fadiga,41 além de resultar em maiores ganhos de massa magra.53 Quando combinada aos ácidos linoleicos conjugados (CLA), um estudo publicado na revista Plos One mostrou um resultado sinérgico através do aumento da força após seis meses de treinamento de resistência em homens e mulheres entre 65 e 85 anos de idade. 54 As evidências são que a suplementação de creatina aumenta os níveis sanguíneos de hormônio do crescimento (GH) e, consequentemente, de IGF-1.52,55

Ômega-3

Outro nutriente que possui mecanismos de ação na promoção da massa muscular saudável pode vir do óleo de peixe, o qual já tantos benefícios foram evidenciados para a saúde geral.41 Estudo publicado em The American Journal of Clinical Nutrition mostrou que a suplementação de ácidos graxos ômega-3 aumentou a taxa de síntese de proteínas musculares, o que foi acompanhado por maior indução de mTOR no músculo.56 Este efeito antissarcopênico do ômega-3 pode ser muito importante para adultos mais velhos, somando-o aos benefícios já conhecidos para o coração e para o cérebro.57

*Vale ressaltar que toda suplementação deve vir acompanhada de uma orientação profissional. Médicos ou nutricionistas são capazes de avaliar a condição clínica de cada indivíduo e como fazer melhor uso dos suplementos acima citados.

Embora a perda muscular seja um efeito natural associado ao envelhecimento, ela pode ser evitável quando você toma medidas para fortalecer seus músculos. Os anos passam para todos, mas com informação e atitudes específicas, nossos músculos podem anunciar um futuro saudável com energia, equilíbrio físico e muita independência.

Referências

- 1. Fielding RA, et al. Dose of physical activity, physical functioning and disability risk in mobility-limited older adults: Results from the LIFE study randomized trial, for the LIFE study group. PloSONE. 2017; doi:10.1371/journal.pone.018215
- 2. Rosenberg IH. Sarcopenia: Assessment of Muscle Mass. J Nutr. 1997
- 3. Morley JE. Sarcopenia in the elderly. Fam Pract. 2012. doi:10.1093/fampra/ cmr063
- **4.** Wolfe RR. The underappreciated role of muscle in health and disease 1 $\mathbb R$ 3. Am J Clin Nutr 2006
- **5.** Roubenoff R. Origins and clinical relevance of sarcopenia. Can J Appl Physiol. 2001
- 6. Cruz-Jentoft AJ, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2010. doi:10.1093/ ageing/afq034
- 7. Cruz-Jentoft AJ, et al. Prevalence of and interventions for sarcopenia in ageing adults: a systematic review. Report of the International Sarcopenia Initiative (EWGSOP and IWGS). Age Ageing. 2014. doi:10.1093/ageing/afu115
- 8. Gardner MM. Exercise in preventing falls and fall related injuries in older people: a review of randomised controlled trials. Br J Sports Med. 2000; doi:10.1136/ bjsm.34.1.7
- 9. Clark DJ, et al. Muscle Performance and Physical Function Are Associated With Voluntary Rate of Neuromuscular Activation in Older Adults. Journals Gerontol Ser A Biol Sci Med Sci. 2011; doi:10.1093/
- 10. Heinonen A, et al. Randomised controlled trial effect of high-impact exercise on selected risk fatcors for osteoporotic fractures. Lancet. 1996
- 11. Leenders M, et al. Leucine as a pharmaconutrient to prevent and treat sarcopenia and type 2 diabetes. Nutr Rev. 2011; doi:10.1111/j.1753-4887.2011.00443.x
- 12. Sayer AA, et al. New horizons in the pathogenesis, diagnosis and management of sarcopenia. Age Ageing. 2013; doi:10.1093/ageing/afs191
- 13. Evans M, et al. Efficacy of a novel formulation of L-Carnitine, creatine, and leucine on lean body mass and functional muscle strength in healthy older adults: a randomized, double-blind placebo-controlled study. Nutr Metab (Lond). 2017; doi:10.1186/s12986-016-0158-y
- 14. Argilés JM, et al. Skeletal Muscle Regulates Metabolism via Interorgan Crosstalk: Roles in Health and Disease. J Am Med Dir Assoc. 2016; doi:10.1016/j. iamda 2016 04 019
- **15.** Volek JS, et al. Whey protein supplementation during resistance training augments lean body mass. J Am Coll Nutr. 2013; doi:10.1080/07315724.2013.793580
- **16.** Fernandes T, et al. Signaling Pathways that Mediate Skeletal Muscle Hypertrophy:

- Effects of Exercise Training. In: Skeletal Muscle - From Myogenesis to Clinical Relations. InTech; 2012. doi:10.5772/51087
- 17. Hameed M, et al. The effect of recombinant human growth hormone and resistance training on IGF-I mRNA expression in the muscles of elderly men. J Physiol. 2004; doi:10.1113/jphysiol.2003.051722
- 18. Hameed M, et al. Expression of IGF-I splice variants in young and old human skeletal muscle after high resistance exercise. J Physiol. 2003; doi:10.1113/ jphysiol.2002.032136
- 19. Basualto-Alarcón C, el al. Sarcopenia and androgens: A link between pathology and treatment. Front Endocrinol (Lausanne). 2014; doi:10.3389/ fendo.2014.00217
- **20.** La Colla A, et al. 17β-Estradiol and testosterone in sarcopenia: Role of satellite cells. Ageing Res Rev. 2015; doi:10.1016/j.arr.2015.07.011
- 21. Magnussen L V, et al. Testosterone therapy preserves muscle strength and power in aging men with type 2 diabetes-a randomized controlled trial. Andrology. 2017; doi:10.1111/andr.12396
- 22. Srinivas-Shankar U, et al. Effects of Testosterone on Muscle Strength, Physical Function, Body Composition, and Quality of Life in Intermediate-Frail and Frail Elderly Men: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Study. J Clin Endocrinol Metab. 2010: doi:10.1210/ic.2009-1251
- 23. Svartberg J, et al. Testosterone treatment in elderly men with subnormal testosterone levels improves body composition and BMD in the hip. Int J Impot Res. 2008; doi:10.1038/ijir.2008.19
- 24. Basaria S, et al. Adverse Events Associated with Testosterone Administration. N Engl J Med. 2010; doi:10.1056/ NEJMoa1000485
- 25. Pérez-lópez FR. Dynapenia and Sarcopenia During Female Midlife. In: Cano A, ed. Menopause. Cham: Springer International Publishing; 2017; doi:10.1007/978-2:310.50318.0
- 26. Ruiz JR, et al. Muscular strength and adiposity as predictors of adulthood cancer mortality in men. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2009; doi:10.1158/1055-9965.EPI-08-1075
- **27.** Fiatarone MA. High-Intensity Strength Training in Nonagenarians. JAMA. 1990; doi:10.1001/jama.1990.03440220053029
- 28. Fiatarone MA, et al. Exercise Training and Nutritional Supplementation for Physical Frailty in Very Elderly People. N Engl J Med. 1994; doi:10.1056/ NE.IM199406233302501
- 29. Castaneda F, et al. Skeletal muscle sodium glucose co-transporters in older adults with type 2 diabetes undergoing resistance training. Int J Med Sci. 2006; doi:10.7150/ijms.3.84
- **30.** Gordon PL, et al. Resistance Training Alters Cytokine Gene Expression in Skeletal Muscle of Adults with Type 2 Diabetes.

- Int J Immunopathol Pharmacol. 2006; doi:10.1177/039463200601900404
- 31. Castaneda C, et al. A randomized controlled trial of resistance exercise training to improve glycemic control in older adults with type 2 diabetes. Diabetes Care. 2002; doi:10.2337/diacare.25.12.2335
- 32. Brooks N, et al. Resistance training and timed essential amino acids protect against the loss of muscle mass and strength during 28 days of bed rest and energy deficit. J Appl Physiol. 2008; doi:10.1152/japplphysiol.01346.2007
- 33. Mastorakos G, et al. Exercise as a Stress Model and the Interplay Between the Hypothalamus-pituitary-adrenal and the Hypothalamus-pituitary-thyroid Axes. Horm Metab Res. 2005; doi:10.1055/s-2005-87/0056
- 34. Kraemer WJ, et al. Recovery responses of testosterone, growth hormone, and IGF-1 after resistance exercise. J Appl Physiol. 2017; doi:10.1152/japplphysiol.00509.2016
- **35.** Layne JE, et al. Community-Based Strength Training Improves Physical Function in Older Women With Arthritis. Am J Lifestyle Med. 2009; doi:10.1177/1559827609342061
- **36.** Pinto RS, et al. Short-term strength training improves muscle quality and functional capacity of elderly women. Age (Omaha). 2014; doi:10.1007/s11357-012.0567.2
- **37.** Cadore E. Strength and Endurance Training Prescription in Healthy and Frail Elderly. Aging Dis. 2014; doi:10.14336/ AD.2014.0500183
- **38.** Courtney-Martin G, et al. Protein requirements during aging. Nutrients. 2016; doi:10.3390/nu8080492
- 39. Boirie Y, et al. Fast digestive proteins and sarcopenia of aging. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2018; doi:10.1097/ MCO.0000000000000427
- 40. Seino S et al. Effects of low-dose dairy protein plus micronutrient supplementation during resistance exercise on muscle mass and physical performance in older adults: A randomized, controlled trial. J Nutr Health Aging. 2017
- 41. Bell KE, et al. A whey protein-based multi-ingredient nutritional supplement stimulates gains in lean body mass and strength in healthy older men: A randomized controlled trial. Fisher G, ed. PLoS One. 2017; doi:10.1371/journal. pone.0181387
- **42.** Lancha AH, et al. Dietary protein supplementation in the elderly for limiting muscle mass loss. Amino Acids. 2017; doi:10.1007/s00726-016-2355-4
- 43. Fullagar HHK, et al. Sleep, Travel, and Recovery Responses of National Footballers during and after Long-Haul International Air Travel. Int J Sports Physiol Perform. 2016; doi:10.1123/ijspp.2015-0012
- **44.** Rath M, et al. Metabolism via Arginase or Nitric Oxide Synthase: Two Competing

- Arginine Pathways in Macrophages. Front Immunol. 2014; doi:10.3389/ firmu. 2014 00532
- **45.** Breen L; Phillips SM. Nutrient interaction for optimal protein anabolism in resistance exercise. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2012
- **46.** Cuthbertson D, et al. Anabolic signaling deficits underlie amino acid resistance of wasting, aging muscle. FASEB J. 2004; doi:10.1096/fj.04-2640fje
- 47. Churchward-Venne TA, et al. Supplementation of a suboptimal protein dose with leucine or essential amino acids: effects on myofibrillar protein synthesis at rest and following resistance exercise in men. J Physiol. 2012. doi:10.1113/inhysiol.2012.028833
- 48. Katsanos CS, et al. A high proportion of leucine is required for optimal stimulation of the rate of muscle protein synthesis by essential amino acids in the elderly. Am J Physiol Endocrinol Metab. 2006; doi:10.1152/ajpendo.00488.2005
- 49. Rieu I, et al. Leucine supplementation improves muscle protein synthesis in elderly men independently of hyperaminoacidaemia. J Physiol. 2006; doi:10.1113/inhvsiol.2006.110742
- **50.** Sanders KM, et al. Vitamin D Deficiency and its Role in Muscle-Bone Interactions in the Elderly. Curr Osteoporos Rep. 2014: doi:10.1007/s11914-014-0193-4
- **51.** Montero-Odasso M, Duque G. Vitamin D in the aging musculoskeletal system: An authentic strength preserving hormone. Mol Aspects Med. 2005; doi:10.1016/j.mam.2005.01.005
- **52.** Deldicque L, et al. Increased IGF mRNA in human skeletal muscle after creatine supplementation. Med Sci Sports Exerc. 2005; doi:10.1249/01. MSS 0000162690.39830.27
- **53.** Candow DG, et al. Strategic creatine supplementation and resistance training in healthy older adults. Appl Physiol Nutr Metab. 2015; doi:10.1139/apnm-
- 54. Tamopolsky M, et al. Creatine monohydrate and conjugated linoleic acid improve strength and body composition following resistance exercise in older adults. PLoS One. 2007; doi:10.1371/journal.pone.0000991
- **55.** Schedel JM, et al. Acute creatine loading enhances human growth hormone secretion. J Sports Med Phys Fitness. 2000
- 56. Smith GI, et al. Dietary omega-3 fatty acid supplementation increases the rate of muscle protein synthesis in older adults: a randomized controlled trial. Am J Clin Nutr. 2011. doi:.3945/ajcn.110.005611
- 57. Gray SR; Mittendorfer B. Fish oil-derived n-3 polyunsaturated fatty acids for the prevention and treatment of sarcopenia. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2018.

CIÊNCIA ATUAL



Ômega-3 para a saúde do coração

O avanço do conhecimento científico depende do acúmulo sistemático de resultados de pesquisa. Após vários resultados positivos serem mostrados, vai ocorrendo a demanda da execução de meta-análises, as quais vão produzindo análises e sínteses dos resultados de múltiplos estudos. Quando um produto apresenta uma meta-análise positiva, indica que sua eficácia está mais comprovada. Entre os suplementos nutricionais, o ômega-3 (EPA e DHA) é o que apresenta um número maior de meta-análises que comprovam sua eficácia para a saúde cardíaca.

Como mais um exemplo deste feito, uma nova metaanálise com dados de 51 estudos controlados e randomizados acaba de ser publicada relatando os benefícios de DHA e EPA para, desta vez, reduzir a frequência cardíaca. Uma frequência cardíaca em repouso elevada é um dos maiores preditores de mortalidade cardiovascular e está associada de forma independente à morte cardíaca súbita.

Publicada em *European Journal of Clinical Nutrition*, a meta-análise concluiu que, comparando-se com placebo, a suplementação com o ácido graxo ômega-3 foi associada com uma redução média da frequência cardíaca de 2,23 batimentos por minuto (bpm). Quando os autores compararam os achados separados de DHA e EPA, descobriram que o DHA estava associado com uma média superior: 2,47 bpm.¹

Em outra recente meta-análise, publicada em *Mayo Clinic Proceedings* (2016), ao analisar subgrupos de dados de estudos randomizados e controlados, os autores constataram uma redução de 18% de risco de doença cardiovascular. Entre indivíduos com altos níveis de triglicerídeos, a redução foi de 16% (relativo risco estimado = 0,84; IC 95%, 0,72-0,98), e entre os indivíduos com altos níveis de colesterol LDL, 14% (relativo risco estimado = 0,86; IC 95%, 0,76-0,98).²

Anteriormente, em 2014, uma meta-análise publicada no *American Journal of Hypertension* descobriu que, em indivíduos com hipertensão (mas não sob tratamento), o ômega-3 foi associado com uma redução média da pressão sanguínea sistólica e diastólica de 4,51mmHg e 3,05mmHg, respectivamente. Os autores escreveram que o ômega-3 pode ser tão efetivo que mudanças de estilo de vida como a restrição ao álcool e sódio entre pessoas hipertensas que não tomam medicação hipertensiva, e que os seus resultados estão de acordo com outras três meta-análises executadas anteriormente.³

Já os autores de uma meta-análise de 2012 examinaram o efeito da suplementação de ômega-3 para a função do endotélio - uma camada de células finas que reveste a superfície luminal de todos os vasos sanguíneos e, portanto, relacionada com a doença cardiovascular. Em comparação com o placebo, os dados publicados em Atherosclerosis concluem que a suplementação aumentou significativamente a dilatação mediada pelo fluxo em 2,30% (IC 95%: 0,89-3,72%, P = 0,001) com uma dose variando de 0,45a 4,5g/d em uma mediana de 56 dias. As análises de subgrupos sugeriram que o efeito do ácido graxo ômega-3 sobre a dilatação mediada pelo fluxo pode ser modificado dependendo do estado de saúde dos participantes ou da dose de suplementação. As análises de sensibilidade indicaram que o efeito protetor do ômega na função endotelial foi robusto.4■

NOTA DO EDITOR:

As meta-análises citadas aqui confirmam mais uma vez que o uso de ômega-3 ajuda a saúde cardiovascular. Os achados mostram que o ômega-3 atua em vários mecanismos fisiopatológicos: reduz a frequência cardíaca, melhora o funcionamento do endotélio, reduz a pressão arterial e reduz os níveis dos triglicerídeos. A soma destas atuações se confirma com a redução da mortalidade por doenças cardiovasculares em 18% (resultado médio da meta-análise de 2016). Esta redução é extremamente significativa, indicando que um em cada cinco pacientes que se suplementa com ômega-3 reduzirá o risco de doença cardiovascular e de morrer por esta causa, uma medida preventiva eficaz.

1. Hidayat K, et al. Effect of omega-3 long-chain polyunsaturated fatty acid supplementation on heart rate: a meta-analysis of randomized controlled trials. European Journal of Clinical Nutrition, 2017. Doi:10.1038/s41430-017-0052-3 | 2. Alexander DD, et al. A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials and Prospective Cohort Studies of Eicosapentaenoic and Docosahexaenoic Long-Chain Omega-3 Fatty Acids and Coronary Heart Disease Risk. Mayo Clinic Proceedings, 2016. Doi:10.1016/j.mayocp.2016.10.018 | 3. Miller PE, et al. Long-Chain Omega-3 Fatty Acids and Docosahexaenoic Acid and Blood Pressure: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. American Journal of Hypertension, 2014. Doi:10.1093/ajh/hpu024 | 4. Wang Q, et al. Effect of omega-3 fatty acids supplementation on endotelial function: A meta-analysis of randomized controlled trials. Atherosclerosis, 2012. Doi:10.1016/j.atherosclerosis.2012.01.006





Meditação e ioga para crianças:

ferramentas para a vida

Imagine em um mundo com excessos de estímulos externos ou digitais ver uma criança parada, com os olhos fechados, atenta à sua respiração. Acredite, este é um acontecimento natural e cada vez mais presente em várias escolas pelo mundo. A prática de atividades mente-corpo vem ajudando no fortalecimento e educação da saúde e inteligência emocional, estendendo seus benefícios ao bem-estar físico e mental.

ARTIGO

ós adultos sabemos o quanto o cotidiano pode ser corrido, com tarefas, aulas, trabalho e compromissos inadiáveis. Muitas vezes nos sentimos estressados perante as situações que a vida pode apresentar e procuramos uma atividade que nos acalme, relaxe, ou desabafamos com pessoas gueridas. Mas, e as crianças e os adolescentes? Será que eles se afetam pelos mesmos mecanismos de estresse? Será que podem se sentir exigidos demais, perder a paciência ou o autocontrole facilmente? Sim, respondem pais e educadores.

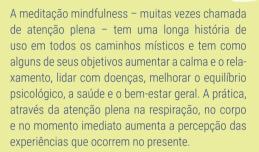
Tanto quanto os adultos, esses jovens podem não saber como reconhecer um cansaço mental, uma ansiedade ou um estresse. E, se reconhecem, como lidar com um fator estressante no dia a dia? Na escola, por exemplo, o ideal seria que relaxassem e se concentrassem nas matérias ensinadas. Mas como então esses jovens indivíduos poderiam aprender a relaxar, a se adaptar melhor, mantendo a sua leveza de ser, perante os desafios e as constantes mudanças?

Estudos e experiências práticas crescentes em escolas de ensino primário e secundário de várias partes do mundo vêm mostrando que uma ferramenta eficaz para o treino da resiliência pode vir através da meditação, ioga ou outras atividades mente-corpo, como a visualização dirigida e o tai chi. Quando incorporadas ao dia a dia acadêmico, essas práticas vêm apresentando melhoras das habilidades de concentração, expressão, identificação das emoções, resolução, motivação e níveis reduzidos de estresse e agressividade. 1-4

Quando a mente está inquieta, tomar decisões ou resolver cálculos torna-se mais difícil. Uma opção para reencontrar a homeostase ou equilíbrio interno é esvaziar a mente. Existem varias técnicas mente--corpo e duas das mais usadas são a meditação mindfulness e o ioga. Dependendo do gosto pessoal ou adaptação da criança, a técnica escolhida, uma vez aprendida, poderá sempre estar à mão para ajudar e servir como uma ferramenta útil de relaxamento e adaptação para o resto da vida.



MEDITAÇÃO MINDFULNESS -AMPLIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA



Quando surge um pensamento, uma emoção, uma sensação, a intenção é simplesmente permitir que esteja presente, que seja livre de julgamento, livre de brigas, livre de gualguer tentativa de evitação. Atendemos com a atenção bi-modal, também chamada atenção contemplativa, uma união entre atenção global e focal. Depositamos esta atenção balanceada até que se dissolva cada "evento interno". Assim como o sol dissolve um bloco de gelo, a consciência produzida pela atenção contemplativa dissolve qualquer padrão fixo, seja emocional ou de estrutura de pensamento.

IOGA -UNIFICAÇÃO DE TODAS AS ÁREAS

Com origem na Índia antiga, o ioga é um grupo de práticas para unir ou harmonizar as áreas: física, mental e espiritual de um indivíduo. Existem vários métodos desta disciplina e, dependendo da linha adotada, juntamente aos seus movimentos e posições para aumentar a força, a flexibilidade e a coordenação, pode ser utilizada a meditação, o relaxamento, mantras e visualização, estando a respiração sempre no foco, como base, e a atenção no momento presente e no corpo.

Quando ensinado para crianças, as posições de ioga ganham nomes criativos de bichos, e seus sons são lembrados ou imitados, historinhas sobre a cultura do método praticado podem ser contadas, nomes sânscritos aliados aos movimentos, despertando a curiosidade e tornando a prática divertida.

ATIVIDADES MENTE-CORPO NAS ESCOLAS

Um grande movimento para usar a meditação mindfulness nas escolas começou no Reino Unido em 2007 com uma série de planos de aula entregues em colégios em todo o país. O interesse no movimento ganhou ritmo desde então. Pesquisadores da Oxford anunciaram um estudo de grande escala, com sete anos de duração, sobre a prática de mindfulness na educação de adolescentes. De maneira semelhante, mais de uma dúzia de iniciativas e programas de base que treinam os professores e geram seus próprios currículos brotaram nos EUA. Entre essas iniciativas está a Mindful Schools – iniciativa sem fins lucrativos - que, desde sua fundação em 2007, treinou milhares de professores através de seus programas on-line, a maioria deles na Califórnia, mas alcancando 1,5 milhões de crianças e adolescentes em mais de 100 países.4,12,13

Uma pesquisa americana de 2015 identificou trinta e seis programas que oferecem ioga em mais de 940 escolas nos Estados Unidos e mais de 5.400 instrutores foram treinados por esses programas para oferecer a prática em ambientes educacionais. E os números continuam crescendo.⁴

Dentre as várias instituições que já incorporaram terapias mente-corpo no dia a dia escolar, está a Middlesex, em Massachusetts, EUA. Em todos os programas mente-corpo não há a obrigatoriedade da participação, mas os comentários dos jovens têm sido positivos: 97% deles recomendariam o curso para outros. Lá, os novos alunos participam de um curso de introdução à meditação mindfulness uma vez por semana durante 40 minutos ao longo de dez semanas. Os alunos relatam que o curso os ajudou a dormir melhor, concentrar-se no trabalho escolar e nos esportes, reduzir o estresse, e melhorar os relacionamentos com eles próprios e com os outros. Depois de participarem do curso introdutório, eles podem fazer parte de um clube de meditação e frequentar outros cursos, dependendo do objetivo para aprofundar a prática, como aprender sobre o seu uso para o esporte e para melhorar o funcionamento do cérebro.² Mais de

setenta professores e funcionários da *Middlesex* já fizeram o curso de introdução e muitos adotaram a prática em suas vidas. Adicionalmente, desde 2013 são oferecidos cursos de 10 semanas aos pais, que são convidados a participar do retiro anual de meditação mindfulness no campus.²

No Brasil, várias escolas vêm aderindo a prática de ioga.²⁹ E, segundo a ONG "Mente Viva"³⁰, até o primeiro semestre de 2015 já haviam 42.000 crianças e adolescentes praticando meditação para ajudar no desenvolvimento criativo, emocional e mental. Atualmente, as escolas que aderiram à proposta aliaram outras atividades mente-corpo que também envolvem a criatividade, a atenção, o afeto e a sustentabilidade. A prática dessas atividades vem causando modificações comportamentais nas crianças, as quais passam a se tratar com mais respeito e amorosidade.

REDUÇÃO DA AGRESSIVIDADE OU BULLYING ATRAVÉS DO AUMENTO DA RESILIÊNCIA

A habilidade de nos adaptarmos ao estresse pode ser chamada de resiliência. Tendemos a idealizar a infância como um momento despreocupado, mas ela não oferece escudo contra as feridas emocionais e os traumas que muitos podem enfrentar. As crianças podem se deparar com dificuldades que vão desde a adaptação a uma nova sala de aula ou escola, ao *bullying* por colegas de classe ou mesmo em casa, somando-se a elas as incertezas que fazem parte do crescimento.

Ser resiliente não significa que as crianças não experimentem dificuldades, mas que desenvolvem suas próprias capacidades para voltar ao estado de homeostase apesar das dificuldades.

A dor emocional e a tristeza são comuns quando sofremos traumas ou perda pessoal, ou mesmo quando ouvimos falar de perda ou trauma de outra pessoa. No entanto, assim como o treinamento físico

ARTIGO

está diretamente associado à saúde física, o treinamento de resiliência psicológica está associado à saúde mental/emocional e a meios de trabalharmos as situações de maneira mais calma e sábia.

Nos últimos anos, uma crescente quantidade de pesquisas mostra as consequências simultâneas e em longo prazo do bullying e possíveis problemas que podem ocorrer através da internet. Uma meta--análise de 2009 demonstrou a estreita correlação entre crianças de 7 a 16 anos que foram vítimas de bullying (físico, verbal e cyberbullying) e problemas psicossomáticos. Independentemente da causa, a adolescência já é um momento vulnerável para o aparecimento de transtornos mentais: 75% dos transtornos mentais começam antes dos 24 anos, sendo que a metade deles acontece por volta dos 15 anos.5-7

Um dos mecanismos indiretos do mindfulness para promover a boa saúde mental/emocional e, consequentemente a física estão associados à empatia e a um aumento da percepção do outro.7 A empatia tem sido associada ao comportamento positivo nas relacões sociais,8 que, por sua vez, tem sido associado a reduções de bullying e comportamentos agressivos.9 Um estudo recente chinês recrutou 448 crianças de 9 a 13 anos e descobriu que a meditação mindfulness

ou atitudes que aumentavam a resiliência moderaram o efeito da depressão sobre as vítimas de bullying e as tornaram mais capazes de lidar com situações de agressão. 10 No estudo, as crianças completaram um questionário associado a estudos epidemiológicos e escalas de medida de saúde mental (bullying, depressão, atenção), revelando a força benéfica de uma intervenção precoce. "Além disso, as crianças com maior prática de meditação são menos propensas a serem afetadas pela vitimização do bullying", escreveram os autores.

A ansiedade também tem o efeito de aumentar comportamentos agressivos ou mesmo reduzir a resiliência, e muitos medicamentos ou suplementos contra a ansiedade são baseados no ácido gama-aminobutírico (GABA), um neurotransmissor regulador que reduz a excitação do sistema nervoso central. Um estudo publicado no Journal of Alternative and Complementary Medicine com intervenção comparativa entre um grupo que praticou ioga (n = 10) e outro que caminhou (n = 15) durante uma hora, três vezes na semana, reportou maiores aumentos nos níveis de GABA no grupo que praticou ioga. Por conseguinte, após 12 semanas de intervenção, o grupo ioga apresentou menor índice de ansiedade e melhor estado de ânimo.11

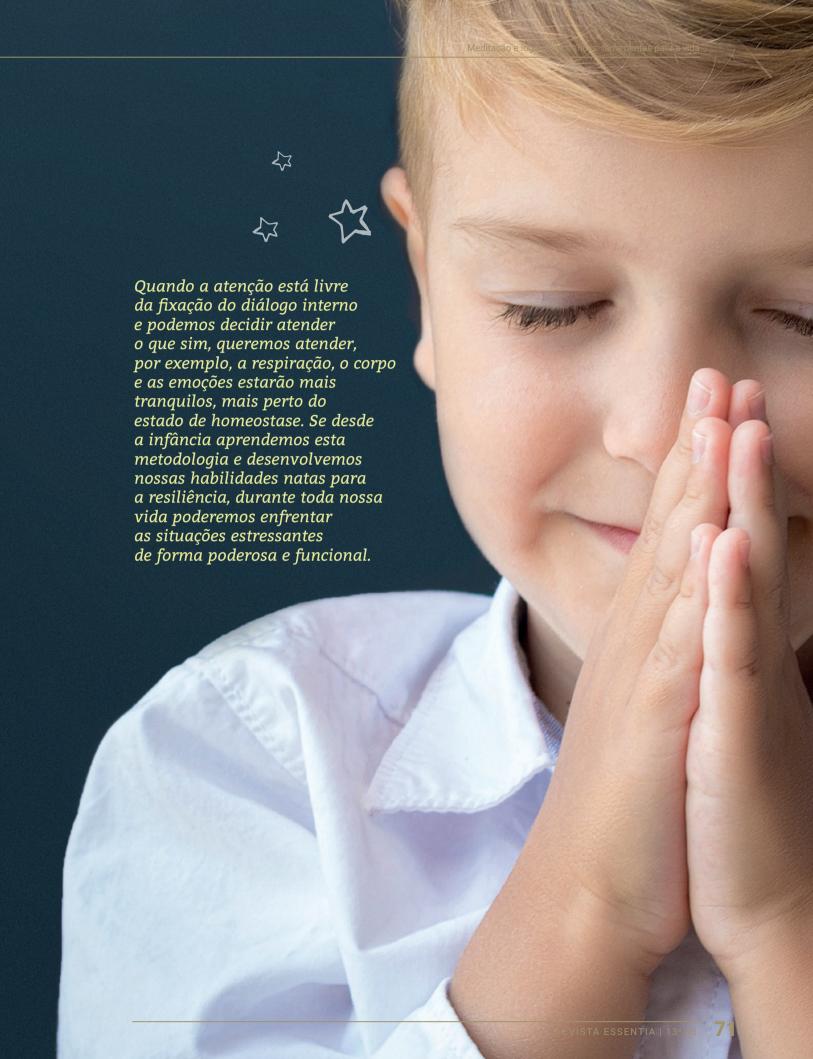
ATIVIDADES MENTE-CORPO NA BUSCA DA HOMEOSTASE²⁷⁻²⁸

O sistema nervoso autônomo é composto pelo sistema nervoso simpático e parassimpático e é nele que se concentra a importante tarefa de manter a chamada homeostase biológica, ou a manutenção do equilíbrio interno do organismo para a sua sobrevivência.

Os sistemas nervosos simpático e parassimpático se complementam, mas são antagônicos. Frente a um estresse, o sistema nervoso simpático fica mais ativo, só voltando ao seu equilíbrio quando sua atuação deixa de ser tão exigida. No caso de rotinas estressantes, mentes que não param um minuto ou com poucos momentos relaxantes durante o dia, o sistema nervoso simpático fica ativado em excesso, de maneira crônica, desarmonizando sua importante relação com o sistema parassimpático e, portanto, dificultando a restauração da homeostase.

Quando você medita ou executa uma atividade mente-corpo na qual se sente efetivamente relaxado, ocorre uma maior ativação do sistema parassimpático, o qual retorna o seu corpo ao estado reparador de homeostase.

O sistema parassimpático ativa funções corporais de digestão, reparação e anabolismo. Participar de atividades que estimulem o sistema parassimpático ajuda o indivíduo a manter o nível de estresse equilibrado, necessário para o bom funcionamento do organismo, e fortalecer sua capacidade nata de reparação. O que se almeja com estas atividades de consciência, mente, emoção e corpo é facilitar o estado de equilíbrio, buscando ativar as capacidades para a resiliência mantendo a homeostase, que é o estado natural de todo ser humano, mas que não são desenvolvidas na nossa cultura.



TERAPIA MENTE-CORPO NO APRENDIZADO

Estudos demonstram que nos alunos mais relaxados a criatividade surge naturalmente, fazendo-os questionar, buscar novas maneiras de expressão, favorecendo as descobertas. Sendo assim, os benefícios científicos observados da prática da meditação mindfulness e ioga refletem diretamente no aprendizado e desenvolvimento pessoal.

Melhor foco e atenção em crianças e jovens saudáveis ou com déficit de atenção e hiperatividade (TDAH)¹⁴⁻¹⁸

Entre os estudos, um deles foi realizado em uma escola da Índia durante um ano, com 69 participantes (6 a 11 anos) no grupo intervenção, todos anteriormente diagnosticados com TDAH. A intervenção consistiu na prática de ioga, meditação e terapias de jogos.¹⁷ Tanto as avaliações dos pais quanto as avaliações dos professores mostraram melhorias comportamentais, especialmente na capacidade da criança de prestar atenção em sala de aula, habilidades organizacionais com a lição de casa e diminuição do comportamento impulsivo. Embora anedóticos, os professores relataram eventos incomuns, como crian-



Redução do estresse e convívio com as emoções¹⁹⁻²³

Um estudo com a participação de 208 crianças de 8 a 12 anos de idade, de três escolas públicas de Amsterdã. Holanda, revelou um resultado curioso da intervenção mindfulness. A análise exploratória revelou que as crianças que ruminavam mentalmente mais foram afetadas pela intervenção de forma diferente das crianças que mentalmente ruminavam menos. A ruminação é um processo cansativo e repetitivo de pensar sobre alguma situação do passado ou que lhe está incomodando ("remoer" um fato). Hoje, já se sabe que a ruminação mental pode desencadear uma depressão ou agravar quadros psicológicos. No estudo, com a meditação as criancas passaram a analisar suas emoções de forma menos intensa, bem como apresentaram um declínio da raiva e agressão. E mesmo após o término do estudo, muitas crianças incorporaram o mindfulness às suas rotinas, mostrando um efeito prolongado da prática meditativa. 19

Influência no processo cognitivo e afetivo^{21,24-26}

Utilizando-se de um design controlado aleatório, um estudo investigou os efeitos de um programa com foco em amabilidade ou gentileza baseado em meditação mindfulness de 12 semanas para a função executiva, autorregulação e comportamento pró-social em uma amostra de 68 crianças pré-escolares de uma escola pública. O grupo de intervenção mostrou maiores melhorias na competência social e obteve melhores notas em domínios de aprendizagem, saúde e desenvolvimento socioemocional, ao passo que o grupo de controle apresentou comportamento mais egoísta ao longo do tempo.²⁴

Em outro estudo, publicado em *Research in Human Development*, mostrou-se que um treinamento mindfulness de 8 semanas somente para professores refletiu em diminuições nos comportamentos desafiadores dos alunos e em aumentos na sua conformidade com os pedidos de professores, além de menor predileção por jogos individuais. Os efeitos foram observados já durante o treinamento para os professores e continuaram após o seu término.²⁶

Melhorias no aprendizado socioemocional

A implementação da ioga no currículo escolar traz resultados positivos nas seguintes áreas²¹:



APRENDIZADO PARA A VIDA

As crianças têm uma facilidade incrível para o aprendizado. Elas são totalmente capazes de realizar práticas mente-corpo e mantê-las ao longo da vida. Ao introduzir algo novo, deve ser considerado que cada criança tem uma personalidade diferente. Para crianças mais ativas pode-se recomendar atividades mente-corpo com movimentos, para elas irem acostumando e relaxando pouco a pouco, antes de chegar na meditação de olhos fechados e sem movimento.

Os educadores praticam a técnica escolhida em sessões curtas para as crianças irem se adaptando.

Ao final, geralmente fazem algo divertido, dando toda a atenção às crianças através de um pequeno bate-papo sobre o que fizeram, lendo contos para desenvolver tipos de inteligência, abraçando-as, ou outras metodologias para que a atividade mente-corpo se associe a um momento especial e divertido.

Em pouco tempo elas estarão em posse de uma ferramenta que proporcionará uma habilidade transformadora, de gestão e equilíbrio e, principalmente, uma atenção e percepção para explorar seu ser essencial chegando assim na sabedoria.



Referências

- 1. "Los Angeles Unified School District Mindfulness Training." Disponível em home.lausd. net/apps/events/2017/6/12/3589653/?id=0&id=10 Acessado em 13/02/2018
- 2. "Discover Mindfulness at Middlexes." Disponível em www.mxschool.edu/about-mx/mindfulness/ Acessado em 13/02/2018
- 3. "Visitacion Valley Middle School Quiet Time." Disponível em visitacion-sfusd-ca. schoolloop.com/quiet_time Acessado em 13/02/2018
- 4. Butzer B, et al. School-based Yoga Programs in the United States: A Survey. Adv Mind Body Med. 2015
- 5. "Oxford Mindfulness Centre." Disponível em oxfordmindfulness.org/project/myriad/ Acessado em 13/02/2018
- Gini G; Pozzoli T. Association between bullying and psychosomatic problems: a metaanalysis. Pediatrics. 2009. doi:10.1542/peds.2008-1215
- **7.** Calvete E, et al. Mindfulness facets and problematic Internet use: A six-month longitudinal study. Addict Behav. 2017. doi:10.1016/j.addbeh.2017.03.018
- 8. Barlińska J, et al. The role of short- and long-term cognitive empathy activation in preventing cyberbystander reinforcing cyberbullying behavior. Cyberpsychol Behav Soc Netw. 2015. doi:10.1089/cyber.2014.0412
- 9. Polanin JR, et al. A Meta-Analysis of School-Based Bullying Prevention Programs' Effects on Bystander Intervention Behavior. ERIC. 2012
- 10. Zhou ZK, et al. Bullying victimization and depression in Chinese children: A moderated mediation model of resilience and mindfulness. Personality and Individual Differences. 2017. doi:10.1016/j.paid.2016.07.040
- 11. Streeter CC, et al. Effects of Yoga Versus Walking on Mood, Anxiety, and Brain GABA Levels: A Randomized Controlled MRS Study. The Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2010. doi:10.1089/acm.2010.0007
- **12.** "OMC Research." Disponível em oxfordmindfulness.org/about-us/research/ Acessado em 13/02/2018
- **13.** "Mindful Schools." Disponível em www.mindfulschools.org Acessado em 13/02/2018
- 14. Klatt M, et al. P04.35. Sustained effects of a mindfulness-based classroom intervention on behavior in urban, underserved children. BMC Complement Altern Med. 2012. doi:10.1186/1472-6882-12-S1-P305
- 15. Zhang D, et al. Mindfulness-Based Intervention for Chinese Children with ADHD and Their Parents: a Pilot Mixed-Method Study. Mindfulness. 2016. doi:10.1007/s12671-016-0660-3
- 16. Crescentini C, et al. Mindfulness-Oriented Meditation for Primary School Children: Effects on Attention and Psychological Well-Being. Front Psychol. 2016. doi:10.3389/ fpsyg.2016.00805
- 17. Mehta S, et al. Peer-Mediated Multimodal Intervention Program for the Treatment of Children with ADHD in India: One-Year Followup. ISRN Pediatr. 2012. doi:10.5402/2012/419168
- 18. Haffner J, et al. [The effectiveness of body-oriented methods of therapy in the treatment of attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD): results of a controlled pilot study]. Z Kinder Jugendpsychiatr Psychother. 2006
- 19. Weijer-Bergsma Ev, et al. The Effectiveness of a School-Based Mindfulness Training as a Program to Prevent Stress in Elementary School Children Mindfulness. 2014. doi:10.1007/s12671-012-0171-9
- 20. Black DS; Fernando R. Mindfulness Training and Classroom Behavior Among Lower-Income and Ethnic Minority Elementary School Children. J Child Fam Stud. 2014

- 21. Butzer B, et al. Implementing yoga within the school curriculum: A scientific rationale for improving social-emotional learning and positive student outcomes. Journal of Children's Services. 2016. doi: 10.1108/JCS-10-2014-0044
- 22. Khalsa SB, et al. Evaluation of the mental health benefits of yoga in a secondary school: a preliminary randomized controlled trail. J Behav Health Serv Res. 2012. doi:10.1007/s11414-011-0249-8
- 23. Hagen I; Nayar US. Yoga for Children and Young People's Mental Health and Well-Being: Research Review and Reflections on the Mental Health Potentials of Yoga. Front Psychiatry. 2014. doi:10.3389/fpsyt.2014.00035
- **24.** Flook L, et al. Promoting prosocial Behavior and self-regulatory skills in preschool children through a mindfulness-based kindness curriculum. Dev Psychol. 2015. doi:10.1037/a0038256
- **25.** Jones SM, et al. The Impact of Mindfulness on Empathy, Active Listening, and Perceived Provisions of Emotional Support. Sage Journals. 2016
- 26. Singh N, et al. Mindfullness Training for Teachers Changes the Behavior of Their Preschool Students. Research in Human Development. 2013. doi:10.1080/15427609.201
- 27. Guendelman S, et al. Mindfulness and Emotion Regulation: Insights from Neurobiological, Psychological, and Clinical Studies. Front Psychol. 2017 Doi:10.3389/fnsva.2017.00220
- 28. Desbordes G. Meditation. (in) Homeostatic Control of Brain Function Oxford University Press. 2016. doi:10.1093/med/9780199322299.003.0021
- 29. "Mente sã, corpo são: escolas brasileiras aderem à prática de ioga." Disponível em catraquinha.catracalivre.com.br/geral/aprender/indicacao/mente-sa-corpo-sao-escolas-brasileiras-aderem-a-pratica-de-ioga/ Acessado em 22/03/2018
- **30.** "Mente Viva." Disponível em www.menteviva.org Acessado em 22/03/2018



o começo parece apenas uma brincadeira, algo para relaxar. O espírito de competição existe, mas a atmosfera é descontraída, geralmente tem música e as pessoas estão visivelmente à vontade. Essas foram nossas primeiras impressões antes de sermos completamente envolvidos pelo Beach Tennis.

Nos últimos cinco anos acompanhamos o crescimento desse esporte, que começou na praia, subiu a serra e garantiu seu lugar ao sol. Hoje são milhares de pessoas, de diferentes perfis e faixas etárias, que se encantam logo no primeiro contato com o esporte.

Fomos procurar entender o segredo desse sucesso e acabamos completamente apaixonados. Além de muito divertida, uma partida de beach tennis exige estratégia dos jogadores, que mesclam a força de um smash (um movimento de ataque, onde a raquete simula uma cortada, com o jogo em andamento) com a sutileza de um lob (o famoso "balãozinho"), aproveitando todos os espaços da quadra.

A evolução de quem pratica também é muito rápida. Desde o início você joga com diferentes parceiros e duplas dos mais variados níveis. Essa interação e troca de experiências com pessoas de diferentes categorias é uma ótima oportunidade para entender a tática por trás dos golpes.

Toda essa atmosfera faz do beach tennis um esporte democrático e mais social do que muitos outros. Não é difícil encontrar grupos que se encontram depois do jogo para conversar e levam a amizade das quadras, também para fora delas. Talvez todas essas combinações estimulem as pessoas a começarem e criarem uma visão de futuro no esporte, uma atitude altamente motivacional.

O beach tennis surgiu na Itália no final dos anos 70, e só em 2008 foi reconhecido pela Federação Internacional de Tênis – ITF, o que contribuiu para a sua disseminação e profissionalização. Apesar da chegada recente do esporte, o Brasil, com uma longa extensão de praia, já é o segundo maior país em número de praticantes, e o segundo também no ranking mundial da ITF, atrás apenas para a nação de

origem, a Itália. Nessa onda, diversas cidades brasileiras já são referência na prática do esporte, saindo da área litorânea e ganhando o interior do país.

Mesmo sem ter vista para o mar, você encontrará onde treinar. São as Arenas e quadras de beach tennis, espaços indoor que imitam as condições naturais de uma praia, montadas em academias, clubes, ou em galpões e surgem como verdadeiros oásis esportivos.

Imagine poder tirar os sapatos e pisar na areia logo depois de um dia de trabalho. Uma atividade altamente relaxante e que alivia o estresse. Em sua maioria, esses lugares contam também com equipes de professores, que viram treinadores, e amigos, que formam equipes e começam a competir. Logo, o esporte não é mais uma necessidade fisiológica pela prática, mas também social, oferecendo para quem está começando não apenas benefícios para a saúde, mas novas conexões.

PARA QUEM QUER COMPETIR

Você já descobriu que o beach tennis é para você, encontrou uma dupla com os mesmos objetivos e agora quer mesmo é competir. Saiba então que os italianos ainda dominam o ranking, mas os brasileiros vêm se destacando, e o Brasil já sedia diversas etapas do circuito mundial.

Segundo os atletas, ainda é difícil enxergar esse esporte como sua única fonte de renda, mas as premiações aumentaram nos últimos anos, os torneios atraem patrocinadores de grande porte e os melhores atletas do mundo já competem por aqui.

Isso sem falar no nível de organização das competições. Hoje o Brasil tem em seu calendário 3 grandes circuitos de expressão: a liga nacional de beach tennis (9 etapas), o circuito da Federação Nacional, com etapas microrregionais, estaduais, e uma etapa final nacional chamada de copa das federações, que acontece na semana Guga Kuerten em Florianópolis, e o Circuito Mormaii (8 etapas, muitas em SC e a etapa final e mais famosa, em Garopaba).





Os torneios maiores têm em média 20 guadras montadas, muito disso devido à adesão dos atletas amadores. Para quem está comecando, os torneios nacionais oferecem a categoria C, ideal para os competidores iniciantes mas com algumas horas de prática. Já os menores, muitos particulares, são numerosos e, portanto, não mais possíveis de serem mensurados.

PARA OS QUE ESTÃO **QUERENDO SAIR DO SEDENTARISMO**

Começar uma atividade física para quem está parado há algum tempo exige um pouco de identificação, com o esporte, com o equipamento ou até com as pessoas. A dica que podemos dar é: experimente! No beach tennis muitas vezes essa motivação aparece logo após a primeira partida. Uma aula gasta em média 600 calorias, trabalha o cardiorrespiratório, promove o fortalecimento de todo o corpo e o condicionamento físico.

Você exercita tanto membros superiores quanto inferiores, pernas, glúteos, coxas e abdômen. Jogar uma partida na areia promove o ganho de força, motivado pelos arranques e pela movimentação em quadra. Outro ponto positivo para quem está parado há algum tempo é que há redução do impacto e o risco de lesões é menor, já que o terreno fofo é mais propício a preservar as articulações. A mente também precisa estar atenta o tempo inteiro, essa energia mental pode refletir em um aumento da agilidade e do tempo de reação. Com o desenrolar das aulas, você vai sentir-se também mais confiante e perceber o desenvolvimento das capacidades motoras e de coordenação.

REGRAS BÁSICAS...

O jogo pode ser individual, mas em dupla costuma ser bem mais emocionante! O tamanho da quadra varia dependendo dessa formação. Para jogos em duplas, as dimensões da quadra são de 16 metros de comprimento por 5 metros de largura. Já o jogo simples são 8 metros de comprimento por 5 metros de largura, e a altura da rede é igual para ambos: 1,70 metros.

A pontuação é similar ao tênis, com algumas diferenças: não existe vantagem no saque, o set tem 6 games, e a bolinha não pode tocar no chão. Existem outras regras de pontuação que variam de torneio para torneio, mas esse é o básico para quem quer começar.

AS SIMILARIDADES **COM O TÊNIS**

Com tantas similaridades com o tênis é natural que muitos atletas migrem das quadras para a areia. No começo, a familiarização com a raquete (mesmo ela sendo diferente) ajuda muito. Você pode achar que é só entrar na quadra e jogar, mas aos pouco vai vendo que a postura e o posicionamento são diferentes. O jogo no beach tennis é mais alto, mais rápido, e apesar da técnica ser mais simples, se você pensa em fazer a transição entre esportes, algumas aulas para entender os fundamentos podem ajudar, mesmo que você já seja um craque das quadras. Assim como no tênis, na hora de se aventurar no beach, utilize um bom equipamento. Você não vai curtir jogar com uma raquete ruim. As raquetes são feitas geralmente de carbono, kevlar e grafite. Para jogar na areia, a bolinha é despressurizada.







DESTINOS DO ESPORTE

Viagens são uma paixão. Esportes também. Com ou sem o intuito de competir, a possibilidade de reunir os dois em um momento único pode ser uma combinação perfeita. O crescimento do beach tennis cria novos roteiros, e um em especial: Aruba, um destino daqueles que não tem erro.

O clima é quente o ano inteiro, quase não chove, fica fora das rotas de furação e o "portunhol" funciona perfeitamente. Uma ilha pequena, de colonização holandesa no meio do mar do Caribe, próximo à costa da Venezuela. O cenário é paradisíaco e todos os anos, em novembro, ela é também considerada a Meca do beach tennis.

O Open Aruba é o maior torneio deste esporte no mundo. A competição reúne mais de 1000 atletas de aproximadamente 20 países, entre profissionais e amadores, em disputas simples e de duplas. Para os jogadores amadores é o momento de participar de um torneio ao lado de grandes nomes do esporte, algo muito entusiasmante, mesmo que em categorias diferentes. E para os jogadores de elite uma oportunidade de entrar na disputa por uma das maiores premiações do ano.

Durante o Open Aruba são mais de 20 quadras montadas nas areias brancas de Eagle Beach, e uma estrutura preparada para entreter e contagiar quem viaja para competir e para torcer.





ARUBA!

A ilha é de origem vulcânica, tem um terreno bem áridoeérelativamente pequena, com 180 km², sendo que, em poucos dias, você já fica familiarizado! Aspraiassão semdúvida aprincipal atração de Aruba. A cor do mar, as águas quentinhas e tranquilas são um convite para toda a família. A gastronomia também é imperdível, com influências europeias e sul-americanas, o peixe é sempre fresco e não faltam lugares charmosos para comer à beira-mar, desde os mais turísticos e sofisticados "pé na areia", até aqueles tradicionais indicados e frequentados pelos moradores locais.

A capital Oranjestad fica bem no centro de Aruba, e do norte ao sul da ilha são muitos cantinhos para o visitante descobrir e relaxar. Não existe uma unanimidade na hora de eleger a praia favorita, mas Eagle Beach, onde ocorre o mundial de beach tennis, foi eleita em 2017 a 3ª praia mais bonita do mundo, na lista do Trip Advisor, atrás apenas da Baía do Sancho, em Fernando de Noronha (PE) e Grace Bay – Providenciales, Ilhas Turcas e Caicos.

Ao norte estão as praias mais populares entre os turistas, Arashi (pequenina e a mais próxima do farol California Lighthouse), Boca Catalina, Malmok Beach, Hadicurari ou Fisherman'hut (muito procuradas por praticantes de kite surf e do wind surf), Palm Beach (cheia de hotéis, restaurantes e bares), Eagle Beach e Renaissance Island.

Já ao sul estão as praias de Mangel Halto, Rodger Beach e Baby Beach, esta última com a água bem rasinha e perfeita para crianças. Por causa da distância você precisará alugar um carro ou reservar um passeio nas agências de turismo.

Enfim, dentre tantas dicas de viagens que poderíamos lhe dar, reservamos a melhor: entre em contato com algo novo, seja um esporte ou um destino. Sair da rotina e sentir aquele frio na barriga de fazer algo pela primeira vez pode promover verdadeiras transformações na sua vida e na sua saúde. Nosso cérebro gosta de novidade, seja uma viagem ou uma nova habilidade, tenha certeza que vai contribuir diretamente com o seu bem-estar e com a sua felicidade. **Aproveite!**







ZYEYEYEYEYEYEYEYEYEYEYEYEYEYEYEYEYE

Gssentia: um Caminho para o desenvolvimento da consciência

Muitos profissionais qualificados dedicam-se a buscar decifrar uma questão básica, que se poderia chamar de "fórmula" para o êxito pessoal e empresarial... Nós na Essentia Pharma também nos interessamos enormemente por este tema, de forma especial a como cooperar para o êxito pessoal de nossos colaboradores, sabendo que sem dúvida isto resultará em uma melhoria dentro da nossa empresa. O fato deste interesse estar centrado em nossos funcionários é algo legítimo e esta priorização está em nosso sistema de valores e em nossos pilares que sustentam a empresa. Com o sucesso da vida de nossos colaboradores é como nos sentimos plenos e é com este propósito que adotamos e desenvolvemos uma série de métodos e estratégias. O êxito buscado é tanto no âmbito interno como no setor externo, tanto em relação à "arte de existir e viver", como em relação à Ciência e Sabedoria ancestral que nos leva à Consciência do Ser Essencial Humano... Por suposto, tanto nosso interesse como os campos de ação estudados por nós, transcendem o âmbito monetário, mesmo que não o excluamos de nossa atenção e percepção, já que o âmbito monetário é uma parte da nossa existência neste planeta, assim é que o colocamos em seu lugar e proporção como todos os demais aspetos que conformam o processo evolutivo existencial do Ser e da Consciência dos humanos envolvidos com nossa empresa. Sabemos por experiência que nosso nível de Ser, ou de

manifestação do Ser com todas suas capacidades é proporcional à nossa percepção/consciência do mesmo, e esta percepção depende do tipo e qualidade de Atenção que damos ao Ser... Por exemplo: se só atendermos e percebermos, ou seja, se só somos conscientes do dedo do pé direito, este será nosso nível de ser e também nossa manifestação. É por isso que colocamos uma grande ênfase para que nossos colaboradores possam dedicar-se ao desenvolvimento da percepção e consciência de seu Ser, englobando este Ser aos aspetos, físicos, mentais, emocionais, e em especial ao que chamamos de Eu Essencial. Nossa busca da "fórmula" para o êxito, podemos dizer, é existencial, fenomenologicamente falando, e claro, não existe uma resposta concludente, já que se houvera, isso seria fechar as portas para a percepção, para a criatividade e para que pudéssemos estar atentos a novas revelações de "dados" mais sutis. Tal como a mesma etimologia da palavra "concluir" nos mostra, vindo do latim "concluděre" é composto do prefixo "cum" "com" e "cluděre", tema frequentativo de "claudere" que significa cerrar, fechar; se chegássemos a "concluir", estaríamos fechados a perceber tudo que é novo e fluido, aquilo que jamais se repete, ou seja, o verdadeiro Ser do humano. Sem dúvida que os estados internos de Felicidade, Criatividade, Paz, Homeostase, Satisfação e, em especial, a percepção de Unidade tanto consigo mesmo como com o cosmos, e, por suposto, com



os companheiros e equipes de Trabalho, interferem diretamente nos resultados de gualquer companhia e empresa, e estes resultados cada dia são mais avaliados mostrando uma realidade preciosa que indica que vale muito a pena investir no Ser Humano. Nós na Essentia servimos a comunidade humana disponibilizando recursos de todo tipo para que possam desenvolver-se e evoluir em todas as áreas possíveis. Como já expliquei, este "investimento" para os que têm interesses mais materialistas, sem dúvida dará benefícios claros e mensuráveis em relacão ao êxito da empresa. Nós na Essentia tratamos de estar atentos às ilusões do pensar mecânico que se dá de forma muito polarizada. Não existe para nós uma separação franca entre dentro-fora, material-espiritual, temos um paradigma mais integracionista da existência, baseado na visão que nos trazem certos cientistas como Albert Einstein. Cientistas que se dedicam tanto ao saber objetivo quanto ao desenvolvimento de uma "filosofia" que engloba a função e poder da Percepção. Einstein enunciou que: "O que chamamos de matéria é energia, cuja vibração foi tão reduzida a ponto de ser perceptível aos sentidos. Não há matéria." Esta ideia nos parece fascinante já que nos permite conceber a realidade de forma muito mais integrada, unificada, percebendo diferentes dimensões, mas sem separação. É assim que nós na Essentia gostamos de pensar e perceber. A partir desta perspectiva integrativa temos um sistema, método e processo onde todos ganham... Qual é a fórmula então do sucesso/êxito e dos resultados desejáveis para nós? Há pouco tempo começaram a ser mostradas as primeiras percepções do estudo, conhecido como Projeto Aristóteles, o filósofo grego que tinha como uma de suas máximas "o todo é maior do que a soma de suas partes". Com rigor científico, buscaram padrões que se repetissem nos mais efetivos grupos, nos mais variados aspetos. Comprovou-se estatisticamente que a harmonia e unidade das equipes de trabalho mais bem-sucedidas estão relacionadas com: a) como as pessoas se sentem na dinâmica do trabalho; b) pela freguência e a clareza da comunicação e feedback entre chefe e subordinado incluindo a linguagem não verbal percebida nas entrevistas; por exemplo, as expressões faciais durante os diálogos e até a detecção do ritmo

respiratório. Esta investigação nos levou em nossa empresa Essentia a saber que um dos componentes da formulação "êxito" era nada mais nada menos que a já muito conhecida "segurança psicológica", não o medo, não a ambição desmedida inculcada e sobre-excitada no sistema nervoso humano pelo mecanismo manipulador que se pretende por seus usuários ser algo "motivador" o aclamado "cenoura e chicote", ou seja, "promessas de prêmio e ameacas de castigo". Esta "segurança interna ou psicológica" nos leva à Homeostase e ao relaxamento produtivo e criativo formando um círculo virtuoso em que a segurança aumenta exponencialmente quando os colaboradores aprendem a manejar seus estados internos com métodos específicos de relaxamento, meditação, mindfulness, com metodologia e técnicas que os permite se autorregular e autogerenciar sabendo como liberar-se dos estados mais negativos, como por exemplo, as reações emocionais provenientes das frustrações do dia a dia. Enfim, em nossa experiência nos demos conta que, se nossos colaboradores estão relaxados, seguros de si, mais à vontade, livres para expor opiniões, percepções, novos concebimentos sem serem alvo de críticas, julgamento e em especial, qualquer tipo de humilhação, se percebem-se livres de ameaça, de dúvida de si mesmos, de medo, tensão, também serão menos ciumentos e invejosos, serão menos compulsivos na competição descarnada e destrutiva entre si... Se os informam com clareza sobre o que se espera deles, então ficam mais confortáveis, adequados e podem assim pedir ajuda e intercambiar entre si de forma útil e precisa.

Temos uma lista de "pontos funcionais" que formariam uma empresa com muitos dos fatores necessários para que seus componentes tenham mais êxito na sua vida interna e externa e, claro, para que a empresa possa ser suficiente vitoriosa e crescer ao mesmo tempo em que mantém a capacidade e recursos humanos e monetários para continuar viabilizando mais da metodologia, tempo, estudos, necessários para o desenvolvimento pessoal que anseiam seus componentes... Não nos interessa nem nos preocupa se existem ou não "culpáveis" para os problemas, sim queremos unificar-nos para uma compreensão e diagnóstico dos problemas e

assim poder atender as diversas possíveis soluções/ curas. Por exemplo, o mesmo presidente mundial do Google, Sundar Pichai tornou-se um grande disseminador de algumas destas novas práticas. Tanto a sabedoria mais antiga como a mesma neurociência atual nos têm mostrado como de forma mais consciente ou inconscientemente, instintivamente estamos o tempo todo buscando recompensas e tentando nos proteger de ameacas... Estas reações estão programadas até certo ponto geneticamente, já que a busca do prazer e o evitar da dor são básicos para nossa sobrevivência, mas, na nossa educação ineficiente e distorcida, se abusou deste "programa genético" de forma inadequada e assim se gerou um condicionamento onde reacões fortes e violentas, fora de lugar e proporção são continuamente provocadas, orientando tanto a vida individual como social em direção ao deseguilíbrio físico, mental emocional, social. Claro, tudo isso também acontece dentro das empresas provocando muita ineficiência e um círculo vicioso de "mais do mesmo padrão". Os custos para o indivíduo tanto em sua saúde como em sua capacidade de criar e produzir é altíssimo e, por suposto, também para as empresas onde o humano atua. Uma situação onde o humano se perceba inseguro inunda o corpo com hormônios do estresse, muda a combinação de neurotransmissores levando-o a um estado que só seria propício para defender-se, atacar ou fugir de algum predador. Estas mudanças químicas, físicas, elétricas em seu cérebro se dão tanto em relação a suas emoções, órgãos físicos, como por exemplo, em relação ao funcionamento do córtex cerebral, responsável pela atenção e pelo raciocínio, resolução de problemas, a capacidade para aprender com os erros, a criatividade, gerando assim uma grande quantidade de incapacidades que, por serem repetitivas e habituais deteriorariam toda a confiança do indivíduo em si mesmo. A ineficiência em tratar com estes estados emocionais e físicos se dá desde a tenra infância, já que suas bases culturais e as "escolas" de índole mais intelectual não ensinam nada sobre os temas mais práticos da vida, mas fomentam o estresse, a pressão, a tensão e em nada servem ao individuo em direção ao desenvolvimento de estratégias e ativação do cultivo de capacidades para conseguir de forma eficiente o estado de resi-

liência e o regresso ao estado de homeostase. E, é por esta razão que escolas como a Avalon Evolutive School que acaba de ser aberta em Florianópolis poderia fazer uma grande diferença no presente e futuro de nossas crianças e futuros líderes, já que uma de suas intenções e objetivo é possibilitar às crianças o ensinamento do manejo do estresse, métodos para o desenvolvimento da atenção e consciência tanto para uma real autointegração e descobrimento do verdadeiro Eu, como para uma vida diária saudável e de qualidade.

Muitos anos atrás, antes da neurociência existir já havia sábios que falavam e ensinavam tudo isso... No começo do século 20, no ano de 1932 um filósofo e pensador sufi chamado Sirdar Ikbal Ali Shah, escreveu no seu livro sobre Sufismo:

"Além disso, é claramente estabelecido que o sufí deveria não se retirar do mundo de fato, o trabalho dele está entre seus companheiros. Seja com o mundo, mas não do mundo, este é o comando, que, quando explicado, significa uma forma intensa de disciplina mental. Este "foco da mente", como nossos ensinamentos sufis o tem, é um dos exercícios cardinais do Caminho. Armando as ideias desta forma, afirma-se, confere completude à filosofia do futuro. Também se afirma que os métodos dos sufis, se introduzido nas agitações da vida moderna, não são apenas praticáveis, mas podem ajudar materialmente o buscador a realizar melhor sua tarefa mundana em simultâneo com seu progresso em direção ao desenvolvimento espiritual.

Tome, por exemplo, a meditação; é manifestamente possível para o homem fechar os olhos por alguns minutos e em uma atitude de desapego mental relaxar todos os seus músculos e contemplar. Experimente isso por um período breve todos os dias, e observe com uma penetração espiritual como a ansiedade e a tensão nervosa – todas sempre presentes e concomitantes à existência do século XX diminuem consideravelmente, existe um grau marcante de conforto mental... Glórias ocultas são reveladas, porque um passo foi tomado em direção ao "refinamento" da "centelha" e não é uma afirmação vã que a excelência do trabalho mundano também seja



aumentada. Elimine o ruído e a luz e, por um curto espaço, controle os impulsos externos, isso pode ser feito nas partes mais movimentadas de Londres – e depois, note sua utilidade à medida que um fluxo de gozo e alegria surge em cada fibra da mente.

Quando o valor dessas práticas e os fenômenos que surgiram a partir delas foram determinados recentemente pelos psicólogos industriais neste país, todo o mundo ocidental o aplaudiu como uma "descoberta épica" pouco lembrando que, nas ciências ocultas místicas do Oriente, notadamente no sufismo, tem sido conhecida e praticada durante séculos a fio. Além disso, um cientista americano provou, há pouco, que o homem médio agora usa apenas vinte por cento de seu cérebro e exortou o homem civilizado a usar mais de seus equipamentos mentais. Esta teoria criou algo de sensação na Europa, enquanto, por gerações, o sufí sabia que a mente do "buscador" não opera além de um quarto de sua capacidade até que tenha passado pela disciplina espiritual.

Estes e outros pontos são suficientes para mostrar como os antigos princípios do sufismo são aplicáveis à vida moderna e, além disso, aumentam sua força e valor.

Por último, voltando ao espectro material desta doutrina mística, geralmente não se sabe que o sufismo tem um relacionamento decisivo com esse estado de espírito que realmente dissipa a doença corporal, pois se acredita que o objetivo superior só pode ser alcançado se a "concha" é saudável e coordenada livremente com a casa da pérola espiritual dentro de nós; de que há uma interação entre o trabalho do corpo e da alma ou a "Chispa". Além disso, o controle que a mente dos sufis exerce sobre seu corpo pode mantê-lo muitas vezes imune às incapacidades físicas. Isso é claro que em si não é um milagre, estando ao alcance de todos nós que seguimos o caminho, mas o que é digno de notar-se é o fato de que esse poder, que foi recentemente descoberto pelos psicoterapeutas, médicos, agora é considerado útil que o médico moderno tenha um profundo conhecimento disso, provando, indiretamente, o valor do sufi na vida de hoje".

O dito anteriormente vai em conjunto com a necessidade de ajudar a libertar pessoas de seu pessimismo aprendido e habitual, o pessimismo resultante de uma concepção do futuro cheio de fracassos... Uma visão que, por sua vez, enche o sistema humano de desânimo e de medo/paralisia, ou seja, o que foi chamado por um pensador sufi contemporâneo Idries Shah de "trombose social". Em uma entrevista com Pat Williams, nos anos 70, ele explica quando a entrevistadora o pergunta como havia conseguido tanto em tão pouco tempo...:

Shah: Bem, acho que não devemos olhar para mim mesmo, particularmente, como um fenômeno estranho ou incomum, deve-se entender que há muitas pessoas que estão conseguindo muitas coisas, e há muitos mais que estão conseguindo pouco. Agora, há pessoas que conseguem algo de forma muito substancial e eficiente, no comércio, na indústria, na política, na religião, em quase qualquer coisa; e eles conseguem fazê-lo porque eles não têm mais as inibições, o medo que eles podem perder - o medo de que eles não possam ter sucesso. E, como você sabe, todas as sociedades sempre sofreram alguns tipos de trombose - mais cedo ou mais tarde as pessoas tornam-se pessimistas. Temo que a nossa Sociedade, que é a sociedade ocidental moderna, tenda a tornar-se pessimista e por isso, as pessoas que poderiam conseguir mais, não estão fazendo.

Williams: Eu imaginei que esse pessimismo era algo que aconteceu com as pessoas quando cresceram e sofreram contratempos no mundo. Mas Shah disse que não. Afirmo que as crianças absorvem essas atitudes muito antes, absorvendo-as de seus pais que chegam noite após noite em casa cansados dos eventos e frustrações do dia, e dos adultos à sua volta, desgostosos e sem sucesso. Ele disse que as pessoas poderiam fazer o que os outros pensavam que poderia ser feito. E ele deu um exemplo óbvio, embora pouco reconhecido.

Shah: Eles não percebem isso, por milhares de anos, ninguém conseguiu executar uma milha em quatro minutos, simplesmente porque ninguém pensou que poderia ser feito. Assim que foi alcançado, as

pessoas começaram a executá-lo, em todos os lugares. O mesmo aconteceu com o Everest.

Williams: Uma forma de sair disso, disse, era passar um tempo em companhia de pessoas bem-sucedidas, não sentados aos seus pés, mas associados de alguma forma com pessoas que sejam aptas para as coisas. E me contou que sua própria educação havia incluído isso, assim como também uma variedade de experiências realmente muito abarcantes.

Intentamos na Essentia promover uma série de atividades para que todos possam associar-se em cooperação ativa com pessoas que têm grande experiência e capacidade desenvolvidas nas diversas áreas de experiência humana, tanto interna como externa. É óbvio que alguém no estado de síndrome geral de adaptação, ou seja, o "estresse negativo" não está em estado de homeostase, e isso vai prejudicar suas capacidades tanto físicas como mentais, emocionais, criativas e funcionais. A paz que nos traz o estado de confiança unida à Fé, é essencial para que nos conectemos e percebamos o fluxo do Ser e do Amor em nosso sistema nervoso, também o nosso sistema nervoso em estado de paz e liberdade de medo e estresse graças à "segurança psicológica" é essencial para que possamos perceber em nós mesmos os estados de poder, de criatividade, de capacidade, de força, paciência, todos necessários para enfrentar as necessidades reais que o mundo hoje nos demanda. Nossa maior alegria é dar aos nossos colaboradores os meios de aprendizagem e as ferramentas para que estes estados de segurança, confiança, fé possam existir neles apesar das circunstâncias. Colocamos esta meta como uma das nossas mais queridas missões. Esta é a grande diferença que existe no que fazemos aqui na Essentia com o que se faz no mundo hoje, a chamamos de "ciência dos estados"... Com esta Ciência aprendemos na pratica "o como", o "know-how" para integrar na consciência os estados negativos que ocupam de forma fixa o sistema nervoso inibindo a percepção dos Estados superiores sempre presentes que emanam desde a Essência humana. Estados Sábios, Poderosos, Capazes, cheios de Beleza e Harmonia... Esta é o que consideramos ser nossa missão por assim dizer, a empresa

está criada, desenvolvida e arquitetada para que todos nossos colaboradores que queiram possam ter esta oportunidade de conhecimento e Ação positivas e que a desenvolvam em sua vida... A ideia é que estando conosco possam aprender e desenvolver diversas capacidades em si mesmos para que estas capacidades os sirvam em suas vidas, família e sociedade, sirvam para sua felicidade e êxitos pessoais... Sem dúvida servirão para que a empresa cresça mais e seja mais saudável, positiva, rentável... Apenas desenvolver estratégias empresariais para gerar "segurança psicológica", mesmo que útil para a empresa e seus interesses não desenvolve capacidades individuais nos participantes. São estratégias que os chefes usam muito, inclusive são somente de índole "comportamental" como, por exemplo, aprender a olhar nos olhos do empregado, mas que não necessariamente refletem um real interesse do chefe no colaborador. É fundamental para nós na Essentia que nossa conduta seja congruente com o que falamos, sentimos e pensamos, esta congruência é a base da veracidade e honra que tentamos aplicar também na nossa vida diária fora da empresa. Normalmente cada um dos indivíduos tem suas dificuldades egocêntricas e podem estar competindo deslealmente até por algum tipo de status, reconhecimentos, posição; é real também que esta atitude e conduta podem estorvar seu desenvolvimento e seu aproveitamento como humano e como Profissional, mas, com o tempo e a convivência/emaranhamento com pessoas que em algum grau tenham podido superar as mesmas dificuldades, eles poderão aprender também a transcendê-las e poderão existir desde outro nível de Ser e de Consciência. Este processo de aprendizagem foi visto em diversos sistemas humanos e também entre os animais. Há relatos como o "macaco número 100" e diversos outros exemplos que podemos ver de os estudos do biólogo e bioquímico Rupert Sheldrake e sua teoria de aprendizagem chamada "ressonância mórfica". Esta teoria e prática tem suas origens na mais remota antiquidade tal como nos mostra o investigador e escritor Richard Drobutt, que se especializou no estudo dos métodos místicos balcânicos, caucasianos e turcos e escreveu "I Spy for the Empire".





A "TÉCNICA DA TINTURA"

"Os xegues da ordem Sufi Suhrawardi bem como diversos clérigos cristãos das igrejas armênia e copta, seguem esta técnica. Em resumo, baseia-se na crença de que algo ensinado a um grupo controle em uma comunidade melhorará a comunidade inteira como um todo, espalhando telepaticamente o ensinamento do grupo "tratado" para o resto. Em Istambul, Mehmet Shevki, preceptor da Escola Nurbahsi, enfatizou que esta doutrina foi a base da prática otomana de coletar escravos, aprendizes e recrutas de todas as partes de seu Império e até, além disso. Isto é dito como sendo uma muito antiga ideia; De acordo com o sacerdote romano Epifanio, este processo (chamado por ele de "diluição") é uma parte essencial do processo de aprendizagem humano, e também foi observado e aplicado há muitos milhares de anos na Babilônia. Todos os que acreditam nesta técnica concordam que sua eficiência é reduzida pela atividade mental exagerada na tentativa de transmitir todo o ensino por meio da fala ou da escrita. Eu não li nem ouvi falar dessa doutrina antes."

Também é muito importante dar-se conta que no estado de estresse e tensão pouco se pode aprender e criar, à parte, não é o melhor estado para relacionar-se com alguém, para gerar novas ideias, para perceber soluções. Esta realidade se conhece de acordo com diversos estudos que mostram que a harmonia, a segurança, confiança, a paz são fatores fundamentais para o bom desempenho de qualquer indivíduo, por mais brilhante que seja. Outra vez citamos um escrito de Idries Shah em seu livro Sabendo a Saber.

"Não é suficiente para nós produzir uma estrutura na qual se possa aprender e então abandonar essa estrutura e permitir às pessoas que continuem a estudá-la pelo resto de suas vidas. Isso simplesmente as automatizaria. É por essa razão que não podemos ter um movimento de massa. Por essa razão, nós devemos ter um movimento orgânico.

Nós temos formas nas quais trabalhamos. Ora, a forma na qual nós trabalhamos pode ser vocacional, algum tipo de atividade para produzir alguma coisa. Assim, nós agrupamos uma quantidade de pessoas com o objetivo de produzir algo, que poderia ser tapetes, poderia ser mesas, poderia ser qualquer trabalho artesanal, contanto que as pessoas sejam selecionadas com suficiente cuidado e que o objetivo seja escolhido com suficiente exatidão, nós desenvolveremos um resultado notável. Este é o tipo de operação que no passado produziu uma arte grandiosa e realizações grandiosas na cultura humana. Este é o tipo de operação em que estamos trabalhando, o tipo de processo a respeito do qual você constantemente ouve rumores, tais como aqueles a respeito dos construtores de Catedrais e dos grandes artesãos do passado que tinham objetivos espirituais, assim como vocacionais. É esse tipo de operação.

Um outro método, isto é, diferente do método de doutrinação e de tensão, repetição e ansiedade: 'faça isso de novo, e de novo'. E, se esse método de aprendizagem puder ser aplicado aos seres humanos como foi aplicado aos animais, então todas as nossas ideias sobre educação terão que mudar.

Eu resumirei o método: foi descoberto que se você pega gatos, e os ensina como executar tarefas simples, isso toma certo tempo porque os gatos são difíceis de serem ensinados; eles têm uma capacidade de atenção muito pequena e não estão interessados em tentar aprender. Portanto, não se ensina muito a eles.

A um grupo de gatos foram ensinadas certas coisas, a executar várias tarefas, e foi registrado quantas horas eram necessárias para ensinar esses gatos.

Então, os pesquisadores pegaram um dos gatos "educados" e o puseram em uma sala com gatos "não educados", da mesma idade e do mesmo grupo, da mesma raça e descobriram que os gatos que não tinham sido educados aprenderam por estarem na presença do gato educado, olhando para ele.

Eles aprenderam cinquenta vezes mais rápido do que os outros gatos. Em outras palavras, eles aprenderam por associação com o gato educado, só que cinquenta vezes mais rápido. A coisa interessante é que quando esses experimentos foram publicados pela primeira vez na Inglaterra, o homem que escreveu o artigo – a popularização desse trabalho – terminou o mesmo com algumas palavras significativas.

ZYEVEYEVEYEVEYEVEYEVEYEVEYEVEYEVEYEVE

Ele disse que é possível que nós estejamos aprendendo agora o porquê, na Idade Média, grandes artistas e grandes pensadores costumavam ter discípulos com eles o tempo todo, que simplesmente adoravam o mestre e permaneciam com ele e o serviam. Eles trabalhavam com ele e aprendiam; e eles se tornaram mestres, por sua vez; e, portanto, pode ser que nós estejamos redescobrindo um método de aprender que é superior, para certos propósitos, aos nossos métodos educacionais atuais.

Hoje, particularmente no mundo Ocidental, é difícil aplicar esse método de ensinamento aos humanos, e é extremamente importante observar a razão disso.

A razão é que se você quiser aprender com um homem, ou uma mulher, contemporâneos, que estiverem no topo de uma profissão, o único método com o qual você será ensinado será por uma mistura de propaganda, repetição e ansiedade.

Isto interromperá o sistema de aprendizagem; ele não ficará contente de você aprender com ele enquanto ele executa o trabalho diário dele; você não se mudará para a casa dele e viverá com ele e aprenderá dele, porque isso é considerado ineficiente. De fato, a verdade é que o homem que é um perito hoje em dia é muito vaidoso, cheio de presunção, e ele insiste primeiro, falando em geral, em transferir para você o seu senso de autoimportância. Isso interrompe o processo de aprendizagem.

Mas, o gato que aprendeu não sentiu nada – não disse 'eu sou um grande gato porque aprendi' – por conseguinte, ele podia comunicar. E, assim, você não achará fácil aprender certas coisas de um ocidental hoje em dia porque ele realmente sente que o seu conhecimento lhe proporciona alguma espécie de importância.

Isso, por sua vez, se torna uma barreira entre você e ele. E agora você vê a sabedoria das pessoas do passado que ensinaram a todos nós, a você e a mim, que deveríamos ter humildade para com nosso professor porque isso significa que você está aberto para tudo quanto ele ou ela possa ensinar. Mas, infelizmente, a tradição talvez não tenha insistido tão fortemente sobre a humildade do próprio professor e,

assim, o processo de aprendizagem foi efetivamente interrompido. Nós podemos, não obstante, recuperar a nossa herança a este respeito.

Não terá escapado à sua atenção que o hábito das pessoas de assinarem suas obras e se tornarem bem conhecidas como artistas em seu próprio nome é uma prática moderna; nenhum dos artistas antigos colocava o seu nome nos seus trabalhos. E os nomes das pessoas que produziram os grandes objetos de arte do passado são totalmente desconhecidos."

É importante ressaltar que a forma de nos organizarmos e de funcionarmos na Essentia está direcionada a gerar contextos e situações de aprendizagem, mas também que promovem a produção de certo tipo de "estado interno" que está relacionado com a "dopamina", neurotransmissor ligado ao foco de atenção, a motivação, memória útil, entusiasmo e inclinação para assumir riscos e assim, a criatividade. Também tentamos gerar situações que produzam outros homônimos de valor não só para o aumento de produtividade da empresa, mas especialmente, para que tenhamos mais qualidade de vida, mais irmandade, empatia, mais bem-estar e um estilo de vida que corresponda ao uso de nossa inteligência e essência humana onde a saúde física e mental possa ser tomada em conta, onde nossa inata espiritualidade possa expressar-se mesmo sendo nosso lugar de trabalho, que nossa individualidade, ou seja, o que nos faz "indivisíveis" possa manter-se e manifestar--se. Existe um economista e neurocientista chamado Paul Zak, ele é diretor do centro de estudos em neuroeconomia na Universidade Claremont, estuda desde o começo do século 21 a relação do hormônio ocitocina relacionado com a Confiança; por exemplo, este é o hormônio que se libera no corpo das mulheres quando elas estão entre amigas compartilhando um certo tempo, é o hormônio responsável por diversos estados de conforto e prazer, de confissões espontâneas graças ao estado de confiança que gera. Também parece que um abraço de mais de 20 segundos libera suficiente ocitocina para gerar mais confiança e aproximação. Nossos sistemas de convívio, de relacionamento, de interação mostram que podemos estimular este hormônio em equipes nas quais os integrantes podem chegar a confiar mais



ŊĠĸĠĸĠĸĠĸĠĸĠĸĠĸĠĸĠĸĠĸĠĸĠĸĠĸĠĸĠĸĠĸĠĸĠĸ

em si mesmos e uns nos outros... A Confiança não só gera lucro, como disse o autor do estudo, mas gera o aumento da criatividade, da capacidade de colaboração e da disposição de servir, de empatia, de conexão entre as pessoas. Gera bem-estar e liberação do estresse, ou seja, trabalhar em um micro clima orgânico deste tipo aumenta muitas vezes a qualidade de vida, a saúde, a capacidade para um estado de felicidade pessoal e grupal. Para nós na Essentia o dinheiro é um meio útil não um fim em si mesmo, é um meio para chegar a servir em especial nas rotas que nos levam a realização de nosso destino essencial, de uma vida baseada na arte de viver e na ciência da Consciência e do Ser... Um poema do grande Poeta Persa Jalaludim Rumi resume muito de nossa filosofia e prática em nossa vida pessoal, assim como na nossa empresa:

"Quando corro atrás do que creio que quero, meus dias são um forno de angústia e ansiedade.

Se eu me sentar no meu próprio lugar de paciência, perceber-me no fundo do meu real querer, o que eu preciso flui para mim, sem dor. Deste modo, eu entendo que o que verdadeiramente eu quero também me quer, está me procurando e atraindo-me. Há um grande segredo nisso para quem pode entendê-lo.

Você vê, todos temos momentos de profunda inspiração para fazer um ótimo trabalho neste mundo.

Escrever um livro, criar alguma arte, começar um negócio, apoiar uma causa de caridade.
O que quer que seja para você, essa inspiração não vem de nós...

Em vez disso, vem através de nós. É como se a Essência Única o selecionasse especificamente para trazer esse excelente trabalho para o mundo.

Mas aqui está o problema: quando nos inspiramos, muitos de nós entramos no modo- estresse, queremos forçar, nos forçamos por perseguir esse objetivo incansavelmente bloqueando assim a manifestação espontânea de nosso querer essencial".

RUMI

Outra passagem da sabedoria oriental que está no famoso livro das "Mil e uma noites", que está citado pelo autor sufi Idries Shah em seu livro "Caravana

de Sonhos", nos fala do método que podemos usar para abrir-nos à "nossa caravana", permitindo que ela chegue até nós...

"Em um dos melhores contos das noites árabes, Maruf o Sapateiro encontrou-se sonhando com a sua própria fabulosa caravana de riquezas. Destituído e quase sem amigos em uma terra alienígena, Maruf no início mentalmente concebeu – e depois descreveu – uma carga incrivelmente valiosa a caminho dele. Ao invés desta concepção levá-lo ao ridículo e desgraça, essa ideia foi a base do seu eventual sucesso. A caravana imaginada tomou forma, tornou-se real em um momento – e chegou. Possa sua caravana de sonhos também encontrar seu caminho até você".

IDRIES SHAH

Observem, o Sapateiro primeiro concebeu e logo descreveu a caravana "chegando até ele". Aqui se ensina a usar de forma integrada duas áreas do cérebro: a concepção criativa e construtiva que nos ajuda a criar e gerar imagens, visão, Fé, Esperança, gerar possibilidades muito maiores do que nosso condicionamento mental e emocional poderia permitir. Nos libera dos limites da doutrinação... Logo usa a função linear do cérebro descrevendo a "caravana de sonhos" ... Assim ele integra todas as áreas da mente em uma direção só. Com a intenção clarificada ele entra em estado de paciência já que a concepção é que a caravana vá em direção a ele, chega a ele e encontra seu caminho até ele... Nada disso vai com coação e estresse, tensão e luta, é algo que chega "Grátis" por que é Graça pura... É óbvio que existe trabalho, funcionamos interativamente e de forma integral tal como disse o dito árabe: "Tem Fé e amarra seu Camelo"... Este dito resume a necessidade da Visão que nos faz sentir o estado interno "como se já tivéssemos conseguido o que queremos" ao mesmo tempo em que fazemos o que sim, pode ser feito. Enfim, desejamos a cada um de nossos colaboradores que suas "caravanas de sonhos" chequem até eles... O desejo por desvendar a fórmula da eficiência individual - e das equipes - sempre existiu, mas foi sempre voltada ao "fazer". A diferença na nossa empresa é que sabemos que se todos nós na empresa temos uma qualidade de vida interna e



externa, este estado de bem-estar e felicidade básicos se refletirá nos resultados relacionados com a eficiência. Queremos disponibilizar aos nossos colaboradores a possibilidade de não somente realizar as "necessidades básicas" do ser humano, apresentadas pelo psicólogo Abraham Maslow tal como as fisiológicas, o "senso de pertencer", a necessidade de reconhecimento, de atenção, de poder, mas queremos disponibilizar o que seja útil e necessário para a realização de suas necessidades de transcendência... Ou seja, aquilo que nos levaria à Consciência do Ser Essencial que todos somos. O mesmo Satya Nadella, presidente da Microsoft tem a mentalidade de crescimento interno e comunicação empática.

O uso da ressonância magnética funcional e do Spect-scan que mostram imagens do aumento ou diminuição do fluxo sanguíneo em áreas específicas do cérebro, nos mostra uma série de resultados dependendo tanto do montante de estímulo externo como, e principalmente, dos estados internos relativos a atividades, por exemplo, como a meditação. Como disse o texto do Sirdar Ikbal, apenas estamos usando uma pequena parte do arsenal mental-cerebral que temos e através de certas praticas baseadas na sabedoria antiga e hoje na neurociência, podemos não só mitigar o sofrimento inútil e desnecessário gerado pela tensão e estresse fora de lugar e proporção como também permitir que existam as melhores condições e treinamento para que a "centelha" divina de Consciência se desenvolva em todos nós assimcomo as forças benéficas naturais no ser humano se revelem e se manifestem sem limites.

Mesmo que muitos estudos demonstrem que as pessoas tomam decisões irracionais baseadas em preconceitos errôneos, crenças falsas e emoções fixas, nós postulamos que com um estado de Consciência mais desperto e com a liberdade dos "transes" que estas crenças falsas produzem, podemos decidir com mais presciência e verdadeira conexão com o ser e o querer mais essencial e íntimo gerando assim seres humanos auto-organizados e alinhados à sua realidade mais profunda e ao seu destino essencial, não ao acidental, sendo esta a causa de sua autossatisfação e felicidade. Muitos

estudos sobre decisões reativas, mecânicas foram feitos pelo psicólogo Daniel Kahneman, também pelo psicólogo Amos Tversky, mas foi somente em 2017, que o economista americano Richard Thaler ganhou o Nobel de economia, por pesquisas que aprofundaram os mecanismos irracionais das decisões humanas. Isso nos trouxe muita luz sobre como desenvolver exercícios internos, grupais, individuais para tentar liberar-nos das tendências mecânicas e irracionais no âmbito das decisões... Usamos uma miríade de opções já existentes na área do despertar e desenvolvimento da Consciência já que só o autoconhecimento e a Consciência sutil mais desenvolvida pode contrapor a inércia dos padrões mecânicos e automáticos, reativos que nos fazem parecer mais como máquinas mal programadas que humanos em processo de evolução. Sem dúvida humanos mais conscientes e menos reativos, humanos que substituíram as reações automáticas por respostas hábeis baseadas na percepção das reais necessidades, não só são mais eficazes em sua vida pessoal como também em suas capacidades para dirigir e conduzir suas áreas na nossa empresa.

A Essentia engloba estratégias para a saúde física, mental e emocional, estratégias que vão desde uma dieta correta baseada nas últimas investigações na área da nutrição, medicina funcional até o desenvolvimento do que seja necessário para que tenhamos uma atividade física útil e objetiva, um sono reparador, uma integração emocional e o uso das diversas capacidades e áreas do cérebro humano.

Damos extremo valor à clareza na comunicação de metas e decisões, algo que reforça nossa confiança e segurança, já que muitos estudos mostram que só 10% dos funcionários sabem quais são as metas reais em que participam e o papel deles na estratégia das empresas em que trabalham. Os novos equipamentos para ver o cérebro em ação com que conta a neurociência hoje, nos mostra áreas específicas do cérebro que estão mais ativas e mais passivas. De acordo com estas atividades e inatividades do cérebro se pode inferir suas funções e inabilidades assim como se pode provar que a ausência dos diferentes "cuidados", tipo alimentação, relaxamento,



homeostase, confiança, harmonia, "Bem dormir", exercício físico adequado, diversão têm efeitos negativos sobre as diferentes funções do cérebro que vão desde a habilidade de tomar decisões sensatas até a criatividade e a capacidade de resolução de problemas. Obviamente, como diz Tara Swart, uma psiquiatra britânica, a primeira condição para que as capacidades cognitivas de uma pessoa não sejam danificadas é ter um sono de qualidade que possa chegar aos níveis mais profundos de acordo a diferentes ondas cerebrais. Um sono leve em que se desperta muitas vezes na noite não tem seu efeito reparador e auto-organizador. Nós na Essentia temos profissionais treinados e capacitados em estratégias para o combate do estresse e desenvolvimento da capacidade de resiliência podendo ajudar no pronto regresso do estado de estresse ao estado de homeostase. Isso inclui o melhoramento do sono em especial em integrantes que estão passando por situações de maior tensão que o habitual. Sabemos que para desenvolver resiliência, é preciso cuidar da saúde cerebral, e para isso usamos a meditação e também técnicas de relaxamento profundo como parte integral de nosso sistema.

Sabemos que o estresse crônico, entre outros efeitos prejudiciais, diminui o tamanho dos telômeros, um componente dos cromossomos que protege o DNA, e isso aumenta o risco do desenvolvimento de diversas doenças. Uma delas é a depressão, que, segundo a Organização Mundial da Saúde, superou as doenças respiratórias e, em 2017, tornou-se a principal causa de afastamento do trabalho no mundo. É um problema que cada vez mais empresas enfrentam, e que na Essentia oferecemos ajuda direta com terapeutas profissionais, médicos funcionais que exercem inclusive a psiguiatria desde o paradigma funcional, nutrólogos, enfim, tudo o que podemos brindar para que nossos funcionários possam viver e existir com dignidade, como pessoas saudáveis e úteis a si mesmos, às suas famílias, à comunidade a que pertencem. Sem dúvida isso terá um reflexo muito positivo em nossa empresa. Muitas empresas estão adaptando a cultura de bem-estar. incluindo comida saudável nos refeitórios e aulas de diversos tipos de atividade física já que as pesquisas em especial na área da epigenética demonstram que mudanças positivas no estilo de vida, dieta, exercícios físicos, controle do estresse e meditação, afetam mais de 400 genes, nós queremos ir muito além disso, queremos promover o desenvolvimento da Consciência para um autoconhecimento profundo, o conhecimento do Ser Essencial que somos. Muitas possibilidades evolutivas do cérebro estão baseadas na plasticidade cerebral e este poder adaptativo e evolutivo está vivo do começo ao fim da vida não somente em uma etapa específica dela. Sua habilidade e função só dependem de treinamento e trabalho técnico para que novas capacidades possam ser desenvolvidas. Existe um estudo muito útil sobre estas funções e evolução do cérebro feito pelo doutor Robert Ornstein e explicado no seu livro "Evolução da Consciência".

Atualmente, sabe-se que o sistema nervoso pode (e deve) ser treinado para adquirir novas habilidades e inclusive comportamentos. Até pouco tempo atrás, havia especialistas que defendiam a existência de uma janela de plasticidade na juventude que se consolidava com o tempo. Hoje, existem evidências suficientes de que o volume e a potência do cérebro humano aumentam ou diminuem – do início ao fim da vida - conforme as experiências.

Para nós há uma frase que define nossa atitude frente à vida:

"Only those who see the invisible, can do the impossible".

"Somente aqueles que veem o invisível, podem fazer o impossível".

Na Essentia acreditamos que ver o invisível vem da capacidade de Conceber, dar à luz, perceber e criar aquilo que está, todavia no invisível, pelo menos para muitos, é ter a visão tal como se o que queremos já estivesse realizado... Em realidade se sente assim, como se já estivesse realizado, esta também é nossa definição de Fé. Também aprendemos que quando queremos algo, na realidade queremos primeiro o "estado interno" que este algo realizado parece

<u>ZYEYÊYÊYÊYÊYÊYÊYÊYÊYÊYÊYÊYÊYÊYÊYÊYÊ</u>

trazer; este estado pode ser gozo, felicidade, orgulho, paz, poder, satisfação; em realidade o estado interno chega direto da Fonte de tudo... Assim que, primeiro podemos ter os Estados internos e assim ser livres do apego ao mundo, livres porque não atribuiremos mais ao mundo externo a causa dos estados que são próprios da Essência interna. Uma vez que, estejamos desapegados dos eventos externos, o universo se sincroniza e o que gueremos se realiza... Se somos dependentes do mundo externo para obter os Estados Internos então, somos seus escravos... Explicamos isso desenhando uma linha vertical e outra horizontal que se tocam: a horizontal representa o mundo tempo/espaço, o tempo que as coisas tomam para existir, incluindo a natureza mais básica como é a formação de um feto. A linha vertical representa o eterno presente, livre do espaço/tempo, ao qual pertence nosso ser verdadeiro e essencial. Nossa essência se materializa quando toca a linha horizontal: esta "chegada" incessante do mundo da essência na dimensão material o tridimensional ocorre a cada momento indivisível. Bom, esta é só uma metáfora visualmente imaginável que usamos para conceber o que explicamos acima. Usamos nossas capacidades de plasticidade cerebral graças a estas e outras estratégias. Carol Dweck escreveu Mindset - A Nova Psicologia do Sucesso, em 2006, ela mostra com sua análise o efeito do que chama de "mentalidade fixa", ou a atitude de pensar sobre si mesmo ou nos fatos como "obras acabadas/concluídas", em contraposição à "mentalidade de crescimento", que pressupõe que tudo pode ser melhorado, tal como vemos na filosofia e prática do Kaizen que deu aos japoneses a possibilidade de perceber o melhoramento/aperfeiçoamento contínuo, um salto enorme na possibilidade de conseguir qualidade e perfeição em tudo o que a gente faz na vida. De acordo com Dweck, o segundo grupo, o grupo da mente fluida e baseada na possibilidade de crescimento tende a ser mais exitoso porque percebem que a melhora vem da intenção e desenvolvimento, e não só das características inatas. Na Essentia nossa atenção está na resolução dos problemas como explicado acima, e também na necessidade de tipos diferentes de aprendizados necessários para melhorar o desempenho e as capacidades requeri-

das como respostas hábeis do presente para o futuro. Estamos atentos para jamais tomar uma decisão em estado negativo, de estresse e temos o "know how" para maneja-los liberando-nos e evoluindo para níveis mais homeostáticos e assim ter muito mais percepção para as tomadas de decisões necessárias. Ensinamos estes métodos e treinamos a todos os que queiram, já que sabemos que o estado que se tem é a base para um tipo de atenção e por fim de capacidade de percepção... Em estado de estresse a atenção está sobrefocalizada perdendo-se tudo o que a atenção mais global pode captar. Existem métodos que podemos usar para conseguir uma atenção bimodal, algo que é completamente diferente de existir em polaridades opostas. Métodos que permitem um casamento da atenção focal e global e isso nos dá uma percepção muito mais profunda e ampla, uma consciência muito mais acrescentada e permanente da realidade a nossa frente. Muita investigação e teorias existem sobre tudo isso, mas o ponto importante para nós na Essentia é a possibilidade de implementar uma metodologia praticável para conseguir estes níveis de consciência e percepção necessários... Só assim podemos liberar-nos de hábitos e padrões como: o falar sem ouvir, reagir e decidir quando irritado ou ter uma atitude defensiva quando não existe ataque. Queremos aprender a Atender, Perceber, reconhecer o que está realmente à nossa frente, poder perceber a Essência de cada um que está em nosso mundo e assim poder admirar e amar. Só assim podemos existir ou coexistir em comunhão e comunicação simpática/comunicação empática. Usamos um tipo de Eu observador que simplesmente "aponta" o que pode ser melhorado, não tratamos de fixar-nos nos maus resultados, culpar, humilhar, tratamos de apontar o que vai em direção diferente às nossas intenções e desejos, e assim poder motivar e estimular os poderes necessários para cumprir com as necessidades reais que nos levariam direto à melhoria contínua. A questão não é o que está sendo dito, mas "como" e isso não quer dizer "comportamento copiado" ou teatral, isso quer dizer uma mudança interna real que permite que as ações sejam congruentes com algo mais essencial. Uma mudança bastante mais suave que esta que propomos, em quatro anos geraram mais de 250 bilhões de dólares em valorização de mercado para a Microsoft.



O método, o "Know How" que usamos para treinar estas capacidades, para mantermos mais tempo em homeostase e em consciência do Eu Essencial e seus estados mais sutis inclui tipos diferentes de Meditação, dinâmicas de grupo para desenvolvimento de percepção do "si mesmo real" e do outro, treinamento integrativo das emoções. Muitos tipos diferentes de estratégias são, pelos especialistas que temos na Essentia, adaptadas a quase cada um dos nossos colaboradores de forma muito personalizada, "tailor made".

Cada dia mais estudos científicos mostram um valor real ao que há alguns anos atrás era considerado misticismo ou religião... Por exemplo, "Fé", Meditação, efeito placebo, empatia profunda e percepção sutil... Muito foi mostrado já em pesquisas, por exemplo, na Universidade Harvard, por Hebert Benson e outros, comprovando que existem mudanças estruturais no cérebro com a prática contínua de meditacão e relaxamento. As investigações propõem que "meditar" cerca de meia hora diariamente ou duas práticas diárias de pelo menos vinte minutos durante pelo menos oito semanas fomenta o aumento da densidade do hipocampo, área do cérebro relacionada à memória e ao aprendizado. Nossa empresa é uma que valoriza tudo isso, pois também percebemos o extremo benefício para nossos funcionários e diretores tanto na vida pessoal, familiar, social como também somos conscientes dos benefícios para a própria funcionalidade, eficácia e êxito da empresa. É por isso que nos harmonizamos com os tempos e necessidades, para que os funcionários tenham tempo e espaço para ignorar sua atividade mental e atender ao ser mais essencial, para que possam experimentar um estado de mais quietude em todo seu sistema nervoso. Existe hoje no mundo uma grande quantidade de empresas que colocam muita ênfase na ação em direção ao desenvolvimento da inteligência emocional, social, criativa, na saúde emocional - muitas delas já contam como nós, na Essentia, com salas chamadas de "descompressão". Um caso conhecido é o do Deutsche Bank, inclusive agui no Brasil. Eles têm uma sala que é usada exclusivamente para a prática de mindfulness (ou "atenção plena"). Jon Kabat-Zinn usou este termo há mais de

40 anos referindo-se a um tipo de meditação muito conhecida no oriente e ocidente, mas que continha uma forte conotação religiosa e enfrentava uma série de preconceitos que inibiam a objetividade que permitia que se usasse esta metodologia milenar. Temos na Essentia aulas de diversos estilos direcionados ao desenvolvimento e à melhoria do estilo de vida... Em nossos planos gueremos que os colaboradores contem logo com profissionais dedicados a ensinar Taichi, yoga ou outro tipo de atividade positiva. Na Essentia Pharma nos importa muito o estado interno de guem manipula as fórmulas de nossos medicamentos, treinamos a todos os que querem para que tenham o melhor estado enquanto estão em contato com os medicamentos e depois em sua vida diária. Baseado nos experimentos do Doctor Masaru Emoto, experimentos que consistem em expor água à ressonância gerada por pessoas em diferentes estados de ânimo, ressonância das palavras, imagens ou música, e então congelá-la e examinar a aparência do cristal de água sob um microscópio, os resultados além de "artísticos", são muito precisos e é bastante possível que algum dia depois de diversas repetições se cheque a cumprir com os critérios suficientes para serem considerados científicos. Mesmo que ele mesmo não se considere um científico e não pretenda entrar no âmbito de investigação mais rigorosa, existem suficientes evidências que mostram a influência e efeitos positivos e negativos da ressonância destes estados humanos e de outras fontes. Assim como a influência dos valores pessoais, do ambiente, das palavras ditas durante/ou no local onde preparamos as substâncias que vão ser disponibilizadas aos nossos clientes é enorme, trabalhamos com muito afinco, consciência, atenção e com a utilização de métodos próprios e um know how muito preciso, desenvolvidos por nós, na Essentia, para que todos possam estar em seus melhores estados e assim, poder servir a este propósito fundamental.

Para nós, é muito importante que nossos colaboradores conheçam o valor de seu trabalho tanto na dimensão óbvia pelo que foram contratados como também nas dimensões mais sutis da vida como o exemplo que já foi explicado sobre os profissionais que manipulam os medicamentos.

Diversos de nossos colaboradores afirmam que depois do uso contínuo dos métodos de manejo interno que se ensinam na Essentia passaram a existir melhor, a existir com mais balance, e equilíbrio emocional e mental, com mais foco e clareza manejando melhor os medos e raivas, ansiedade e o estresse... Isso faz parte de um grande e complexo programa que visa a qualidade de vida tanto física como emocional, mental e também da Consciência do Ser.

Existem diversas empresas, por exemplo, como o Google que fazem um ótimo trabalho para incentivar os funcionários a meditar, inclusive este trabalho deu origem ao "Search Inside Yourself Leadership Institute" ou "Instituto de Liderança Busque Dentro de Si Mesmo". Primeiro surgiu um curso de meditação para as pessoas que trabalham na companhia. Logo se tornou um bom negócio de consultoria.

Johnson & Johnson é a dona do Human Performance Institute, que inclui dentro do seu currículo treinamentos oferecidos no centro de pesquisas sobre alta performance humana. Nós na Essentia temos a ideia de ensinar a compreender a saúde e o bem-estar, o bem existir de forma integral, considerando os aspetos físico, mental, emocional e espiritual integradamente. Johnson & Johnson concluiu que os funcionários que passaram pelo treinamento têm 18% mais chance de alcançar a avaliação máxima de desempenho e 25% mais de receber uma promoção no ano seguinte. A prática da meditação também pode ser a parte de um sistema para melhorar a saúde e bem-estar, para desenvolver capacidade de resiliência e poder voltar ao estado homeostático, um excelente e milenar meio para o desenvolvimento da Atenção bimodal. Esta é a Atenção que nos dá uma Percepção e consciência mais plena, curando o hábito da desatenção e a incapacidade de estarmos presentes - nos capacita para a contemplação e assim aumenta nossa capacidade para o autoconhecimento essencial, também para que consigamos experimentar à vontade aquele estado da Consciência relacionado à Intuição.

De acordo com o dicionário, a definição da palavra intuição é "a capacidade de entender algo imediatamente, sem a necessidade de raciocínio consciente e "visão rápida e pronta. Quando você pensa sobre a intuição, você provavelmente pensa em um "sentimento de intuição". Intuição é, sobretudo um "saber", saber algo mesmo se você não tem certeza de por que você sabe. Sophy Burnham, autora de The Art of Intuition, disse: "É diferente de pensar, é diferente da lógica ou análise... É um saber sabendo".

As pessoas intuitivas tendem a ser um pouco mais criativas, observadoras e conscientes. Elas estão bem com simplesmente "Ser", elas sabem como perceber esses "dados" sutis que surgem na consciência, mas que às vezes podem ser facilmente ignorados, passados despercebido. Uma pessoa que tenha integrado ao seu sistema de percepção a capacidade intuitiva e não funcione somente com as capacidades de pensamento racional, linear, ou sendo somente emocional, ou seja, a pessoa que harmonizou/integrou emoção e razão e funciona com a capacidade da intuição se transformará em um ser humano de extremo valor. Eles são pessoas de fala suave que têm fortes percepções e ideias novas. Eles são criativos e imaginativos, inteligentes e apaixonados, e realmente ótimos em fazer conexões com os outros. Eles também são muito perspicazes - eles podem ver através de coisas como a "manipulação" muito facilmente, podem ver atrás das máscaras e perceber a sombra, fazem isso com empatia não com preconceitos e julgamento. Eles são excelentes em se conectar com os outros no nível profundo e podem se comunicar facilmente com qualquer pessoa com quem falam. Isso se soma a sua capacidade de se relacionar com pessoas em um nível mais profundo, o que significa que eles são melhores para entender os outros do que a maioria das pessoas são.

Por fim, os intuitivos são espíritos livres. Eles podem ser muito sociais, mas são conduzidos por sua intuição. Na verdade, sua qualidade intuitiva permite que eles se aproximem de suas vidas como algo cheio de significados mais profundos, e muitas vezes utilizam a "sensação sentida" para fazer isso. Eles não veem tudo em preto e branco ou polarizado como outros tipos de pessoas – o mundo é todo um campo de possibilidades interativas e integráveis, onde qualquer coisa é possível. Pessoas assim em



uma empresa podem ser de extrema importância em muitas áreas... Nós na Essentia queremos dar todas as possibilidades para que nossos colaboradores possam desenvolver estas capacidades inatas podendo servir-lhes em sua vida pessoal e também na empresa.

Uma investigação da Universidade Harvard com 15.000 pessoas de 18 a 90 anos em 80 países, e com 86 categorias de trabalho, observou que em 47% do tempo as pessoas estão fazendo algo, mas têm o pensamento distante. Esta distância de si os impede dar-se conta e então perceber este "dado sutil" que sempre está presente, mas que está velado para a consciência não preparada para captá-la. Também muitos pesquisadores sugerem que os indivíduos que mantêm atenção total no momento presente têm maior satisfação pela vida. Percebido pela neurociência, este estado de presença e intuição nos leva ao estado de fluxo/flow. Este é um estado em que não se percebe o tempo passar e as ideias fluem livremente. É um evento interno ligado ao desempenho íntegro de atletas e artistas, também ocorre nas relacões interpessoais, na vida mística e, sem dúvida, no ambiente orgânico de uma empresa. Este é o Estado que muitos chamam de "alterado", mas que nós na Essentia nomeamos como "inteirado", ou seja, um Estado em que estamos como Consciência e Atenção "inteiros", íntegros, tanto em nós mesmos como na situação que requer, por sua real necessidade, de atenção e intenção. É um Estado de Ser e de Consciência que sucede quando o ser humano "responde com habilidade", ou seja, realiza sua responsabilidade com a habilidade necessária para levar a cabo uma empresa cujo desafio pode ser muito grande, mas sua habilidade, poder e confiança em si são suficientes a ponto de eliminar as fantasias futuras onde se vê fracassando, incapaz e impotente, causas cognitivas da dúvida de si, dos medos e inibições, do pessimismo que bloqueia e paralisa e gera ansiedade... É um estado de Consciência motivado desde o Ser essencial, não é um tipo de aborrecimento que gera tédio ou apatia. É possível existir no Fluxo em todas as situações da vida; ocorre justamente onde o Querer Verdadeiro nos leva, ou seja, onde mais gostamos de ir e estar. Perguntamos sempre que

recordarmos, seja a nós mesmos como aos nossos colaboradores: como você gostaria de existir? Não o que se tem que fazer... O "Fazer" é o resultado natural de saber para onde dirigir-se, onde queremos essencialmente ir...

Existem suficientes estudos que mostram que durante o estado de presença e atenção, de Intuição e, por fim, de "fluxo" há produção de diferentes frequências nas ondas cerebrais e assim um real aumento de produção dos neurotransmissores chamados de endorfina, serotonina, dos endocanabinoides e também de hormônios... O paradigma e as investigações no campo da "psico-neuro-endócrino-imunologia" nos mostra esta integração da mente, da emoção, do corpo, do espírito e como a atenção e intenção, a auto-observação, a conexão da consciência com o Ser real afeta todo o sistema humano tanto interno como externo, em especial suas decisões e estilo de existir. A união entre seres humanos em estado de Consciência mais essencial gera um tipo de ressonância que segue em forma de "progressão" geométrica" intensificando enormemente a criatividade e a capacidade de resolver problemas, melhorando o foco de atenção, a objetividade, a priorização e claro também a conexão entre as pessoas tal como nos mostra John David Garcia, Maturana e Varela e sua teoria da "Autopoieses" onde congrega grupos de oito pessoas, "Quantum Octologue", para criar opções e resolver problemas. Afinal, a gestão do potencial humano incrementa as oportunidades de negócio para qualquer empresa. É muito importante entender o valor da Atenção, assim todos na empresa podem cuidar-se e cuidar aos colegas, economizando este recurso tão poderoso e útil, podendo dirigir esta força às necessidades essências e reais a cada momento.

Como exposto acima pelo escritor sufi Idries Shah, vemos que colocar gatos treinados junto com os não treinados acelera enormemente a aprendizagem posterior dos gatos não treinados... Existe à parte da "ressonância mórfica" uma explicação complementar para isso. Isso é o resultado de ação do que foi chamado de "Neurônios espelho" por pesquisadores da Universidade Brunel, na Inglaterra, que fizeram exames de ressonância magnética funcional no cérebro de dois grupos de jogadores – novatos e expe-

ZEVEYEYEYEYEYEYEYEYEYEYEYEYEYEYEYE

rientes. Nos mais qualificados havia evidências de uma ativação mais intensa do sistema de neurônios-espelho quando viam um adversário se aproximar. Outros estudos relacionam os neurônios-espelho ao "contágio social" – tendência de sentir o que o outro sente. Também é a causa do que nos coloca Idries Shah, da contaminação dos estados negativos.

Entendendo isso podemos ver o valor de saber escolher as equipes de trabalho em qualquer área que queremos fluxo e êxito. Há uma série de possibilidades usando metodologia avançada em relação ao desenvolvimento do cérebro do ser humano. Podemos treinar e desenvolver áreas novas do cérebro com metodologias como a meditação, e também a tecnologia do eletroencefalograma biofeedback, também chamado de neurofeedback. A técnica oferece recompensas visuais ou sonoras de estímulo ao cérebro para treinar novos padrões mentais. Existem treinamentos intencionais específicos para o desenvolvimento das habilidades e capacidades como a empatia, rapidez na resolução de problemas e muito mais. A Agência de Projetos de Pesquisa Avançada de Defesa dos Estados Unidos observou um aumento de 490% na velocidade de soldados para resolver problemas complexos e dominar novas habilidades depois do treinamento de neurofeedback. O escritório de pesquisa naval americano financia um estudo iniciado em 2016 pela Universidade de Washington para tornar os militares proficientes numa língua estrangeira em apenas 20 horas. Lozanov ficou internacionalmente conhecido por desenvolver a Sugestopedia, uma teoria de aprendizado e ensino que se baseia nos seus estudos do começo dos anos 60 acerca do poder da sugestão, que mais tarde denominou-se Sugestologia. Suas teorias foram examinadas pela UNESCO nos fins dos anos 70 e se mostraram efetivas. Também seu sistema se baseia na aprendizagem sem estresse, usando música e sugestões positivas subliminares. Muitos aprendem idiomas em apenas algumas semanas.

Por último, gostaríamos de deixá-los com um dos contos de sabedoria que mais gostamos na Essentia. É um conto que pode, se meditado, desenvolver a sensação de Fluxo ou mostrar o caminho para chegar até este estado.

"Um rio em fluxo borbulhante atingiu um deserto e descobriu que não podia atravessá-lo. A água estava desaparecendo na areia fina, mais rápido e mais rápido. A Corrente disse em voz alta: Meu destino é atravessar este deserto, mas não consigo ver de jeito nenhum como consegui-lo.

A voz do deserto respondeu, na língua oculta da natureza, dizendo: O vento atravessa o deserto e você também pode.

Mas, sempre que eu tento, eu sou absorvido na areia; e mesmo se eu tento avançar no deserto, eu só posso ir um pouco longe.

O vento não se arremessa contra a areia do deserto.

Mas o vento pode voar e eu não posso.

Você está pensando de maneira errada; tentar voar sozinho é absurdo. Permita que o vento o leve sobre a areia.

Mas como isso pode acontecer?

Permita-se ser absorvido no vento.

O Rio protestou dizendo que não queria perder sua identidade e individualidade

dessa maneira. Se isso acontecesse, talvez eu não existirei novamente.

Isso, disse a areia, é uma forma de lógica, mas não se refere a realidade como um todo. Quando o vento absorver a umidade, carregar-te, mas para lá do deserto,





ele o deixará cair novamente como chuva. A chuva se tornará novamente um rio.

Mas como, perguntou o Rio, poderia saber que isso é verdade?

É assim, e você deve acreditar, ou você será simplesmente sugado pelas areias para formar, depois de vários milhões de anos, um pântano.

Mas se é assim, serei o mesmo rio que sou hoje?

Você não pode, em qualquer caso, permanecer na mesma forma que você é hoje. A escolha não está aberta para você; parece apenas estar aberta.

O vento levará sua essência, a parte mais sutil de você. Quando você se tornar um rio novamente nas montanhas além das areias, os homens podem chamar você por um nome diferente; mas você mesmo, essencialmente, saberá que você é o mesmo. Hoje você se chama de tal e tal rio só porque você não sabe qual parte de ti é sua essência.

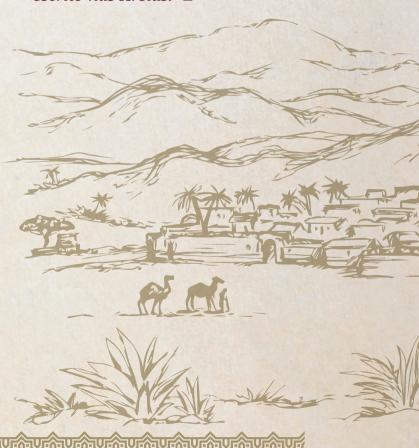
Então o rio atravessou o deserto elevando-se para os braços do vento acolhedor, que o levou devagar e cuidadosamente para cima, e depois o desceu com firmeza suave, no topo das montanhas de uma terra distante. Agora, disse o Rio, aprendi minha Identidade verdadeira.

Mas tinha uma pergunta, que lhe brotou enquanto cruzava pelo deserto: Por que eu não pude pensar isso por mim mesmo? Por que as areias tiveram que contar-me? O que teria acontecido se eu não tivesse escutado as Areias?

De repente, uma pequena voz falou ao Rio. Veio de um grão de areia.

– Só as Areias sabem, porque viram isso acontecer; além disso, elas se estendem do rio até a montanha. Elas formam o link, e elas têm sua função para executar, como todas as coisas existentes têm.

A maneira em que o fluxo da vida caminha em sua jornada está escrito nas Areias." ■



MEU CORPO MINHAS ESCOLHAS









