

## EQUILÍBRIO FISIOLÓGICO ENTRE A ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E A DIMINUIÇÃO DO ESTRESSE: O USO RACIONAL DAS ATIVIDADES FÍSICAS

**Maria Irene Pereira da Silva**

Mestre em Educação pela Universidade Evangélica do Paraguay – UEP. Professora do Ensino Básico Técnico e Tecnológico – EBTT/União  
<http://lattes.cnpq.br/5161924449999631>  
E-mail: irenihaaa@gmail.com

DOI-Geral: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2024.V3N4>

DOI-Individual: <http://dx.doi.org/10.47538/RA-2024.V3N4-39>

**RESUMO:** O objeto deste trabalho de pesquisa é o estresse entendido a partir da importância da alimentação e das atividades físicas na sua profilaxia e/ou combate a fim de manter a qualidade de vida. Cada vez com mais frequência, ouve-se falar em controlar o estresse para melhorar a qualidade de vida; cada vez mais ouve-se falar que uma alimentação equilibrada e a prática de atividades físicas são atitudes ideais para prevenir e/ou combater o estresse. Neste contexto, a educação contextualizada é fundamental para melhorar a qualidade e o padrão de vida das pessoas. A pesquisa do problema nos estudos já realizados por profissionais das diversas áreas de interesse (nutricionistas, desportistas, psicólogos, entre outros aspectos) pode auxiliar na conscientização das pessoas quanto à aquisição de hábitos mais saudáveis para evitar e/ou reduzir as condições de estresse, melhorando a qualidade de vida. Estudamos e investigamos até que ponto a alimentação equilibrada aliada e as atividades físicas auxiliam no combate e/ou na prevenção do estresse.

**PALAVRAS-CHAVES:** Atividades Físicas. Alimentação Equilibrada. Mediação na Redução do Estresse.

## EQUILIBRIO FISIOLÓGICO ENTRE ALIMENTACIÓN ADECUADA Y REDUCCIÓN DEL ESTRÉS: EL USO RACIONAL DE ACTIVIDADES FÍSICAS

**RESUMEN:** El objeto de este trabajo de investigación es el estrés entendido desde la importancia de la nutrición y la actividad física en su prevención y/o combate para mantener la calidad de vida. Cada vez escuchamos más a menudo hablar de controlar el estrés para mejorar la calidad de vida; Cada vez escuchamos más que una dieta equilibrada y la actividad física son formas ideales de prevenir y/o combatir el estrés. En este contexto, la educación contextualizada es fundamental para mejorar la calidad y el nivel de vida de las personas. Investigar el problema en estudios ya realizados por profesionales de diferentes áreas de interés (nutricionistas, deportistas, psicólogos, entre otros aspectos) puede ayudar a concienciar a las personas sobre la adquisición de hábitos más saludables para evitar y/o reducir condiciones de estrés, mejorando la calidad de vida. Estudiamos e investigamos en qué medida una dieta equilibrada combinada con actividad física ayuda a combatir y/o prevenir el estrés.

**PALABRAS-CLAVE:** Actividad Física. Dieta Equilibrada. Mediación en la Reducción del Estrés.

## INTRODUÇÃO

Analisar os conhecimentos das pessoas da comunidade quanto à importância dos hábitos alimentares e da prática de atividades físicas como profilaxia/combate ao estresse para melhorar a qualidade de vida, busca a identificação das causas (situações) que geram estresse, pois, dentro dos contextos de alimentação equilibrada e de atividades físicas de alongamento e caminhada, se pode relacionar a excelência da relação alimentação-atividades físicas-estresse-qualidade de vida;

Apresentar sugestões para o desenvolvimento de novas alternativas referentes à reeducação alimentar e práticas esportivas.

## QUALIDADE DE VIDA

Inúmeras mudanças têm ocorrido no cenário global. Isso aumenta a preocupação sobre o valor que uma vida sadia tem para as pessoas e estimula estudos sobre a qualidade de vida.

Mas, o que é qualidade? A qualidade reside naquilo que se faz, ou melhor, em tudo aquilo que se faz. Qualidade é aquilo que se espera de alguma coisa que se faz ou se deseja.

A qualidade é intrínseca, aquilo que satisfaz no uso e que se mede pela ausência de defeitos e presença de características desejadas, ou seja, o conjunto de caracteres, de propriedade das coisas capaz de distingui-las uma das outras e de lhes determinar a natureza.

Os anos noventa do século passado trouxeram, somado a todas as mudanças que ocorreram nesta década, o instituto *qualidade de vida*, o qual tem sido utilizado tanto para avaliar as condições de vida urbana, incluindo transporte básico, lazer e segurança, quanto para referir-se à saúde, conforto, bens materiais. Embora fazendo parte do cotidiano, os parâmetros para a definição do que é viver com qualidade são múltiplos e resultam das características, expectativas e interesses individuais (Bom Sucesso, 1997, p. 29).

O conhecimento científico e racional que está associado à medição e a enunciados quantitativos traz insegurança ao se lidar com os valores, qualidades e experiências

humanas, dificultando a compreensão das pessoas quanto ao significado do instituto “qualidade de vida”, tão difundido nos meios de comunicação.

Alguns conceitos básicos são importantes para a compreensão do que seja qualidade de vida, como, por exemplo nível ou padrão de vida e estilo de vida (Souza, 1999).

Para este estudioso, nível ou padrão de vida de uma pessoa refere-se ao quanto ela preenche ou não padrões de natureza econômica e social. Neste contexto, qualidade de vida pode ser entendida como sinônimo de nível ou padrão de vida, medido através de parâmetros como a posse de bens materiais, prestígio social, e status etc. Estilo de vida refere-se à maneira como alguém se posta diante da própria vida: formas que uma pessoa escolhe para conduzir e fazer escolhas nos diversos aspectos e situações da própria vida.

Um e outro não significam, na verdade, qualidade de vida, pois muitas pessoas com altíssimo padrão de vida sofrem de estresse pois seu estilo de vida é rigoroso, radical, seguindo linhas de conduta sem permitirem-se desvios relaxantes, enquanto pessoas com baixo padrão de vida tem um estilo de vida descontraído e nem sabem o que isto quer dizer.

Pode-se deduzir, portanto, que não é fácil um conceito definitivo e preciso de qualidade de vida. A tendência atual é

considerar a qualidade de vida sob um enfoque multidimensional, no qual se incluem as condições de saúde física (inclusive de mobilidade), o repouso, as funções cognitivas, a satisfação sexual, o comunicar-se, o alimentar-se, a reserva energética, a presença/ausência de dor, o comportamento emocional, o lazer, o trabalho, a vida familiar e social (Silva, 1998, p. 95).

Qualidade de vida, enfim, diz respeito ao quanto uma pessoa efetivamente usufrui daquilo que tem, natural e material (Souza, 1999). Portanto, pode- entender qualidade de vida como

o nível alcançado por uma pessoa na consecução do seu plano de vida, de uma forma hierarquizada e organizada. Estabelecer um plano de vida e Ter condições de, não necessariamente realizá-lo por completo, mas ao menos lutar por ele é, pois, condições indissociadas de uma boa QV e da felicidade, dado que estas duas condições – felicidade e qualidade de vida – embora não sejam sinônimos, andam de braços dados e são, a rigor, inseparáveis. Portanto, fica claro que QV, tal como a felicidade, é algo que depende das expectativas e do plano de vida de cada um e guarda, por conseguinte, importante componente individual

e subjetivo. Sendo assim, a QV pode ser entendida – e esta nos parece ser a conceituação mais apropriada – como um grau de satisfação do indivíduo com a sua vida e o grau de controle que sobre ela exerce (Silva, 1999, p. 97).

Em suma, pode-se considerar qualidade de vida “à percepção que cada um tem de si, num dado momento”, de acordo com Rio (1996, p. 112), logo, quanto melhor for essa percepção — a autopercepção é uma função do sentir, perceber; é a soma de todas as sensações do corpo que permite à pessoa descobrir-se, entender quem é, estar em contato consigo mesma.

Assim, quanto mais satisfeita, mais feliz, mais atendida em suas expectativas, essa pessoa dificilmente será afetada pelo estresse e mais qualidade de vida terá.

Uma vida voltada para a saúde pode ser a prática mais eficaz e a menos onerosa das práticas terapêuticas visto ser a saúde uma espécie de crédito para ser utilizado quando as pressões da vida sobrecarregam a pessoa.

É importante lembrar que a qualidade de vida deve-se ao que se faz e como se faz e não apenas nas consequências desse fazer, portanto, para chegar-se à qualidade de vida que se quer, é preciso, sobretudo, prática e persistência.

## **ESTRESSE**

A epidemia do século XXI, o estresse, pode afetar bebês, crianças e adultos. Razões pessoais, familiares ou sociais são normalmente invocadas para explicá-lo. As preocupações que cada pessoa carrega no seu dia-a-dia pesam em sua saúde ao provocar tempestades de hormônios e derrubar as defesas do organismo (Dieguez, 1998, p.83). O hormônio adrenalina, esta substância tão essencial ao desenvolvimento saudável do organismo humano, liberado em situações de perigo, é também responsável pelos sinais do estresse (Montenegro, 1999, p.47).

O ritmo rápido, a poluição sonora, os problemas familiares, os problemas no trabalho e outras características da alucinante vida moderna, sobrando pouco tempo para o lazer e o relaxamento, se manifestam em comportamentos desequilibrados que podem ser representados pelo estresse.

Os organismos vivos sobrevivem porque conseguem manter um equilíbrio harmonioso, apesar de constantemente contrariado e posto em causa por distúrbios

internos e/ou externos. Pode-se dizer que o estresse surge quando as relações entre as pessoas e o meio ambiente levam o indivíduo a sentir uma diferença, que pode ser real ou não, entre as exigências de uma determinada situação e os recursos do próprio indivíduo, aos níveis biológicos, psicológicos e social.

Assim, o estresse é o resultado de qualquer sobrecarga imposta a um dado sistema, capaz de submetê-lo a um excessivo desgaste.

É uma reação a qualquer estímulo ou mudança no meio externo ou interno gerador de tensão que ameaça a integridade sociopsicossomática da pessoa, seja diretamente, por suas propriedades físico-químicas (por exemplo: frio, calor, altitude, poluição etc.), biológicas (vírus, bactérias, fungos) ou psicossociais (desemprego, problemas familiares, perda de um ente querido, etc.), ou indiretamente, devido ao seu significado simbólico. O estresse também se caracteriza por uma alta tensão psicológica acrescida de um baixo poder de decisão (Andrade; Okabe, 1998, p.8).

Pode-se defini-lo, também, como “a reação do sistema a um excesso de estimulação/solicitação externa, o modo como a estrutura se adapta a uma pressão excessiva do seu meio-ambiente”, de acordo com Souza (1999).

Em resumo, o estresse é a resposta fisiológica, psicológica e comportamental de uma pessoa que procura adaptar-se e ajustar-se às pressões internas e externas. É o resultado da adaptação do corpo e mente humanos às mudanças pessoais, ambientais e sociais, o que requer esforço físico, psicológico e emocional.

Podemos citar com fatores estressantes: um aumento do volume de tráfego de veículos pesados sobre uma ponte não planejada para tanta sobrecarga vai determinar um desgaste muito acima do previsto ao ponto de destruí-la.

Com as pessoas acontece o mesmo. O organismo suporta determinada quantidade de pressão, interna ou externa. Quando um organismo é submetido a alguma sobrecarga, especialmente se não estiver preparado para isso, sofrerá um desgaste acima do normal, cujo resultado é o estresse.

Ao ser asperamente criticado por seu gerente ou passar pela perspectiva de um acidente de carro ou ainda, enfrentar uma discussão desgastante com alguém da família e/ou um amigo, o organismo desta pessoa sofre uma sobrecarga exagerada. É preciso notar que esta sobrecarga, penosa para algumas pessoas, pode ser perfeitamente tolerável

para outras.

## CAUSAS DO STRESSE

Todos os seres humanos vivem situações de estresse e os fatores desencadeantes podem aparecer em qualquer etapa da vida, por causas pessoais, familiares e sociais.

Uma das formas de o estresse se manifestar no indivíduo é através das doenças. Este fato é condicionado pela gravidade da doença e pela idade da pessoa, uma vez que a capacidade de combate às doenças é bastante elevada na infância diminuindo à medida que a idade avança.

O conceito de doença difere ao longo da vida. As crianças possuem uma compreensão limitada do que é doença e/ou morte. Até os cinco anos ela acha que a pessoa que morreu apenas se ausentou e poderá, um dia, voltar. É somente a partir dessa idade que ela começa a perceber que a morte é irreversível, que a morte é uma ausência definitiva (Santos, 1998, p. 89).

Já as preocupações dos adultos doentes incluem angústia em relação ao futuro, receio de se verem limitados na sua vida cotidiana ou mesmo de morrerem.

Outra forma de estresse é o que resulta de conflitos interiores, gerado pela preocupação sobre os resultados de uma escolha a ser feita, por exemplo, quando uma pessoa tem que escolher entre dois empregos ou entre dois tipos de tratamento médico.

As causas mais comuns de estresse no âmbito familiar são os problemas financeiros, objetivos opostos, conflitos interpessoais, aparecimento de um novo membro, doença, incapacidade e morte de um familiar querido.

Um novo bebê, por exemplo, pode ser um fator estressante tanto para os pais como para as outras crianças da família e parece particularmente intenso em crianças com dois/três anos de idade, que não querem partilhar os pais com um novo irmão ou irmã, podendo apresentar maiores períodos de sono e/ou problemas de higiene (Santos, 1998, p. 89).

A doença e/ou incapacidade na família, seja em crianças, adultos ou idosos pode, igualmente, provocar estresse em seus familiares. Tempo e liberdade são restringidos passando a serem dedicados a cuidar da pessoa doente.

A morte de um membro da família sempre causa impacto no restante dos

familiares, mesmo que anunciada (pessoas doentes há muito tempo ou portadoras de doenças incuráveis). Mães que perdem seus filhos podem ter sua identidade e capacidade de ser mãe bastante alteradas. No caso da morte do cônjuge, esses objetivos maternos também se perdem. Essas situações mostram-se muito mais estressantes para as pessoas adultas mais jovens (Santos, 1998, p. 90).

O cotidiano das pessoas é origem de múltiplas situações estressantes, estando muitas das preocupações das crianças e dos adultos associadas às suas ocupações e/ou a um outro conjunto de fatores ambientais.

Sabe-se que o excesso de trabalho pode estar associado ao aumento de acidentes e problemas de saúde, observando-se que há atividades que são mais estressantes do que outras. Uma pessoa que trabalha como bombeiro enfrenta muito mais situações estressantes no seu cotidiano do que um bibliotecário, por exemplo.

## COMO LIDAR COM O ESTRESSE

Quando as pessoas são submetidas a situações de tensão, seja o estresse físico ou psicológico, uma série de reações em cadeia mediadas pelo sistema neuroendócrino (liberação de hormônios como a adrenalina) acontecem.

A primeira reação do organismo ao fator estresse é a chamada reação de alarme, cuja função é mobilização de todos os recursos do organismo para se defender e fazer face ao perigo ou à situação existente (Santos, 1998, p. 90).

O estresse causa a descarga de hormônios (a adrenalina, a noradrenalina, o cortisol, a insulina e muitos outros), obtendo como resultado disso, de acordo com Chopra (1999, p. 19), “o adensamento da circulação sanguínea, levando a problemas vasculares, hipertensão, ataques cardíacos, derrames, fragilização do sistema imunológico, infecções oportunistas, desordens degenerativas, envelhecimento precoce, câncer”.

A compulsão, diante de uma situação estressante, é engolir em seco, suar nas mãos, sentir o rosto avermelhar e o peito apertar. Tudo isso é sinal que o corpo está reagindo com forte carga emocional por meio da liberação dos hormônios.

## COMO REAGIR AO ESTRESSE

As reações ao estresse quase sempre provocam alterações importantes do sistema

nervoso e do sistema endócrino que podem se refletir de uma maneira geral em todo o organismo, originando várias perturbações e doenças, como mostra o quadro 3.

As tensões emocionais e físicas que acompanham o estresse são bastante desconfortáveis. Desta maneira as pessoas sentem que têm de fazer alguma coisa para reduzir o seu estresse. E este “algo” que as pessoas fazem são denominados de adaptação ao estresse

Independentemente do fator desencadeante do estresse, seu controle deve ser feito o quanto antes.

Atividades físicas controladas e refeições equilibradas podem ser um dos segredos para a prevenção/combate ao estresse.

Os alimentos constituem “o material a que recorre o organismo para fabricar seus tecidos e conseguir força energética propulsora dos processos biológicos”. Essa capacidade lhes é dada pelo seu conteúdo em elementos nutrientes, capazes de repor as substâncias orgânicas que lhes correspondem, gastas com as atividades do organismo, de acordo com Evangelista (1994, p. 3).

Diz o consenso popular que as pessoas fisicamente ativas não necessitam de mais nutrientes além daqueles que são ingeridos em uma dieta alimentar equilibrada.

Existe um elo natural entre nutrição e atividades físicas visto que a alimentação adequada constitui o alicerce para o desempenho físico ao proporcionar o combustível (alimentos) para o trabalho biológico (digestão e absorção) e as substâncias químicas (nutrientes) para extrair e utilizar a energia potencial contida nesse combustível, proporcionando a síntese de novos tecidos e o reparo das células existentes.

Se uma alimentação equilibrada proporciona a nutrição adequada à prática de atividades físicas é necessária uma boa compreensão das fontes da energia alimentares do papel dos nutrientes no processo de liberação da energia necessária a essas atividades.

Assim serão descritas brevemente as seis categorias de nutrientes: carboidratos, proteínas, gorduras, vitaminas, sais minerais e água: o que são, onde são encontrados e quais suas principais funções.

Carbono, hidrogênio e oxigênio são as unidades estruturais primárias para a maioria das substâncias biológicas ativas no organismo humano. Combinações específicas destes átomos formam os carboidratos:

compostos orgânicos simples ou complexos (osídios), Denominados de glicídios, glucídios, açúcares ou hidratos de carbono, são produtos resultantes da fotossíntese, compostos polioidroxilados de aldeídos e cetonas, formados por polimerização (combinação de várias moléculas menores). Ocorrem em todos os seres vivos e são usados como “combustível celular (Gautier, 1998, p.33).

Os monossacarídeos, (oses), são os compostos simples, não hidrolisáveis, de fórmula empírica  $C_n(H_2O)_n$ , na qual **n** pode variar de 3 a 7 carbonos. Por exemplo:

n = 5 - pentose: ácido ribonucleico <sup>TM</sup>  $C_5H_{12}O_5$

n = 6 - hexose: glicose <sup>TM</sup>  $C_6H_{12}O_6$

São importantes também a galactose, a frutose e a desoxiribose.

As oses exercem função essencialmente energética.

Os oligossacarídeos (osídios), são formados por duas até dez oses. Os mais importantes são os dissacarídeos, formados por apenas duas oses: sacarose (glicose + frutose), o açúcar da cana e da beterraba; lactose (glicose + galactose), o açúcar do leite e maltose (glicose = glicose), açúcar do malte; todos com função essencialmente energética.

Os polissacarídeos são formados pela união de vários monossacarídeos, com fórmula empírica  $(C_6H_{10}O_5)_n$ . Tem função de reserva nutritiva. O glicogênio é a reserva natural de carboidratos nos animais, armazenado nas células hepáticas e nos músculos. O amido é a reserva natural dos vegetais, sem sabor e degrada-se em cerca de 1.400 moléculas de glicose.

Também tem função estrutural. A quitina é um polissacarídeo nitrogenado, forma a estrutura dos ártropodes. A celulose mais abundante polissacarídeo encontrado na natureza, abrange cerca de 50% do carbono da biosfera e constitui as paredes das células vegetais e degrada-se em mais de 4.000 moléculas de glicose.

Em resumo, os carboidratos, segundo Mcardle (1998, p.10), funcionam como:

- a) principal fonte de energia;
- b) inibidores da desintegração das proteínas;
- c) ativadores metabólicos para o metabolismo das gorduras;
- d) combustível para o sistema nervoso central.

Os lipídios ou gorduras são compostos resultantes da combinação de ácidos graxos e álcoois. São, portanto, ésteres de ácidos graxos e álcoois. São insolúveis em água

e solúveis em solventes orgânicos como benzol, clorofórmio, éter e álcool.

Como os carboidratos, contêm átomos de carbono, hidrogênio e oxigênio. Pertencem ao grupo de substâncias orgânicas simples, originadas da reação álcool e ácido graxo, no qual se enquadram os glicerídeos (óleos), os cerídios (ceras animais e vegetais), os esterídeos (colesterol, vitamina D, testosterona, estrogênio, progesterona) e um grupo de substâncias compostas, as quais, além dos ácidos graxos e álcool, contêm uma substância adicional: fósforo (fosfolipídios) ou carboidratos (glicolipídios).

São sintetizadas por animais e vegetais e constituem a maior reserva alimentar de energia potencial para acionar o trabalho biológico, uma função energética (na falta de glicose, a célula os oxida). Também exercem função estrutural ou plástica, protegendo os órgãos vitais, de isolante térmico proporcionando isolamento em relação ao frio e mecânico (Mcardle, 1998, p.23).

As proteínas são polímeros de alto peso molecular constituídos por unidades básicas chamadas aminoácidos (cadeias de aminoácidos em uniões peptídicas). Constituem os agrupamentos moleculares mais complexos e são absolutamente indispensáveis à vida pois cerca de 3/4 dos sólidos dos organismos vivos são proteínas, abrangendo as proteínas estruturais, enzimas, proteínas de transporte e proteína produtoras de energia.

Constituídas por carbono, hidrogênio, oxigênio e nitrogênio, as proteínas constituem o componente orgânico mais abundante na célula, formando praticamente todas as estruturas celulares.

Ainda que possam fornecer energia, quando oxidadas, em casos extremos de desnutrição, as proteínas são muito mais compostos plásticos ou estruturais, desempenhando as mais variadas funções na célula e no organismo, especialmente formando a estrutura principal de células e tecidos, na constituição do material genético dos ácidos nucleicos RNA e DNA, na constituição de anticorpos e enzimas.

As proteínas são, estruturalmente, simples ou homoproteínas (seqüência de aminoácidos: glicina, lisina, hiptofano, leucina, valina, histonas, globulinas, albuminas, etc.), conjugadas ou heteroproteínas (aminoácidos e substâncias não proteicas [radicais prostéticos]: nucleoproteínas, cromoproteínas, etc.).

Uma vitamina é “um composto orgânico necessário em pequenas quantidades, para o funcionamento do metabolismo corporal normal e que não pode ser produzido pelas células do corpo. Quando faltam na dieta, as vitaminas podem causar déficits metabólicos específicos” (Katch; Mcardle, 1984; Guyton, 1992).

As vitaminas não estão normalmente armazenadas no organismo em quantidades apreciáveis. São normalmente excretadas em pequenas quantidades na urina. Assim sendo, um suprimento diário de vitaminas é desejável para evitar depleção e interrupção das funções biológicas normais.

As vitaminas compreendem dois grandes grupos: lipossolúveis e hidrossolúveis.

As vitaminas lipossolúveis são aquelas que se dissolvem na gordura: vitamina A, vitamina E, vitamina de vitamina K. Estas vitaminas estão depositadas nos tecidos, armazenadas em quantidades mínimas em todas as células e, em maior grau, no fígado. Não são habitualmente excretadas pela urina e, quando ingeridas em grandes quantidades, podem tornar-se perigosas, pois a partir de certos níveis são tóxicas. As vitaminas hidrossolúveis dissolvem-se na água e são armazenadas em quantidades relativamente pequenas: vitaminas do complexo B (exceto a vitamina B12, que pode ser armazenada no fígado por até um ano) e a vitamina C.

Os minerais constituem cerca de 4% do peso corporal, distribuídos em 22 elementos dentre os quais os mais importantes são: cálcio (no crescimento e na conservação de ossos e dentes), cobre (na formação dos glóbulos vermelhos e crescimento dos ossos), cloro, enxôfre, fluor, ferro (na distribuição do oxigênio e remoção do dióxido de carbono), fósforo (na fortificação dos ossos e na conservação e armazenamento de energia nas células), iodo (na produção dos hormônios que controlam o crescimento), magnésio (na saúde de ossos e dentes e funcionamento de músculos e nervos), manganês (no controle do crescimento e funcionamento de músculo e nervos), potássio (no equilíbrio dos fluídos orgânicos), selênio (antioxidante e antitoxígeno), sódio (no equilíbrio dos fluídos orgânicos), zinco (na liberação de insulina e vitamina A para a cicatrização dos ferimentos).

Vitaminas e sais minerais fazem parte do grupo de alimentos chamados reguladores, ou seja, alimentos que regulam o equilíbrio de todas as funções orgânicas. Também ajudam a controlar as funções de outros grupos alimentares como dos

energéticos encontrados nos carboidratos e gorduras, que fornecem o combustível necessário para a manutenção das atividades de órgãos e músculos e dos construtores, cujas principais fontes são as proteínas, a ajudam na formação dos tecidos.

É necessário uma ingestão diária mais ou menos constante para assegurar as funções fisiológicas normais de todas as vitaminas e sais minerais, que são encontrados nas frutas e vegetais alaranjados (cenoura, abóbora, etc.), frutas cítricas (laranja, limão, acerola, assai, etc.) fígado, leite, couve, espinafre, tomate, óleo de peixe (vitamina D), germe de trigo, manteiga, gema de ovo, cereais integrais, frutos do mar, leite e derivados, sal iodado.

A água é o solvente universal nas células. É um excelente solvente de substâncias polares e ionizáveis e é o meio no qual a maioria das reações metabólicas celulares ocorrem. A auto-ionização da água e sua participação em reações ácido-base são fundamentais para o funcionamento proteico e dos ácidos nucleicos. A estruturação das proteínas e dos ácidos nucleicos e a estrutura das membranas biológicas são uma consequência de suas interações com a água (Mcardle, 1999, p.53).

Em resumo, a água é:

- a) solvente do sangue, da linfa, dos líquidos intersticiais nos tecidos (intra e extracelular) e das secreções, como as lágrimas, a saliva, o suor, o leite, o sêmen e demais humores;
- b) a fase dispersante de todo o material protoplasmático, nas células;
- c) agente decisiva no transporte de substância entre o interior e o meio extracelular principalmente pelas reações de hidrólise.

A ingestão diária normal é de aproximadamente 2,5 litros, proporcionada pela ingestão de líquidos (cerca de 1,2 litros), alimentos (cerca de um litro) e água metabólica produzida durante as reações energéticas (cerca de 0,3 litros), de acordo com Mcardle (1998, p.50).

A água é perdida diariamente pelo organismo através da urina (um a um e meio litro), na transpiração (0,50 a 0,70 litro), no vapor de água expirado (0,25 a 0,30 litro) e nas fezes (0,10 litro).

O oxigênio e o alimento são sempre fornecidos às células em solução aquosa e os produtos do metabolismo também são eliminados em produtos aquosos. Além disso, a

água auxilia na estruturação do arcabouço celular e é essencial ao processo de termoregulação (Mcardle, 1998, p. 51).

Procurar manter um peso ideal, ou o mais próximo possível, é importante para prevenir/combater o estresse. Uma dieta alimentar equilibrada e sensata, considera Wilkinson (2001, p.36) pode reduzir o estresse e, conseqüentemente, “prevenir os riscos de desenvolver doenças cardíacas, pressão sangüínea alta, câncer intestinal e surgimento de diabetes na velhice”.

Ainda segundo este estudioso, os princípios mais importantes são:

- a) comer alimentos menos calóricos e gordurosos, especialmente aqueles que contêm gordura saturada e colesterol;
- b) aumentar o consumo de fibras comendo cereais integrais e legumes e frutas com casca;
- c) diminuir (ou eliminar se possível) o consumo de açúcar e sal);
- d) eliminar totalmente o consumo de álcool e fumo.

Na verdade, muitos dos ingredientes ingeridos naquela refeição especial de domingo são, na maioria das vezes, perfeitamente dispensáveis para o funcionamento normal do organismo.

No entanto, não se pode remodelar uma dieta de um dia para outro. É preciso reeducar os hábitos alimentares gradativamente, retirando aqueles alimentos dispensáveis, substituindo-os novos alimentos ou novos hábitos. Não é necessário, explica Wilkinson (2001, p.37), abandonar por completo o almoço de domingo, “apenas tente diminuir as porções muito gordas” visto que a alteração da dieta alimentar não deve produzir novo estresse e sim proporcionar satisfação.

## ATIVIDADES FÍSICAS

Modernamente o movimento não é mais considerado como uma simples ação motora do corpo. É tido como um elemento vivo da personalidade, dotado de profunda motivação psicológica e de componentes formativos que lhe dão significado, valor e finalidade (De Meur, 1984, p. 43; Le Boulche, 1987, p. 38).

É saber corrente que o corpo é o instrumento do espírito. A atividade física faz com que seja atingida uma grande facilidade no controle desse instrumento, provocando

melhorias de várias ordens, especialmente nos músculos e no sistema nervoso, aparelhos respiratório e circulatório e, por conseqüência, em todo o organismo (Seybold, 1990, p. 153).

Um organismo nestas condições se encontra em boa forma física. Denomina-se forma física “à capacidade que o corpo tem de fazer exercícios sem chegar à exaustão” (Katch; Mcardle, 1984, p. 177).

Ou seja, é um organismo capaz de realizar um esforço físico maior, desenvolvendo um trabalho muscular e visceral como aquele necessário à prática de atividades físicas, sem apresentar notáveis alterações em seu funcionamento geral.

Na verdade, após tantas considerações entende-se que só existe uma maneira de manter o corpo em forma e saudável: fazendo exercícios, praticando atividades esportivas. Se possível, regulares, praticados diariamente, que pode reduzir-se a uma caminhada de 20 minutos ao ar livre, ou a prática de alongamento ou, ainda, na prática do relaxamento corporal.

Esclarecendo ainda que, assim como na alimentação, está prática tem que ser prazerosa e o resultado mínimo a ser observado será uma sensação de bem-estar física e mental, um sono revitalizado e o apetite estimulado. Isso significa que a prática de tais atividades somente trará mais e mais benefícios na prevenção/combate ao estresse.

## **METODOLOGIA**

A abordagem metodológica para a realização deste trabalho de pesquisa foi a descritiva quantitativa, sendo está mais apropriada ao estudo em pauta, por tratar-se de um grupo numeroso de alunos e professores. Para Trevinos (1987, p.110), “o estudo pretendido descritivo faz descrever “com exatidão” os fatos e fenômenos de determinada realidade”.

A pesquisa foi realizada por investigação documental e bibliográfica e pesquisa de campo. Foi feito um levantamento de dados sobre o conhecimento das pessoas sobre qualidade de vida, estresse, alimentação e atividades físicas e, num segundo momento, fez-se um levantamento do conhecimento das relações entre esses fatores.

A pesquisa bibliográfica foi conduzida através do uso de materiais escritos encontrados em bibliotecas das escolas, bibliotecas públicas e/ou particulares e a pesquisa

documental com o uso de materiais que não receberam um tratamento analítico definitivo e podem, portanto, ser reelaborados de acordo com os objetivos da pesquisa.

O instrumento de coleta de dados utilizado foi o questionário, que oferece uma riqueza de informações pois, esclarece Gil (1994, p.125), “atinge um grande número de pessoas com baixo custo, não necessitando treinar os pesquisadores e garantindo o anonimato do pesquisado, permitindo aos mesmos responderem no momento oportuno, não estando o pesquisado exposto à influência do pesquisador”.

### Questionário n. 1

Conhecimento sobre qualidade de vida, estresse, atividades físicas e alimentação equilibrada. Assinale a proposição que você pensa ser a mais adequada:

#### 1 Relaxamento

- a) não influi na fisiologia do organismo humano
- b) influi apenas no aspecto anatômico
- c) propicia momentos de descontração e sensação de descanso
- d) não interfere no aspecto neuro-motor
- e) propicia sensações de preocupação e ansiedade
- f) não sabe

#### 2 As atividades físicas realizadas com a intenção de melhorar a disposição do ser humano possibilitam:

- a) melhorar a qualidade de vida
- b) emagrecer rapidamente
- c) a prática de esportes com total liberdade
- d) nenhuma influência sobre o organismo humano
- e) equilíbrio entre físico e emocional
- f) não sabe

#### 3 A vida sedentária desencadeia

- a) equilíbrio neuro-motor
- b) sensação de bem-estar e descanso
- c) prejuízos ao funcionamento equilibrado do organismo
- d) melhor qualidade de vida
- e) a busca de formas alternativas de relaxamento

f) não sabe

4 Melhorar as condições da alimentação influencia

- a) na redução da vida sedentária
- b) em nada sobre o equilíbrio neuro-motor
- c) no crescimento da qualidade de vida da pessoas
- d) no bem estar provocado pela vida sedentária
- e) desequilibrando o funcionamento do organismo
- f) não sabe

5 Para melhorar a qualidade de vida as pessoas necessitam

- a) de novos hábitos e atividades físicas
- b) de alimentação equilibrada
- c) somente de atividades de relaxamento
- d) de atividades que conduzam a uma vida sedentária
- e) **a e b** são adequadas
- f) não sabe

## CONCLUSÃO

Os compromissos com as diversas etapas da vida distancia as pessoas das atitudes simples, naturais, inerentes à capacidade de serem felizes e expressar esses sentimentos.

As pressões do cotidiano estimulam exageradamente as atitudes inúteis, ocupando parte da atividade mental e física com coisas que podem ser resolvidas se a pessoa se der um tempo, relaxar, praticar atividades físicas e alimentar-se adequadamente.

Não é fácil com as exigências que são feitas em relação ao tempo, às situações de vida, aos relacionamentos intra e interpessoais. Desse modo, acontece um desequilíbrio entre o que a pessoa quer e o que a pessoa tem ou pode. Acontece o estresse.

Na verdade, não existem fórmulas ou regras perfeitas uma vez que cada ser humano é único e, conseqüentemente, muitas são as personalidades e as perspectivas de vida.

A prática de atividades físicas e/ou relaxamento aliada a uma alimentação adequada pode auxiliar à pessoa estressada a entender-se melhor, melhorando a qualidade de sua vida.

Neste estudo, foi possível uma breve reflexão sobre o estresse, tema bastante

complexo, e as possibilidades que as atividades físicas e a alimentação adequada oferecem na sua prevenção e/ou combate.

As sugestões de utilizar a caminhada, o alongamento e/ou o relaxamento como atividades físicas partiu da premissa de que são atividades que podem ser feitas por qualquer pessoa, de ambos os sexos e qualquer idade — obviamente tomando os necessários cuidados. São exercícios que podem ser feitos em casa bastando para isso a aquisição de um bom vídeo ou boas revistas assessorada pelas informações de um profissional competente.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, C. L.; OKABE, R. Aprenda a combater o estresse. **Viver**. São Paulo, Viver Psicologia, n.71, p.8-9, dez. 1998
- CHOPRA, D.. As raízes do *stress*. **Planeta**. São Paulo, Três, n.9, p. 18-21, 1999. Especial Meditação. Entrevista.
- DE MEUR, A.; STAEL, L. **Psicomotricidade**: educação e re-educação. São Paulo: Manole, 1984
- DIEGUEZ, F. Emoções na bagagem. **Saúde!** São Paulo, Abril, n. 181, p.83-88, out. 1998
- EVANGELISTA, J.. **Alimentos**: um estudo abrangente. São Paulo: Atheneu, 1994
- GAUTIER, J.. **A grande aventura das ciências**. Lisboa: Terramar, 1998
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1994
- GAVELA, R.. Caminhando e cantando. **SportVida**. São Paulo, Motorpress Brasil, n. 2, p. 34-36, 2002. Edição Especial de Fitness
- KATCH, F. I.; McARDLE, W. D. **Nutrição, controle de peso e exercício**. Rio de Janeiro: Medsi, 1984
- GUIA PRÁTICO de combate ao estresse. **Saúde! É Vital**. São Paulo: Abril, n. 11, abril, 2000. Especial
- GUYTON, F. **Fisiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1992
- LE BOULCH, J. **Rumo a uma ciência do movimento humano**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987
- MARTÃO, W.. É hora de começar. **Saúde!** São Paulo, Abril, n.11, nov. 1994
- MONTENEGRO, T. O hormônio do pavor. **Saúde!** São Paulo, Abril, n. 192, p.46-50, set. 1999
- PARKER, S. **O corpo humano**. São Paulo: Scipione, 1996

RIO, R. P. **O fascínio do stress:** vencendo desafios num mundo em transformação. Rio de Janeiro: Dunya, 1996

YAMAMOTO, K. L. Rotina ensurdecadora. **Saúde!** São Paulo, Abril, n. 180, p.83-89, set. 1998

ZAMACH, David B. **Solte-se:** método de relaxamento para a saúde e a boa forma. São Paulo: Summus, 1992.

Submissão: junho de 2024. Aceite: julho de 2024. Publicação: dezembro de 2024.

SILVA, M.I.P. Equilíbrio fisiológico entre a alimentação adequada e a diminuição do estresse: o uso racional das atividades físicas. **Revista Eletrônica Amplamente**, Natal/RN, v. 3, n. 4, p. 597-614, out./dez., 2024.

