

JOSÉ NEVES NETO

**DESAFIO DE PERDA DE PESO CORPORAL EM
75 DIAS: ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS ADOTADAS POR
DOCENTES DE UMA ESCOLA PÚBLICA**

Bauru
2023

JOSÉ NEVES NETO

Desafio de perda de peso corporal em 75 dias: Análise das estratégias adotadas por docentes de uma escola pública

Trabalho de conclusão de curso apresentado junto ao Departamento de Educação Física, Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus de Bauru, para obtenção do título de Bacharelado em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Márcio Pereira da Silva

Bauru
2023

N518d Neves Neto, José

Desafio de perda de peso corporal em 75 dias : análise das estratégias adotadas por docentes de uma escola pública / José Neves Neto. -- Bauru, 2023

42 f. : il.

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Educação Física) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências, Bauru

Orientador: Márcio Pereira da Silva

1. Obesidade. 2. Sedentarismo. 3. Desafio. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências, Bauru. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha mãe, meu pai, meus irmãos, minha noiva, família, ao meu orientador e amigos que estiveram comigo, me dando apoio e incentivo durante todo o período da graduação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por ter me dado a vida, me sustentar nos momentos difíceis ao longo da graduação e me capacitado para viver este momento. À Ele toda a honra, a glória e o louvor por este momento. “Mas esforçai-vos, e não desfaleçam as vossas mãos, porque a vossa obra tem uma recompensa”. (II Crônicas 15:7)

À minha mãe, Fabiana Maria dos Santos, por todo suporte e companheirismo dedicado ao longo da graduação. Obrigado minha querida mãe, com certeza sem você eu não teria chegado até aqui.

Agradeço também ao meu querido pai, que me ajudou de todas as formas possíveis.

Aos meus amáveis irmãos Igor e Carlos Eduardo por estarem comigo, mesmo que a distância, contribuindo para que eu vivesse este momento.

Agradeço também a minha maravilhosa noiva e futura esposa, Julia Lopes Rodrigues, muito obrigado por estar comigo durante grande parte da graduação, por me dar suporte, me apoiar e principalmente me ensinar. Muito obrigado, sem você eu não teria conseguido.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Márcio Pereira da Silva, por todos os ensinamentos e direcionamentos durante o período em que trabalhamos juntos, com certeza eu me tornei um profissional melhor.

Agradeço à Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI), pelo suporte financeiro e pelas oportunidades concedidas para que eu me tornasse um ser humano melhor.

Agradeço a todos os profissionais que participaram da minha formação em estágios, palestras, seminários e *workshops*. Todo conhecimento recebido será usado da melhor maneira possível.

Agradeço também a todas as pessoas que contribuíram diretamente e indiretamente para que este momento se tornasse realidade.

RESUMO

Nós, seres humanos, ao longo de nossa evolução, necessitamos passar por diversas mudanças e adaptações para garantirmos nossa sobrevivência, entre as quais a capacidade de armazenar energia em forma de gordura, e esta característica favoreceu que nossos antepassados pudessem viver e chegarmos onde estamos hoje. No entanto, nos dias atuais, este armazenamento de energia em forma de gordura têm ultrapassado os valores saudáveis e contribuído para o desenvolvimento de patologias e síndromes metabólicas. A obesidade é um exemplo destas patologias, caracterizada por um aumento excessivo de tecido adiposo que resulta em inúmeros danos à saúde e às funções corporais, ocasionando também a morte. Sendo assim, este estudo buscou investigar as alterações corporais de um grupo de pessoas submetidas a um desafio de perda de peso de dois meses e meio, a fim de entender as estratégias utilizadas para a perda ponderal e comparar as mudanças de hábitos. O desafio consistiu em emagrecer 10 quilos em 75. Ao todo, oito foram os participantes do estudo, que foram acompanhados desde a fase pré-desafio até 30 dias após o término do desafio, cujos dados antropométricos (peso e altura) foram coletados em três momentos: (1º) antes de iniciar o desafio, (2º) 75 dias após o início e (3º) 30 dias após o final do desafio, utilizando uma balança de bioimpedância e uma fita métrica. Desse forma, pudemos encontrar valores de altura, peso, nível de massa magra e massa gorda. E valores de IMC e RCQ. Ainda, utilizamos um questionário para avaliar a qualidade da alimentação dos participantes. Similarmente à alimentação, utilizamos um questionário de atividade física habitual para avaliar o nível de atividade dos participantes. Como resultado, nós tivemos a redução do peso corporal e aumento da massa magra em alguns participantes, ainda, pudemos observar a melhora dos hábitos alimentares e do nível de atividade física durante o desafio. Foi possível identificar que os participantes que mais perderam peso, optaram por uma estratégia de aumento ou incremento de atividades físicas na rotina, junto de uma melhora na alimentação. Assim, como optamos por analisar os 30 dias subsequentes ao desafio, pudemos observar que a perda de peso ocorrida durante o desafio não foi sustentada integralmente, alguns participantes recuperaram o peso perdido. Assim, entendemos que para este grupo de pessoas, seria necessário em todo caso um estímulo externo, ou seja, alguma competição. Este estudo, ainda que não tivéssemos chegado à perda de peso almejada e não identificarmos um vencedor para o desafio, foi importante para que ocorressem mudanças de comportamento na comunidade.

Palavras-chave: Obesidade; Sedentarismo; Desafio.

ABSTRACT

We, human beings, throughout our evolution, need to go through several changes and adaptations to guarantee our survival, including the ability to store energy in the form of fat, and this characteristic helped our ancestors live and reach where we are today. However, nowadays, this energy storage in the form of fat has exceeded healthy values and contributed to the development of pathologies and metabolic syndromes. Obesity is an example of these pathologies, characterized by an excessive increase in adipose tissue that results in numerous damages to health and bodily functions, also causing death. Therefore, this study sought to investigate the body changes of a group of people undergoing a two and a half month weight loss challenge, in order to understand the strategies used for weight loss and compare changes in habits. The challenge consisted of losing 10 kilos in 75 kilos. In total, there were eight study participants, who were followed from the pre-challenge phase until 30 days after the end of the challenge, whose anthropometric data (weight and height) were collected in three moments: (1st) before starting the challenge, (2nd) 75 days after the beginning and (3rd) 30 days after the end of the challenge, using a bioimpedance scale and a measuring tape. This way, we were able to find values for height, weight, lean mass and fat mass. And BMI and WHR values. Furthermore, we used a questionnaire to assess the quality of the participants' diet. Similar to diet, we used a habitual physical activity questionnaire to assess participants' activity level. As a result, we had a reduction in body weight and an increase in lean mass in some participants, and we were also able to observe an improvement in eating habits and physical activity levels during the challenge. It was possible to identify that the participants who lost the most weight opted for a strategy of increasing or increasing physical activity in their routine, along with improving their diet. Therefore, as we chose to analyze the 30 days following the challenge, we were able to observe that the weight loss that occurred during the challenge was not fully sustained, with some participants regaining the lost weight. Therefore, we understand that for this group of people, an external stimulus would be necessary in any case, that is, some competition. This study, even though we did not achieve the desired weight loss and did not identify a winner for the challenge, was important for behavioral changes to occur in the community.

Keywords: Obesity; Sedentary lifestyle; Challenge.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Relação entre os valores do IMC com a classificação de saúde.....	20
Figura 2: Valores da RCQ relacionados com os riscos metabólicos.....	20
Figura 3. Resultado dos participantes que perderam peso durante o desafio.....	25
Figura 4. Resultado dos participantes que não perderam peso durante o desafio.....	29

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dados antropométricos dos participantes (Peso; IMC; %MM; %MG; RCQ) e pontuação nos questionários (QA e QAFH), nos momentos antes (pré), após (pós) e 30 dias após o desafio.	24
--	----

LISTA DE ABREVIACES

DEXA – Raio-X de Dupla Energia

FC – Frequência Cardíaca

IMC – ndice de Massa Corporal

KCAL – Quilocaloria

KJ – Quilojoule

MM – Massa Magra

MG – Massa Gorda

OMS – Organizao Mundial da Saúde

RCQ – Relao Cintura – Quadril

SNC – Sistema Nervoso Central

TSH – Hormônio Tireoestimulante

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	11
2.1 Obesidade e sobrepeso.....	11
2.2 Atividade física, exercício físico e sedentarismo	13
2.3 Prática docente, sedentarismo e complicações na saúde	14
2.4 Estratégias para perda de peso em curto prazo.....	15
3. OBJETIVO.....	17
4. QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO E HIPÓTESES	18
5. JUSTIFICATIVA	17
6. METODOLOGIA.....	19
6.1. Participantes.....	19
6.2. Coleta de dados	19
6.3. Desafio.....	22
7. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	22
8. CONCLUSÃO	29
9. REFERÊNCIAS.....	30
10. ANEXOS.....	36
11. APÊNDICES	41

1. INTRODUÇÃO

Ao longo da história, ocorreram diversas mudanças no modo de viver das pessoas. Nesse sentido, nós seres humanos, que evoluímos e nos tornamos caçadores-coletores, tínhamos uma alimentação restrita e escassa, onde por seleção natural, somente aqueles indivíduos que tinham a habilidade de armazenar energia em forma de gordura, sobreviviam (ALBUQUERQUE *et al.*, 2015). No entanto, hoje em dia esse fator se tornou um problema devido às evoluções que sucederam, principalmente com relação aos hábitos diários, pois possibilitam que enfermidades e síndromes possam se desenvolver.

Sabemos que essas mudanças são afetadas por fatores culturais e socioeconômicos, e que impactam a forma com que os indivíduos se alimentam e se movimentam. Dessa forma, ao analisarmos os hábitos atuais das pessoas, é notável a crescente preferência por alimentos ultraprocessados e que já vêm prontos para o consumo (MARTINEZ *et al.*, 2017) e que conduzem para um aumento de peso e o desenvolvimento de uma síndrome metabólica (MOREIRA *et al.*, 2015). Somado a isso, a forma e a frequência com que as pessoas se movimentavam e se exercitavam também sofreu influência negativa, onde com o avanço das tecnologias, as pessoas passaram a utilizar mais aparelhos digitais, tanto no trabalho quanto em casa (GIORGETTE *et al.*, 2022), aumentando assim a porcentagem de pessoas com sobrepeso e obesas.

Além das mudanças relatadas acima, a obesidade gera ônus com custos médicos e diminui a expectativa de vida das pessoas acometidas (KUDEL *et al.*, 2018). Nesse sentido, faz-se necessário a intensificação das pesquisas acerca das consequências dessas práticas deletérias para que as pessoas se conscientizem dos danos por vezes irreversíveis causados pelos maus hábitos de modo que se estimule a prática de exercícios físicos regulares e a adoção de uma alimentação balanceada. Nesse sentido, ao analisarmos a literatura encontramos evidências de que a prática regular de exercícios físicos é benéfica para a saúde e contribui para a redução da massa adiposa, diminuição do nível de colesterol e a redução de fatores de riscos cardiovasculares (JIN, 2023).

Atualmente, a busca pelo corpo dos sonhos e pela elevação da autoestima, têm feito com que as pessoas busquem estratégias mais agressivas para atingir esses resultados, prejudicando sua saúde. Logo, esses indivíduos aderem a dietas restritivas como a cetogênica, Pritikin e muito baixa em calorias. Essas dietas são baseadas na redução de ingestão de carboidratos, gorduras e das calorias diárias totais (JOSHI; MOHAN, 2018), dessa forma, estratégias alimentares que são muito extremas, não são sustentáveis a longo prazo e podem

ter como consequência o efeito rebote, que é o reganho de peso após um período de restrição. Além disso, essas medidas alimentares aumentam a probabilidade de surgirem cânceres (BYERS; GUERRERO, 1995), a perda de massa óssea (LAROSA *et al.*, 1980) e o aumento da concentração de ácido úrico no sangue (LEWIS *et al.*, 1977).

Diante deste contexto, o presente estudo buscou estimular a adoção de práticas diárias benéficas e conscientizar um grupo de participantes sobre as consequências dos exageros na alimentação e a ausência de exercícios físicos para uma vida saudável. Essa intervenção ocorreu durante o acompanhamento de um desafio para redução do peso corporal que durou 75 dias e que contou com o incentivo de uma premiação em dinheiro.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Obesidade e sobrepeso

A obesidade é uma doença crônica, desenvolvida através do balanço energético positivo constante, onde se adquire uma adiposidade corporal excessiva (SWINBURN *et al.*, 2011). Esse balanço energético positivo pode ser causado por fatores ambientais, como alimentação em excesso e a ausência de atividade física, porém, podemos citar o fator genético como um elemento que confere maior chance para o desenvolvimento da doença (FRIGOLET *et al.*, 2020).

Segundo a Associação Brasileira de Obesidade (2016), a modernidade atual do ambiente predispõe para uma aumento da massa adiposa, envolvendo componentes do sistema neuroendócrino, a exemplo do sistema aferente, com a leptina e outros sinais de saciedade e apetite de curto prazo; processamento do sistema nervoso central (SNC) e sistema eferente, englobando apetite, saciedade, efeitores autonômicos e termogênicos. Ainda, o aumento da obesidade está relacionado com o menor nível educacional, onde há maior palatabilidade, um custo baixo e uma densidade energética grande associadas à insegurança alimentar. Além das mudanças relacionadas à preferência por alimentos hiperpalatáveis, a velocidade com que as pessoas realizam as refeições tornou-se acelerada, influenciando nos mecanismos de saciedade. Associado ao gosto dos alimentos e à velocidade da ingestão dos alimentos, as refeições que encontramos fora do ambiente doméstico também sofreram alterações, suas porções se tornaram maiores e mais calóricas.

Semelhante ao ambiente obesogênico, podemos falar mais sobre o papel da genética

no ganho de peso. A obesidade desenvolvida através da genética, pode ser monogênica, ou seja, um gene apenas influenciando no armazenamento de gordura, ou mendeliana, vários genes. Dessa manifestação genética, surgem deficiências e complicações, como defeito na ação da leptina e do seu receptor, contribuindo para a piora da eficiência do sistema do portador e do desenvolvimento de síndromes e patologias. Além disso, podemos citar vários outros fatores responsáveis por contribuir para o desenvolvimento da obesidade, sendo: i) o estresse influenciando o apetite do indivíduo; ii) medicamentos para tratar outras doenças que favorecem o ganho de peso; iii) a redução do sono e da produção de melatonina, que atuam na diminuição de leptina e TSH e aumento da grelina e da resistência à glicose e insulina; iv) as alterações endócrinas advindas do uso de produtos que contém bisfenol, como o exemplo de copo e prato de alguns tipos de plástico; v) a diminuição do uso de cigarro; vi) a poluição e vários outros.

Como consequência de um nível adiposo excessivo, temos o surgimento e agravamento de várias patologias, tais como diabetes tipo II, doenças cardiovasculares, síndrome metabólica, alguns tipos de cânceres e um risco elevado no caso de COVID-19 (HASLAMAND; JAMES, 2005; SWINBURN *et al.*, 2011; NOGUEIRA-DE-ALMEIDA *et al.*, 2020), ainda, podemos relacionar o nível de obesidade com a capacidade aeróbia e anaeróbia (CHUNYAN, 2021). Além disso, há impactos sociais e o aumento dos gastos diretos e indiretos pelos serviços de saúde (SWINBURN *et al.*, 2011). Na literatura, é possível encontrar três categorias para a etiologia da doença, sendo a sindrômica, monogênica (um único gene) e poligênica (mais de um gene).

Para diagnóstico da obesidade e sobrepeso, deve-se realizar testes que apresentem o nível atual de tecido gordo do indivíduo. Nesse sentido, temos testes mais complexos, como o DEXA (raio-x de dupla energia), o padrão ouro, as medidas de dobras cutâneas utilizando um adipômetro, e a pesagem hidrostática. Embora esses testes sejam precisos, são mais caros e requerem maior conhecimento da pessoa que fará a medição. Então, no dia a dia, são usados testes mais simples e mais baratos, como a medição da relação cintura x quadril e o famoso índice de massa corporal (IMC). Estes testes são mais fidedignos se combinados para avaliar a composição corporal externa (BRAZIL, 2016), entendendo que o IMC é uma medição do peso x altura, ele não especifica a massa corporal (e. g. massa óssea, massa magra e massa adiposa), a relação da cintura com o quadril complementa e prediz se o paciente está mais propenso a desenvolver doenças cardiovasculares (PRÉCOMA *et al.*, 2019).

2.2 Atividade física, exercício físico e sedentarismo

Podemos definir atividade física como qualquer atividade corporal que envolve o sistema músculo-esquelético e que resulta no gasto energético, sendo observado durante sua prática o aumento da frequência cardíaca (FC) e a sudorese (OMS, 2013). A energia necessária para sua realização, pode ser medida em quilojoule (kj) ou em quilocalorias (kcal), sendo 4,184kj referentes à 1kcal, e sua mensuração é feita por taxa (kcal por unidade de tempo), variando de indivíduo para indivíduo, de baixo a alto (CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSON, 1985). Sendo a semana (PAFFENBARGER *et al.*, 1978) e o dia (TAYLOR *et al.*, 1978) as unidades mais comuns para se referir aos gastos em atividades físicas. Podemos estabelecer categorias para as atividades cotidianas como dormir, trabalhar ou realizar um lazer, dessa forma, é utilizado uma fórmula para quantificar a energia gasta em cada tipo de atividade (kcal sono + kcal ocupação + kcal lazer = kcal total de atividades físicas), este resultado está além do gasto energético basal e não inclui a termogênese advinda dos alimentos. Ainda, é sabido que o sono tem um gasto relativamente baixo, enquanto o lazer oferece um gasto maior pois envolve atividades que demandam mais energia (e. g. jardinagem, limpeza e reparos domésticos (FOLSOM *et al.*, 1985)). A atividade física é apresentada como um comportamento complexo, apresentando possíveis intensidades para a realização (e. g. leve, moderada ou severa), sendo deliberadas, compulsórias ou atividades durante a semana ou final de semana (CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSON, 1985). Ainda, a prática de atividades físicas que são iniciadas na infância, tendem a trazer maiores benefícios, pois se mantêm ao longo da vida. Essa prática também traz contribuições para a reabilitação e tratamento de doenças (WARBURTON; BREDIN, 2017).

Nesse sentido, quando falamos sobre movimentos corporais que envolvem os músculos esqueléticos, trazem benefícios e gastam energia, não é somente sobre atividade física que estamos falando, e sim, sobre o exercício físico também. É conhecido na literatura e na prática, que os dois termos se relacionam, uma vez que o exercício físico é explicado não como sinônimo, mas sim como uma subcategoria da atividade física. Sendo assim, além de todas as semelhanças encontradas, é possível separar os termos pela especificidade do exercício. Ele necessariamente precisa apresentar um planejamento, ser estruturado e repetitivo, com frequência determinada, intensidade e buscar intencionalmente a melhora ou a manutenção de um componente da aptidão física, visando um objetivo (CASPERSEN; POWELL; CHRISTENSON, 1985). A energia gasta pelo exercício pode ser calculada pela

fórmula, kcal do exercício + kcal geral = gasto energético diário total do exercício.

Por outro lado, temos a inatividade física. Podemos caracterizar o sedentarismo, como um comportamento de vigília com gasto energético de 1,5 equivalentes metabólicos da tarefa (MET) ou menos, enquanto sentado, deitado ou reclinado (BULL *et al.*, 2020). Sua presença está relacionada com o aparecimento e desenvolvimento de doenças não transmissíveis (DNTs) (e. g. doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2, cânceres e o declínio da saúde mental) (KATZMARZYK *et al.*, 2018). Atualmente, os dados indicam que quase 28% dos adultos (GUTHOLD *et al.*, 2018) e mais de 80% dos adolescentes (GUTHOLD *et al.*, 2020) não atendem às recomendações da OMS para a realização de atividades físicas, passando cerca de 55% do tempo acordado sendo sedentários (MATTHEWS *et al.*, 2008). Dessa recomendação, são estabelecidos de 150 a 300 minutos de exercícios com intensidade moderada por semana (BULL *et al.*, 2020). Ainda, a ACSM recomenda que adultos devam realizar atividades aeróbicas de intensidade moderada por no mínimo 30 minutos, cinco vezes por semana, ou intensidade vigorosa durante 20 minutos, três vezes por semana (ACSM, 2018). No entanto, em algumas regiões do mundo, como por exemplo a América do Sul e Norte, é realizado menos de 30 minutos de atividade física por semana (WANG; CHERN, 2013), sendo considerados as regiões com maior prevalência de inatividade física.

2.3 Prática docente, sedentarismo e complicações na saúde

As rápidas mudanças que o mundo tem presenciado, principalmente no período pós-pandemia, têm exigido dos profissionais que cada vez mais se adaptem aos novos desafios e tecnologias.

Com a prática docente não é diferente. Os professores precisam se capacitar a cada dia, para acompanhar o mundo contemporâneo. Além disso, o ato de ensinar se apresenta como uma atividade complexa, influenciando a saúde física, mental e no próprio desempenho dos professores. A jornada de trabalho de um professor ultrapassa o espaço escolar, onde por várias vezes estes precisam preparar aulas e corrigir avaliações fora do horário de trabalho (CIQUINATO *et al.*, 2023). Nesse sentido, os excessos de trabalhos a que um professor é submetido se relaciona diretamente com os hábitos cotidianos, favorecendo o surgimento de maus hábitos, um exemplo é a diminuição do nível de atividade física (OLIVEIRA *et al.*, 2018; SILVA; SILVA, 2013).

Na literatura, podemos encontrar evidências da importância da prática regular de

atividades que envolvam os sistemas músculo-esquelético e previnem doenças (WHO, 2018), sendo assim, o aumento do sedentarismo nessa população influencia negativamente na qualidade de vida e contribui para o surgimento de patologias (e. g. cardiopatias, acidentes vasculares encefálicos e diabetes tipo II (WHO, 2018; SCHMIDT *et al.*, 2011).

Como se não bastasse, a prática de atividades físicas regulares, também influencia na qualidade e potência vocal dos professores. Em um estudo de Rossi-Barbosa e colaboradores (2023), foi relacionado a presença de disfonias (transtorno vocal onde ocorre a alteração da qualidade da voz) com a prática física insatisfatória. Onde os professores que menos se movimentavam tinham maiores probabilidades de desenvolver problemas vocais. Sendo assim, além de todas as possíveis enfermidades já mencionadas que uma prática insuficiente de atividade física pode acarretar à vida de um professor, novas complicações podem surgir à medida que hábitos não saudáveis são fortalecidos.

2.4 Estratégias para perda de peso em curto prazo

A quantidade de estratégias para perda de peso é bastante variada, contando com alguns subtipos e planos comercializados. A maioria das dietas para redução de peso corporal inclui a restrição calórica e se concentra em uma faixa bem definida de macronutrientes. A seguir, apresentaremos algumas estratégias para perda de peso que são consideradas populares.

I) Dieta com Baixa Caloria

Essa abordagem se destina a pessoas que desejam perder peso rápido, pois inclui em torno de 400-800 kcal/dia (ARAGON *et al.*, 2017). O estudo de Hoie-Bruusgaard-Thom (1993), demonstrou uma perda de peso de 12,7kg ao longo de oito semanas em indivíduos com sobrepeso, utilizando esta estratégia de ingestão calórica. Em outro estudo com pessoas obesas, foi descrita a redução de 17kg ao final de 12 semanas de intervenção com baixa caloria, porém rica em proteínas e pobre em ácidos graxos (JO *et al.*, 2017). Ambos os estudos apresentaram perdas expressivas de peso, no entanto, ao analisarmos a origem deste peso, temos 75% provenientes de massa gorda e 25% de massa magra. Dessa forma, esta estratégia carece de mais estudos e análises, observando que o peso perdido não é somente de tecido adiposo, e sim, de tecido magro também.

II) Dieta de Baixo Carboidrato

Esta dieta se justifica pela condição da ingestão de baixo teor de carboidratos que levam à lipólise (quebra dos ácidos graxos ou gorduras), induzindo um estado de cetose. Essa indução força o corpo a utilizar gorduras para as atividades, ao invés de carboidratos, assim essa condição dietética está relacionada com as mudanças na composição corporal (WILLOUGHBY *et al.*, 2018).

Um estudo de Frisch e colaboradores (2009), investigou as mudanças corporais de um grupo de duzentas pessoas que se inscreveram em um programa de dieta restritiva em carboidratos ou gorduras por 12 meses. Como resultado, eles encontraram uma perda semelhante para ambos os grupos (5,8kg e 4,3kg, respectivamente). Essa perda foi proveniente de 76% de peso por massa gorda e 24% de massa magra no grupo com baixo teor de carboidratos. Estes resultados se aproximam de uma revisão realizada recentemente, onde foram reunidos 13 estudos relacionados à dieta cetogênica, com redução de 5-13kg do peso corporal, sendo 20-25% proveniente do tecido muscular (TINSLEY; WILLOUGHBY, 2016).

III) Dieta Proteica

O aumento da ingestão de proteínas, acima de 0,8g de proteína por kg/dia ou 10-35% do total de calorias (TRUMBO *et al.*, 2002), é indicado como uma estratégia para compensar a perda de massa magra em dietas com restrição calórica. Isto se dá, principalmente, pelo papel que a proteína (especialmente a leucina) desempenha na indução da síntese proteica e pela saciedade gerada (HECTOR; PHILLIPS, 2018).

Um estudo realizado por Longland e colaboradores (2016) comparou dois grupos de homens que ingeriram maiores concentrações de proteína ao longo de quatro semanas. O grupo que consumiu 2,4g de proteína/kg corporal/dia, obteve maiores ganhos do que o grupo que ingeriu 1,2g de proteína. Os resultados contaram com aumentos maiores na massa corporal magra e maiores perdas na massa gorda no grupo que consumiu mais proteína por dia, mesmo ambos os grupos sendo submetidos a um alto volume de exercícios de resistência.

IV) Dieta Rica em Fibras

Essa estratégia alimentar está relacionada com a ingestão de carboidratos com altos teores de fibras. As fibras são apresentadas como agentes que trazem maiores níveis de saciedade e ligam-se à gordura, reduzindo a absorção calórica (BACHMANN; FASERKOMPLEX, 2018). Dessa forma, os indivíduos consomem a mesma quantidade de alimentos, porém se sentem mais saciados.

Além disso, as fibras têm efeitos importante na fisiologia, podendo incluir a prevenção de doenças intestinais, tratamento de obesidade e redução dos níveis séricos de lipídios (MA *et al.*, 2007; BROWN *et al.*, 1999; WEICKERT; PFEIFFER, 2008). Alguns estudos afirmam, que o consumo de 2 a 10g de fibras solúveis por dia se associa a redução significativa nos níveis de colesterol total (ERKILLÄ; LICHTENSTEIN, 2006).

3. OBJETIVO

O presente trabalho tem como objetivo principal investigar variações antropométricas em decorrência de um desafio de perda de peso realizado por docentes do interior de São Paulo. Ainda, buscamos entender as mudanças corporais ocorridas por meio das variáveis de peso, nível de massa magra e de massa gorda. Sendo associados às mudanças alimentares e de atividades físicas.

4. QUESTÃO DE INVESTIGAÇÃO E HIPÓTESES

Quais as estratégias utilizadas para perder dez quilos em 75 dias de desafio?

A primeira hipótese do estudo, é que os participantes do desafio adotariam estratégias não convencionais e não saudáveis para atingirem o objetivo do desafio.

A segunda hipótese do estudo, é que os participantes que adotarem reeducação alimentar combinado com exercícios físicos, além de diminuir o nível de gordura corporal, ainda ganhariam massa magra.

5. JUSTIFICATIVA

A obesidade e o sobrepeso têm se tornado cada vez mais um desafio para a saúde pública. Atualmente, vivemos uma pandemia de pessoas cada vez mais obesas, onde a ingestão de produtos não saudáveis está cada vez maior, o nível de atividade física cada vez menor e a busca pela saúde e pelos bons hábitos está distante do que deveria ser o ideal. Nesse sentido, nosso estudo buscou analisar a rotina de professores de uma escola localizada no município de Presidente Alves - SP. A maioria dos professores que participaram do estudo, se locomovem até seu local de trabalho utilizando um veículo automotor.

Dentro do ambiente escolar, suas atividades físicas habituais são restritas a ir até da sala dos professores até a sala de aula e passar pelo refeitório para fazer as refeições. Fora do ambiente da escola, alguns professores realizam atividades em academias e outros se limitam a se movimentar somente em suas casas.

As refeições oferecidas no ambiente escolar são programadas para serem o mais natural e saudável possível, no entanto, em alguns dias da semana, são oferecidos alimentos industrializados e embutidos, não sendo inseridos saladas e frutas. Em outros, o cardápio da escola não agrada a todos os professores, e estes optam por pedir *deliverys* de lanches ou pizzas, aumentando o consumo energético de alimentos ultraprocessados e ricos em gorduras e sódio. A alimentação doméstica dos professores, também conta com alimentos industrializados e pobres em nutrientes.

Diante desses fatores, alimentação e atividades físicas, podemos atrelar à rotina destes professores várias responsabilidades e momentos de estresse, onde eles precisam preparar aulas, atividades diversificadas, corrigir provas, trabalhos e, ainda por cima, organizar e manter as salas de aulas sob controle. Salas estas que contam em sua grande maioria com mais de 30 alunos em cada. Ainda, estes docentes precisam equilibrar o trabalho escolar com o trabalho doméstico e a rotina de seus lares, onde habitam seus filhos(as), cônjuges e entes próximos, resultando em um cansaço ainda maior no dia a dia.

Nesse sentido, nosso estudo buscou entender e estimular estes professores a buscarem desenvolver e manter hábitos saudáveis, para que em um futuro não tão distante, eles não venham a desenvolver doenças metabólicas e possam prolongar suas vidas com qualidade.

6. METODOLOGIA

6.1. Participantes

A participação no estudo foi deixada em aberto, onde quem quisesse participar, poderia participar, o que resultou no interesse de 9 participantes inscritos. Todos os participantes eram professores de uma escola da rede estadual do estado de São Paulo, atuantes no município de Presidente Alves. Desses participantes, uma não atendeu aos critérios de inclusão por não ter disponibilidade para realizar as coletas dos dados e responder os questionários, por isso, foi excluída do estudo. O restante foi acompanhado durante todo o estudo, tendo as dúvidas e os questionamentos atendidos e solucionados. Como critério de inclusão, utilizamos o interesse da amostra, então todos que tivessem interesse e participassem ativamente, seria incluído. E como critério de exclusão, os participantes que não cumprissem com o cronograma de coleta, entrega de questionário e participação.

6.2. Coleta de dados

Todos os participantes foram submetidos tanto a medidas antropométricas quanto ao preenchimento dos questionários (alimentação e atividade física habitual), cujas coletas foram realizadas em três momentos distintos: (1) pré desafio, (2) logo após o desafio e (3) 30 dias após o término do desafio.

a) Medidas Antropométricas

Os dados antropométricos foram coletados utilizando uma balança de bioimpedância (Omrom® modelo HBF-514C) e uma fita métrica (150cm). A bioimpedância nos forneceu informações sobre o peso e porcentagem de massa gorda e massa magra. As coletas de bioimpedância foram realizadas após o almoço, por volta das 14h. A fita métrica pôde ser usada para medir a altura e a relação entre a cintura e o quadril dos participantes, sendo todos os parâmetros em centímetros (cm). Após a medida do peso e altura dos participantes, foi possível estabelecer seus índices de massa corporal (IMC), onde nós temos *scores* que relacionam peso e altura com níveis de obesidade (figura 1). O IMC é calculado dividindo-se o peso do paciente pela sua altura elevada ao quadrado, e chegamos em um valor que é apresentado abaixo. Ainda, temos as medidas da relação cintura x quadril (RCQ), que mede a

distribuição de gordura na região da cintura, onde quanto maior o resultado encontrado, maior a predisposição para desenvolver doenças crônicas (figura 2). A RCQ é calculada dividindo a medida da cintura (cm) pela medida do quadril (cm). O ponto de análise da cintura é acima do umbigo, próximo a última costela flutuante. E do quadril é localizado no ponto médio do glúteo máximo.

Os docentes foram classificados baseado no índice de massa corporal, sendo: de 18,5 a 24,99, normal; de 25 a 29,99, sobrepeso; acima de 30, obesidade.

Figura 1: Relação entre os valores do IMC com a classificação de saúde.

VALORES DO IMC: PESSOAS DE 20 A 60 ANOS

VALOR DO IMC	CLASSIFICAÇÃO
Menor que 18,5	Baixo peso
De 18,5 a 24,99	Normal
De 25 a 29,99	Sobrepeso
Maior que 30	Obesidade

FONTE: PORTAL UNIMED – BH

Figura 2: Valores da RCQ relacionados com os riscos metabólicos.

RCQ MASCULINO				
	RISCO			
IDADE	BAIXO	MODERADO	ALTO	MUITO ALTO
ATÉ 29	< 0,83	0,83 - 0,88	0,89 - 0,94	> 0,94
30 - 39	< 0,84	0,84 - 0,91	0,92 - 0,96	> 0,96
40 - 49	< 0,88	0,88 - 0,95	0,96 - 1,00	> 1,00
50 - 59	< 0,90	0,90 - 0,96	0,97 - 1,02	> 1,02
> 59	< 0,91	0,91 - 0,98	0,99 - 1,03	> 1,03
RCQ FEMININO				
	RISCO			
IDADE	BAIXO	MODERADO	ALTO	MUITO ALTO
ATÉ 29	< 0,71	0,71 - 0,77	0,78 - 0,82	> 0,82
30 - 39	< 0,72	0,72 - 0,78	0,79 - 0,84	> 0,84
40 - 49	< 0,73	0,73 - 0,79	0,80 - 0,87	> 0,87
50 - 59	< 0,74	0,74 - 0,81	0,82 - 0,88	> 0,88
> 59	< 0,76	0,76 - 0,83	0,84 - 0,90	> 0,90

FONTE: CESAR COLLETI, 2017

b) Qualidade da Alimentação

Para análise da qualidade da alimentação, foi utilizado o questionário do Guia Alimentar para a População Brasileira versão reduzida (Ministério da Saúde, 2014), que é um questionário que busca pontuar hábitos saudáveis e não saudáveis do dia a dia. Variando de 0 a 70 pontos, onde pontuações maiores indicam uma alimentação com mais qualidade. As questões tinham quatro alternativas (A, B, C e D) e cada alternativa com um valor diferente. Da questão 1 à questão 13, a alternativa A tinha valor de 0, a B de 1, a C de 2 e a D de 3 pontos. Da questão 14 à 24, a ordem se invertia, sendo A igual a 3 pontos e assim por diante. Este questionário apresenta questões sobre o consumo de bebidas açucaradas, frituras, carboidratos de alto índice glicêmico, entre outras. Além de perguntas quanto a organização e preparo das refeições diárias. Para atribuir mais entendimento ao nosso estudo, desenvolvemos uma questão quanto a aderência em outras dietas em momentos anteriores ao desafio. O questionário foi aplicado de forma presencial para que fossem solucionadas possíveis dúvidas.

c) Atividades Físicas Habituais

Para a análise do nível e frequência das atividades físicas foi utilizado o Questionário de Atividade Física Habitual (FLORINDO; LATORRE, 2003; FLORINDO; LATORRE, 2004; GUEDES *et al.*, 2006), que indica a quantidade de atividade física realizada ao longo da semana e relaciona a atividade com um maior ou menor gasto energético, que pode ser consultado nos anexos desse trabalho. Este questionário traz perguntas quanto à frequência da realização das atividades, tipos de atividades (lazer, trabalho ou treinamento), intensidade, local de realização, entre outras perguntas. O questionário foi aplicado de forma presencial.

Para realizar o cálculo, era preciso responder todas as questões de todos os módulos. Na seção de atividades físicas ocupacionais, tinha a soma das 8 questões e a divisão por 8. Na seção de exercícios físicos no lazer, eram 4 questões, mas deveria ser levado em consideração a intensidade, o tempo e a proporção de cada questão. A partir disso, deve ser admitir um score de 0 (sem exercício físicos) até 12. Após, somar as pontuações e dividir por 4, obtendo a média das questões. E por fim, calcular a atividade física de lazer e locomoção, onde se subtrai 6 da questão 13 e soma as restantes, dividindo ao final por 4. Após todas as somas serem realizadas, deve somar todas as pontuações de todas as seções.

6.3. Desafio

O desafio foi proposto, organizado e conduzido por uma professora de educação física, que se encontrava acima do peso ideal, e desenhado e organizado pelo grupo de professores que iriam participar. Assim, oito professores aceitaram participar e organizaram o desafio. O pesquisador apenas ficou encarregado de analisar as variações e discutir sobre.

Este desafio foi elaborado para que os professores participantes fossem estimulados a iniciar dietas de perda de peso e exercícios físicos recorrentes, uma vez que, a maioria dos participantes não tinha uma dieta planejada e nem um nível adequado de atividade física semanal, logo, eram sedentários.

No ato da inscrição do desafio, os participantes precisariam desembolsar um valor em dinheiro que era a taxa de inscrição e aquele que atingisse a perda de, no mínimo, 10 quilogramas no desafio, levaria a quantia total como prêmio. Caso, dois ou mais participantes atingissem o objetivo, a quantia total seria dividida entre os vencedores. E caso, ninguém chegasse ao objetivo, o dinheiro de todos os participantes seria estornado e devolvido.

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo do presente estudo foi investigar as alterações corporais de um grupo de pessoas após um desafio de 75 dias. Ainda, nos preocupamos com o período pós-desafio, onde realizamos outra coleta de dados um mês após o término do desafio, para entender se as mudanças corporais se manteriam ou não. A identificação de hábitos não saudáveis no ambiente de trabalho dos professores, contribui para a iniciativa interventiva de mudanças relacionadas com a rotina de atividade física e da qualidade da alimentação dos trabalhadores.

Ao todo 8 participantes foram incluídos neste estudo, todos com ensino superior completo e atuantes da rede estadual de ensino de São Paulo. Os dados antropométricos estão apresentados na tabela 1.

Ao analisarmos a tabela 1, na categoria peso (kg), fica evidente que nenhum dos participantes conseguiu atingir o objetivo em sua integralidade. Dessa forma, a primeira hipótese do estudo é contrariada, uma vez que, os participantes não atingiram a perda de peso desejada e não fizeram uso de estratégias arriscadas e agressivas. No entanto, alguns dos que participaram tiveram uma certa melhora. Podemos chamar esta melhora de êxito parcial, pois embora eles não tenham atingido o objetivo, eles perderam uma quantidade de peso. Nesse

sentido, ao observar os resultados, podemos agrupar os participantes em dois grupos: que teve perda de peso e que não teve perda de peso.

Aqueles que perderam peso durante o desafio, sendo eles o 1, 2, 6 e 7, dois participantes homens e duas mulheres (figura 3). Desses participantes, somente o número 1 obteve piora na avaliação da alimentação neste período, justificando sua perda de peso através do aumento da atividade física semanal, partindo de uma pontuação de 9,25 para 9,75 no QAFH. Os demais participantes, melhoraram seus índices alimentares, mantendo o nível de atividade física habitual estabilizado. Ao analisarmos as categorias da composição do peso perdido, 75% dos participantes que perderam peso durante o desafio, conseguiram reduzir o peso proveniente, principalmente, do tecido gorduroso, apenas o participante número 6 que apresentou perda de massa magra expressiva durante o desafio.

Dessa forma, podemos interpretar que os participantes do desafio optaram por mudanças sólidas para perda de peso, ou seja, melhora dos índices alimentares e a implementação de atividades físicas na rotina, respondendo assim a questão do nosso estudo.

Figura 3. Resultado dos participantes que perderam peso durante o desafio.

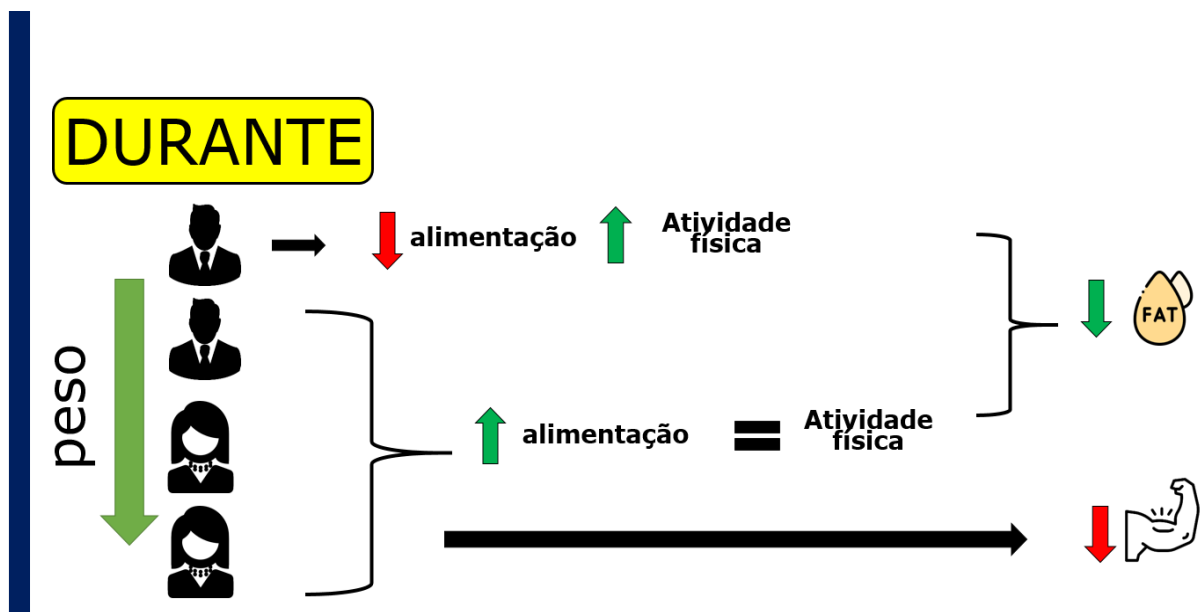


Tabela 1: Dados antropométricos dos participantes (Peso; IMC; %MM; %MG; RCQ) e pontuação nos questionários (QA e QAFH), nos momentos antes (pré), após (pós) e 30 dias após o desafio.

Participante	Gênero	Idade	Altura (m)	Peso (kg)			I.M.C.			M. M. (%)			M. G. (%)			R.C.Q.			Q. A. (pontos)			Q. A. F. H. (pontos)		
				Pré	Pós	30 dias	Pré	Pós	30 dias	Pré	Pós	30 dias	Pré	Pós	30 dias	Pré	Pós	30 dias	Pré	Pós	30 dias	Pré	Pós	30 dias
1	Masc	29	1,85	131,5	130	133,9	38,4	38	39,1	28,5	28,6	29	38,5	38,3	37,5	0,95	0,92	1	24	21	21	9,25	9,75	9
2	Masc	40	1,70	103,5	101,2	100,6	35,8	35,4	35,2	29,1	29,6	27,8	37,5	36,8	39,6	1,04	1	1,01	51	56	56	7,12	7,12	7,12
3	Masc	28	1,70	120,4	123,8	122,2	41,5	42,5	42,8	34,1	35,2	32,9	39,7	40,5	42,6	0,92	0,97	0,87	26	24	22	5,62	5,62	5,62
4	Fem	28	1,65	113	114,4	115,7	41,6	43	42,5	26	20,7	21	54,3	54,1	53,7	0,85	0,9	0,88	24	24	22	5,62	5,62	5,87
5	Fem	35	1,67	75,7	75,8	75,6	27,1	27,2	27,1	22,7	20,9	27,1	44,6	46,4	45	0,81	0,76	0,77	24	25	30	7	7	7
6	Fem	47	1,55	67,8	65,8	68,9	28,2	27	28,3	25,5	24,7	29,2	41	41,3	35,1	0,87	0,85	0,83	28	34	34	8,12	8	8
7	Fem	40	1,67	86,7	84	84,8	31,2	30	30,4	23,7	24,4	24,1	45,8	44,2	44,8	0,72	0,76	0,74	23	32	26	10,37	10,37	10,37
8	Masc	28	1,87	115,3	116,4	113,9	33	33,3	32,6	30	28,7	28,5	35,8	38,2	38,3	0,97	0,9	0,92	16	17	18	7	7	6,25

*I.M.C.: Índice de Massa Corporal; %MM: Massa Magra; %MG: Massa Gorda; RCQ: Relação Cintura x Quadril; QA: Questionário de Alimentação; QAFH: Questionário de Atividade Física Habitual.

Considerando também que nosso estudo buscou analisar quais estratégias poderiam ser utilizadas para alcançar o objetivo do desafio, pudemos constatar que os participantes que tiveram diminuição do peso corporal durante o desafio, optaram por estratégias convencionais e que não trazem prejuízos ou possível efeito rebote a curto prazo, confirmando nossa segunda hipótese do estudo. Estes achados são comprovados a partir da pesquisa de BOSCOLO (2022), onde o autor afirma que a diminuição do peso corporal, mais especificamente da perda de gordura, é relacionado com mudanças na alimentação (e. g. restrição calórica) ou o aumento do gasto energético a partir da implementação ou aumento do nível de atividade física. Ainda, podemos entender a perda de peso como um processo multifatorial e crônico, onde se nos limitarmos apenas a eventos agudos com aumento da oxidação de ácidos graxos e a lipólise, não necessariamente teremos emagrecimento (GAHREMAN *et al.*, 2016).

Ainda, em um estudo de Christinelli e colaboradores (2020), é descrita uma intervenção de 90 dias com indivíduos obesos. Essa intervenção era não medicamentosa e visava estabelecer a reeducação alimentar e a inservação de atividades físicas na rotina dos participantes. O estudo contava com 3 ciclos de 30 dias cada, onde em cada ciclo, os participantes eram instruídos e avaliados. Ao final do período de 90 dias, a média de peso perdida entre os participantes foi de 15kg. Dessa forma, se faz viável e replicável a perda de 10kg em 75 dias.

O restante dos participantes (3, 4, 5 e 8), ao longo do desafio, não perderam peso propriamente dizendo (figura 4). Ao contrário, esses participantes ganharam em média 1,5kg. Os fatores que podem ter influenciado esses resultados se referem à qualidade da alimentação e à quantidade de atividade física semanal. A pontuação no QA de alguns participantes (5 e 8) apresentou uma leve melhora, aumentando 1 ponto no período do desafio, porém nada que causasse alguma mudança de peso ou de composição corporal. O participante número 4 teve uma alimentação estabilizada, atingindo as mesmas pontuações no pré e pós desafio. E o participante número 3 obteve piora no QA. Além dos fatores que impossibilitaram os participantes de perderem peso, podemos encontrar outras possíveis explicações para o resultado que foi apresentado, a exemplo de disparidades na resposta de perda de peso entre grupos raciais e étnicos (WINGO *et al.*, 2014), a variabilidade nas respostas individuais às intervenções, e a adesão e comprometimento com o tratamento (desafio) (WOMBLE *et al.*, 2001).

Figura 4. Resultado dos participantes que não perderam peso durante o desafio.



Quando analisamos o período dos 30 dias após o término do desafio, na categoria norteadora de peso, os participantes 2, 3 e 8 reduziram seu peso corporal. Desses participantes, somente o número 8 reduziu o peso mantendo os níveis de MM e MG, porém, o participante melhorou sua alimentação no QA em um ponto. A questão em si do questionário é a 22, que corresponde ao consumo regular de refrigerantes e bebidas gaseificadas. Este hábito é apontado como pouco saudável em um estudo de Gomes e colaboradores (2022), e que contribui para o acúmulo de peso. Nesse sentido, a retirada do hábito pode influenciar positivamente na composição corporal das pessoas.

Os participantes 2 e 3, embora tenham reduzido seu peso, quando analisamos as fontes desse peso, encontramos uma redução de MM e um aumento de MG. O participante 2 manteve sua pontuação no QA e seu índice no QAFH. Então, podemos buscar explicar esses resultados a partir de dietas restritivas e/ou períodos prolongados de jejum. Além disso, a prática de atividades físicas sem o devido acompanhamento pode ser prejudicial, indo na direção oposta à esperada. Para explicar esses resultados, podemos utilizar o estudo de Chunyan (2021), que relaciona a intensidade da atividade com a quebra e disposição de ácidos graxos como fonte de energia. Nesse sentido, a quebra de gorduras é mais eficaz em exercícios de intensidade moderada (65% do VO₂máx), e ocorre a inibição da lipólise entre 70 e 80% do VO₂máx, sendo utilizado principalmente açúcar e glicogênio muscular como

fonte de energia. Assim, concluímos que se o participante se exercitar acima do nível moderado de forma prolongada, ele poderá utilizar seu estoque de energia e posteriormente, vir a catabolizar o tecido muscular. A explicação para a redução da MM e aumento da MG do participante 3, é a redução da pontuação no QA em 2 pontos. Assim, podemos concluir que hábitos alimentares saudáveis contribuem para a perda de peso e gordura, enquanto que dietas com baixo consumo de fibras (BERNAUD; RODRIGUES, 2013) e altas em densidade energética (ROLLS, 2009) contribuem para o ganho de peso.

O restante dos participantes (1, 4, 5, 6 e 7) ganhou ou manteve seu peso estabilizado após 30 dias do término do desafio. Os participantes 1, 4, 6 e 7, aumentaram o peso corporal. Da distribuição desse peso, 80% desses indivíduos aumentaram a MM e reduziram o percentual de gordura. Apenas o participante 7 perdeu MM e aumentou a MG.

Esses resultados refletem fatores intrínsecos e extrínsecos quando se estabelece uma intervenção com duração definida e um objetivo em comum. Nesse caso, o desafio. Podemos caracterizar a motivação como intrínseca, onde existe o desejo de participar de competições, buscando satisfazer suas necessidades pessoais, como competência e autonomia (MURRAY *et al.*, 2017). Ou extrínseca, como o desejo de vencer uma competição e receber prêmios (ZIAB *et al.*, 2023). Sendo assim, após se encerrar o período de 75 dias do desafio, esses fatores podem ter sido suprimidos e a motivação para manter ou estabelecer hábitos saudáveis foi desativada, pois, nesse período não existia mais prêmio e nem vencedores. Logo, os docentes estavam novamente inseridos em suas rotinas de baixa atividade física e alta ingestão de alimentos calóricos.

Ainda, ao analisarmos as pontuações obtidas nos QA e QAFH, tanto no período durante o desafio quanto 30 dias após seu término, podemos afirmar que ocorreram maiores variações com relação à alimentação dos participantes do que em relação aos níveis de atividade física habitual.

Nesse sentido, fica evidente que quando se trata de perda de peso consistente e combate a obesidade e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), a alimentação é considerada uma pedra angular das intervenções contra as doenças (OMS, 2013). Assim sendo, a adoção de hábitos alimentares saudáveis e a modificação do estilo de vida se mostra eficaz no controle da pressão arterial (APPEL *et al.*, 2003), sendo tão eficazes quanto o tratamento com remédios (COBIAC *et al.*, 2012). Ainda, Moreira e Colaboradores (2012), descrevem que os indivíduos não devem ser avaliados apenas em questão do peso e da

diminuição das medidas antropométricas. Deve-se avaliar também a conscientização sobre as escolhas alimentares saudáveis e a criação de hábitos alimentares saudáveis.

Por outro lado, a contribuição para o gasto calórico vindo de atividades e exercícios físicos não parece ter sido expressiva, considerando quase não ter ocorrido variação nos índices observados ao longo do desafio e após. Como já mencionamos anteriormente, para que haja um gasto energético proveniente do tecido adiposo, o indivíduo precisa se exercitar em uma frequência específica do $\text{VO}^2_{\text{máx}}$, e essa informação é desconhecida pelas pessoas comuns. Nesse sentido, a atividade e o exercício físico são ótimos aliados para as adaptações fisiológicas, como a melhora na aptidão física, a diminuição da perda de massa magra e óssea, aumento da força, coordenação e equilíbrio e o aumento da sensação de bem-estar e do humor (FOUNTOULAKIS *et al.*, 2003).

Além de tudo, podemos encontrar inúmeros benefícios de uma rotina de atividades físicas regulares na literatura e que existe muito esforço da saúde pública para promover e estimular essa prática. A inatividade física ainda é um grande problema em todo o mundo (DUMITH *et al.*, 2011) e influencia diversas profissões, incluídos os professores.

8. CONCLUSÃO

Para concluir, esse estudo, embora não tenha chegado a um vencedor do desafio e nem com a meta de perda de peso batida, foi necessário para mobilizar e conscientizar os professores participantes, demais professores, funcionários e direção da escola, pois houve interesse por parte de todos. Ainda, como ponto positivo do estudo, não tivemos estratégias que fossem deletérias à saúde dos participantes, como a utilização de anfetaminas e substâncias nocivas. E, como ponto negativo, a baixa adesão de participantes e a baixa perda de peso.

Outros estudos sobre essa temática com estas populações são necessários para entendermos as motivações para que se construa hábitos saudáveis de vida diária.

9. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, D; STICE, E; RODRÍGUEZ-LÓPEZ; MANCO, L; NÓBREGA, C. Current review of genetics of human obesity: from molecular mechanisms to an evolutionary perspective. **Mol Genet Genomics**. 2015. Doi: doi: 10.1007/s00438-015-1015-9.

AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. Diretrizes de atividade física. 2018. Disponível em: <<https://www.acsm.org/education-resources/trending-topics-resources/physical-activity-guidelines>>.

APPEL, L, J; CHAMPAGNE, C, M; HARSHA, D, W; COOPER, L, S; OBARZANECK, E; E~LMER, P, J. et al. Grupo de Redação do Grupo de Pesquisa Colaborativa PREMIER. Efeitos da modificação abrangente do estilo de vida no controle da pressão arterial: principais resultados do ensaio clínico. **PREMIER. JAMA**. 2003;289(16):2083-93.

ARAGON, A, A; SCHOEFELD,B, J; WILDMAN, R; KLEINER, S; VANDUSSELDORP, T; TAYLOR, L; EARNEST, C, P; ARCIERO, P, J; WILBORN, C; KALMAN, D, S, *et al*. International society of sports nutrition position stand: Diets and body composition. **J. Intern. Soc. Sports Nutr**. 2017;14:16. doi: 10.1186/s12970-017-0174-y.

Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica. **Diretrizes Brasileiras de Obesidade**. São Paulo, 4º Edição. 2016.

BACHMANN, C; FASERKOMPLEX, D. Ein Fasernkcomplex zur Gewichts-reduktion und-kontrolle. [(acessado em 5 de novembro de 2018)];Disponível online: <https://www.rosenfluh.ch/arsmedici-thema-phytotherapie-2010-04-05/ein-fasernkcomplex-zur-gewichtsreduktion-und-kontrolle>.

BERNAUD, F, S; RODRIGUES, T, C. Fibra alimentar: ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. **Arq Bras Endocrinol Metab**. 2013;57(6):397-405. <https://doi.org/10.1590/S0004-27302013000600001>.

BOSCOLO, F, D, V. Recomposição Corporal: seria possível induzir perda de gordura e hipertrofia muscular ao mesmo tempo?. **Rev. bras. cineantropom. desempenho hum**. 2022. <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2022v24e86265>.

BROWN, L; ROSNER, B; WILLETT. W. W/ SACKS, F, M. Efeitos da fibra alimentar na redução do colesterol: uma meta-análise. **Sou J Clin Nutr**. 1999;69(1):30-42.

BULL, F, C; AL-ANSARI, S, S; BIDDLE, S; BORODULIN, K; BUMAN, M, P. Diretrizes da Organização Mundial da Saúde 2020 sobre atividade física e comportamento sedentário. **Br J Sports Med**. 2020; 54(24):1451–62.

BYERS, T; GUERRERO, N. Epidemiologic evidence for Vitamin C and Vitamin E in cancer prevention. **Am J Clin Nutr**. 1995;62:1385S–92S.

LAROSA, J, C; FRY, A, G; MUESING, R; ROSING, D, R. Effects of high-protein, low-carbohydrate dieting on plasma lipoproteins and body weight. **J Am Diet Assoc**. 1980; 77:264–70.

CASPERSEN, C, J; POWELL, K, E; CHRISTENSON, G, M. Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. **Public Health Rep.** 1985. Mar-Apr; 100(2): 126-132.

CHRISTINELLI, H, C, B; SOUZA, J, M, S; COSTA, M, A, R; BORIM, M, L, C; FERNANDES, C, A, M. Eficácia de um programa de reeducação alimentar e atividade física na obesidade. **Rev Gaúcha Enferm** (41). 2020. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190213>

CHUNYAN, F. EFEITO DA MEDICINA ESPORTIVA NA REDUÇÃO DA PERCENTAGEM DE GORDURA CORPORAL E DA MASSA CORPORAL MAGRA. **Rev Bras Med Esporte** 27 (7) 2021. https://doi.org/10.1590/1517-8692202127072021_0337.

CIQUINATO, D, S, A; DOI, M, Y; MESAS, A, E; MARCHIORI, L, L, M. Análise posturográfica em professores da rede estadual de ensino com diferentes níveis de atividade física. **Audiol., Commun. Res.** 28. 2023.

COBIAC, L, J; MAGNUS, A; LIM, S; BAREDREGT, J, J; CARTES, R; VOS, T. Quais intervenções oferecem a melhor relação custo-benefício na prevenção primária de doenças cardiovasculares? **PLoS Um.** 2012;7(7):e41842.

DUMITH, S, C; HALLAL, P, C; REIS, R, S; KOHL, H, W. Prevalência mundial da inatividade física e sua associação com o índice de desenvolvimento humano em 76 países. **Anterior Med.** 2011;53(1-2):24-8. doi: 10.1016/j.ypmed.2011.02.017

ERKILLÄ, A, T; LICHTENSTEIN, A, H. Risco de fibras e doenças cardiovasculares: quanto forte é a evidência? **J Cardiovasc Enferm.** 2006;21(1):3-8.

FLORINDO, A, A; LATORRE, M, R, D, O; JAIME, P, C; TANAKA, T; ZERBINI, C, A, F. Metodologia para a avaliação da atividade física habitual em homens com 50 anos ou mais. **Red Saúde Pública.** 2004;38(2):307-14.

FLORINDO, A, A; LATORRE, M, R, D, O. Validação e reprodutibilidade do questionário de Baecke de avaliação da atividade física habitual em homens adultos. **Rev. Bras Med Esporte.** Vol. 9. Nº 3. 2003.

FOLSOM, A, R; et al.: Distribution of leisure time physical activity and its relationship to coronary risk factors in a metropolitan area: the Minnesota Heart Survey. **Am J Epidemiol.** In press. 1985. doi: 10.1093/oxfordjournals.aje.a114035.

FOUNTOULAKIS, K, N; O’GARA, R; IACOVIDES, A; CAMILLERI, C, P; KAPRINIS, S; KAPRINIS, G. Unipolar lateonset depression: a comprehensive review. **Ann. Gen. Hosp. Psychiatry.**, 2003;2: 1-14.

FRIGOLET, M, E; DONG-HOON, K; CANIZALES-QUINTEROS, S; GUTIÉRREZ-AGUILAR, R. Obesity, adipose tissue, and bariatric surgery. **Bol Med Hosp Infant Mex.** 2020. doi: 10.24875/BMHIM.19000115.

FRISCH, S; ZITTERMANN, A; BERTHOLD, H, K; GOTTING, C; KUHN, J; KLEESIEK, K; STEHLE, P; KORTKE, H. Um ensaio clínico randomizado sobre a eficácia de dietas com

redução de carboidratos ou gordura em pacientes participando de um programa de perda de peso guiado por telemedicina. **Cardiovascular. Diabetol.** 2009; 8:36 . doi: 10.1186/1475-2840-8-36.

GAHREMAN, D; HEYDARI, M; BOUTCHER, Y; FREUD, J; BOUTCHER, S. O efeito da ingestão de chá verde e exercícios de corrida intervalados na composição corporal de homens com sobrepeso: um ensaio randomizado. **Nutrientes.** 2016;8(8):510-21. <http://dx.doi.org/10.3390/nu8080510> PMID:27548216.

GOMES, C, S; MENDES, L, L; VIEIRA, M, A; COSTA, M, A; MELENDEZ, G, V. Distribuição espacial do comportamento sedentário e dos hábitos alimentares pouco saudáveis em Belo Horizonte, Brasil: o papel do ambiente de bairro. 2022. **Ciênc. saúde coletiva** 27(04). <https://doi.org/10.1590/1413-81232022274.47232020>.

GIORGETTE, E, C, F; VIEIRA, L, M, S, M, A; SATO, T, O. Desenvolvimento de um site responsivo para promover mudanças comportamentais em usuários de computador. **Fisioterapia e Pesquisa.** 2022; 29(3) - 265-269. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/22001129032022PT>.

GUEDES, D, P; LOPES, C, C; GUEDES, J, E, R, P; STANGANELLI, L, C. Reprodutibilidade e validade do questionário Baecke para avaliação da atividade física habitual em adolescentes. **Rev Port Cien Desp.** 2006;6(3) 265-274. <https://doi.org/10.5628/rpcd.06.03.265>.

GUTHOLD, R; STEVENS, G, A; RILEY, L, M; BULL, F, C. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. **Lancet Glob Health.** 2018;6(10):e1077-e86.

GUTHOLD, R; STEVENS, G, A; RILEY, L, M; BULL, F, C. Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. **Lancet Child Adolesc Health.** 2020;4(1):23-35.

HASLAMAND, D, W; JAMES, W, P. Obesity. **Lancet.** 2005; 366:1197–1209

HECTOR, A, J; PHILLIPS, S, M. Recomendações de proteínas para perda de peso em atletas de elite: foco na composição corporal e desempenho. **Internacional J. Esporte Nutr. Exercício. Metab.** 2018; 28 :170–177. doi: 10.1123/ijsnem.2017-0273.

HOIE, L, H; BRUUSGAARD, D; THOMC E. Redução da massa corporal e mudança na composição corporal em uma dieta de muito baixas calorias. **Internacional J. Obes. Relativo. Metab. Desordem.** 1993; 17 :17–20.

JIN, MA. Efeitos do exercício aeróbico na morfologia corporal de estudantes universitários obesos. **Rev Bras Med Esporte** (29). 2013. https://doi.org/10.1590/1517-8692202329012022_0221

JO, E; WORTS, P, R; ELAM, M, ; BROWN, A, F; KHAMOUI, A, V; KIM, D, H; YEH, M, C; ORMSBEE, M, J; PRADO, C, M; CAIN, A., *et al.* O treinamento de resistência durante um tratamento com VLCD suplementado com proteína de 12 semanas melhora os resultados de perda de peso em pacientes obesos. **Clin. Nutr.** 2017 doi: 10.1016/j.clnu.2017.12.015.

JOSHI, S; MOHAN, V. Prós e contras de algumas dietas populares para perda extrema de peso. **Indiano J. Med Res.** 2018; 148(5): 642–647.

JULIA, C; MARTINEZ, L, ALLÉS, B; TOUVIER, M; HERCBERG, S; MÉJAN, ., *et al.* Contribuição de alimentos ultraprocessados na dieta de adultos do estudo francês. **NutriNet-Santé**. Nutrição em Saúde Pública 2017;21(1):27-37. Donoso CG, Villegas AS. DOI: 10.1017/ S1368980017001367 2.

KATZMARZYK, P, T; POWELL, K, E; JAKICIC, J, M; TROIANO, R, P; PIERCY, K; TENNANT, B, e o Comitê Consultivo de Diretrizes de Atividade Física de 2018. Comportamento sedentário e saúde: atualização do Comitê Consultivo de Diretrizes de Atividade Física de 2018. **Med Sci Sports Exer.** 2019; 51(6): 1227-1241. doi: 10.1249/MSS.0000000000001935.

KUDEL, I.; HUANG, J, C; GANGULY, R. Impacto da obesidade na produtividade do trabalho em diferentes ocupações nos Estados Unidos: análise da pesquisa nacional de saúde e bem-estar de 2014 a 2015. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, v. 60, n. 1, pág. 6 de 2018.

MA Y; PAGOTO, S, L; GRIFFITH, J, A et al., Uma comparação da qualidade dietética de planos populares de perda de peso. **J Am Diet Assoc.** 2007; 107(10); 1786-91.

MATTHEWS, C, E; CHEN, K, Y; FREEDSON, P, S; BUCHOWSKI, M, S; BEECH, B, M; PATE, R, R, et al. Quantidade de tempo gasto em comportamentos sedentários nos Estados Unidos, 2003-2004. **Am J Epidemiol.** 2008; 167 :875–81.

MURRAY, J, M; BRENNAN, S, F; D, P, FRANCÊS; PATTERSON, C, C; KEE, F; HUNTER, R, F. Eficácia das intervenções de atividade física na manutenção da mudança de comportamento em adultos jovens e de meia idade: uma revisão sistemática e meta-análise. **SocSci Med**1982. 2017;192:125-133. DOI:10.1016/j.socscimed.2017.09.021.

LEWIS, S, B; WALLIN, J, D; KANE, J, P; GERICH, J, E. Effect of diet composition on metabolic adaptations to hypocaloric nutrition: Comparison of high carbohydrate and high fat isocaloric diets. **Am J Clin Nutr.**1977;30:160–70.

LONGLAND, T, M; OIKAWA, S, Y; MITCHELL, C, J; DEVRIES, M, C; PHILLIPS, S, M. Maior em comparação com menor proteína dietética durante um déficit energético combinado com exercício intenso promove maior ganho de massa magra e perda de massa gorda: um ensaio randomizado. **Sou. J. Clin. Nutr.**2016; 103 :738–746. doi: 10.3945/ajcn.115.119339.

MOREIRA, P; ROMUALDO, M, C, S; AMPARO, F, C; PAIVA, C; ALVES, R; MAGNONI D, et al., A educação nutricional em grupo e sua efetividade no tratamento de pacientes obesos. **Rev Bras Obes Nutr Emagr.** 2012;6(35):216-24.

MOREIRA, P, V, L; BARALDI, L, G; MOUBARAC, J, C *et al.* Comparando diferentes cenários de políticas para reduzir o consumo de alimentos ultraprocessados no Reino Unido: impacto na mortalidade por doenças cardiovasculares usando uma abordagem de modelagem . **PLoS One** 10, 2015.

NOGUEIRA-DE-ALMEIDA, C, A; CIAMPO, L, A; FERRAZ, I, S; CIAMPO, I, R, R,;

CONTINI, A, A; UED, F, V. COVID-19 e obesidade na infância e adolescência: uma revisão clínica. **J Pediatr (Rio J)**. 2020. 96(5): 546-558. doi: 10.1016/j.jped.2020.07.001.

PAFFENBARGER, R, S; WING, A. L; HYDE, R, T. Physical activity as an index of heart attack in college alumni. **Am J Epidemiol** 108: 161-175 (1978).

PRÉCOMA, D, B; OLIVEIRA, G, M, M; SIMÃO, A, F; DUTRA, O, P; COELHO, O R; IZAR, M, C, O et al. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019. **Arq Bras Cardiol**. 2019; 113(4):787-891. DOI: 10.5935/abc.20190204 doi: 10.5935/abc.20190204.

Relatório da Organização Mundial da Saúde. (OMS). Atlas global sobre prevenção e controle de doenças cardiovasculares. (Acessado em 12 de novembro de 2013). Disponível em: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/atlas_cvd/en/).

ROLLS, B, J. The relationship between dietary energy density and energy intake. **Physiol Behav**. 2009;97(5):609-15. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2009.03.011>.

ROSSI-BARBOSA, L, A, R; SILVA, R, R, V; HORA, S, L, F; FERREIRA, E, D; HAIKAL, D, S. Prevalência de problemas vocais entre professores da educação básica e sua relação com o nível de atividade física. **Cad Saúde Colet**, 2023; Ahead of Print. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202331010106>.

SCHMIDT, M, I; DUNCAN, B, B; AZEVEDO e SILVA, G; MENEZES, A, M; MONTEIRO, C, A; BARRETO, S, M, et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **Lancet** 2011;377(9781):1949-1961.

SWINBURN, B, A. SACKS, G; HALL, K, D. MCPHERSON, K; FINEGOOD, D, T; MOODIE, M, L et al. A pandemia global de obesidade: moldada por fatores globais e ambientes locais. **Lancet**, 378 (2011), pp. 804 - 814.

TAYLOR, H. L., et al.: A questionnaire for the assessment of leisure time physical activity. **J Chronic Dis** 31: 741-755 (1978).

TINSLEY, G, M; WILLOUGHBY, D, S. Mudanças na massa livre de gordura durante dietas cetogênicas e o papel potencial do treinamento de resistência. **Internacional J. Esporte Nutr. Exercício. Metab.**2016; 26 :78–92. doi: 10.1123/ijsnem.2015-0070.

TRUMBO, P; SCHLICKER, S; YATES, A, A; POOS, M. Ingestão dietética de referência para energia, carboidratos, fibras, gorduras, ácidos graxos, colesterol, proteínas e aminoácidos. **Geléia. Dieta. Assoc.**2002; 102 :1621–1630. doi: 10.1016/S0002-8223(02)90346-9.

WANG, S, C; CHERN, J, Y. Time-scheduled delivery of computer health animations: "installing" healthy habits of computer use. **Health Informatics J**. 2013;19(2):116-26. doi: 10.1177/1460458212461492.

WARBURTON, D, E, R; BREDIN, S, S, D. Health benefits of physical activity: a systematic review of current systematic reviews. **Curr Opin Cardiol**. 2017. Sep; 32(5):541.doi: 10.1097/HCO.0000000000000437.

WEICKERT, M, O; PFEIFFER, A, F. Efeitos metabólicos do consumo de fibra alimentar e prevenção do diabetes. **J Nutr**. 2008;138(#):439-42.

WINGO, B, C; CARSON, T, L; ARD, J. Diferenças na perda de peso e nos resultados de saúde entre afro-americanos e brancos em ensaios multicêntricos. **Obes Rev**, 2014. doi: 10.1111/obr.12212.

WILLOUGHBY, D; HEWLING, S; KALMAN, D. Mudanças na composição corporal na perda de peso: estratégias e suplementação para manutenção da massa corporal magra, uma breve revisão. **Nutrients**. 2018; 10(12):1876. doi: 10.3390/nu10121876.

WOMBLE, L; WILLIAMSON, D; GREENWAY, F. & Redmann, S. Psychological and behavioral predictors of weight loss during drug treatment for obesity. **Int. J. Obes**. 25, 340–345 (2001).

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Noncommunicable diseases country profiles. Geneva, 2018.

ZIAB, H; AMMASH, M; HARIRI, H; ALAAEDDINE, H. Motives for physical activity participation among Lebanese adults aged 15 to 50 Years: A cross-sectional study. **Journal of Physical Education**. 2023. 34. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v34i1.3407>.

10. ANEXOS

Anexo 1. Questionário de Atividade Física Habitual Pré/Pós/30 dias após

QUESTIONÁRIO DE ATIVIDADE FÍSICA HABITUAL - PRÉ DESAFIO

Por favor, circule a resposta apropriada para cada questão:

Nos últimos 12 meses:

- | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1) Qual tem sido sua principal ocupação? | 1 | 3 | 5 | | |
| <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 450px; margin-top: 10px;"></div> | | | | | |
| 2) No trabalho eu sento:
nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / sempre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3) No trabalho eu fico em pé:
nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / sempre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4) No trabalho eu ando:
nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / sempre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5) No trabalho eu carrego carga pesada:
nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / sempre | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6) Após o trabalho eu estou cansado:
muito freqüentemente / freqüentemente / algumas vezes / raramente / nunca | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 7) No trabalho eu suco:
muito freqüentemente / freqüentemente / algumas vezes / raramente / nunca | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 8) Em comparação com outros da minha idade eu penso que meu trabalho é fisicamente:
muito mais pesado/ mais pesado / tão pesado quanto / mais leve / muito mais leve | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

9)	Você pratica ou praticou esporte ou exercício físico nos últimos 12 meses: sim / não					
	Qual esporte ou exercício físico você pratica ou praticou mais freqüentemente?					
		1		3		5
	– quantas horas por semana?					
		<1	1<2	2<3	3-4	>4
	– quantos meses por ano?					
		<1	1-3	4-6	7-9	>9
	Se você faz um fez segundo esporte ou exercício físico, qual o tipo?:					
		1		3		5
	– quantas horas por semana?					
		<1	1<2	2<3	3-4	>4
	– quantos meses por ano?					
		<1	1-3	4-6	7-9	>9
10)	Em comparação com outros da minha idade eu penso que minha atividade física durante as horas de lazer é: muito maior / maior / a mesma / menor / muito menor	5	4	3	2	1
11)	Durante as horas de lazer eu suo: muito freqüentemente / freqüentemente / algumas vezes / raramente / nunca	5	4	3	2	1
12)	Durante as horas de lazer eu pratico esporte ou exercício físico: nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / muito freqüentemente	1	2	3	4	5
13)	Durante as horas de lazer eu vejo televisão: nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / muito freqüentemente	1	2	3	4	5
14)	Durante as horas de lazer eu ando: nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / muito freqüentemente	1	2	3	4	5
15)	Durante as horas de lazer eu ando de bicicleta: nunca / raramente / algumas vezes / freqüentemente / muito freqüentemente	1	2	3	4	5
16)	Durante quantos minutos por dia você anda a pé ou de bicicleta indo e voltando do trabalho, escola ou compras?	1	2	3	4	5
	<5 / 5-15 / 16-30 / 31-45 / >45	Total em minutos				

Fórmulas para cálculo dos escores do questionário Baecke de AFH

ATIVIDADES FÍSICAS OCUPACIONAIS (AFO)	
Escore de AFO = $\frac{\text{questão1} + \text{questão2} + \text{questão3} + \text{questão4} + \text{questão5} + \text{questão6} + \text{questão7} + \text{questão8}}{8}$	
Cálculo da primeira questão referente ao tipo de ocupação:	
♦ Intensidade (tipo de ocupação)=1 para profissões com gasto energético leve ou 3 para profissões com gasto energético moderado ou 5 para profissões com gasto energético vigoroso (determinado pela resposta do tipo de ocupação: o gasto energético da profissão deve ser conferido no compêndio de atividades físicas de Ainsworth)	
EXERCÍCIOS FÍSICOS NO LAZER (EFL)	
Cálculo da questão 9 referente a prática de esportes/exercícios físicos:	
• Intensidade (tipo de modalidade)=0,76 para modalidades com gasto energético leve ou 1,26 para modalidades com gasto energético moderado ou 1,76 para modalidades com gasto energético vigoroso (determinado pela resposta do tipo de modalidade: o gasto energético da modalidade deve ser conferido no compêndio de atividades físicas de Ainsworth) • Tempo (horas por semana)=0,5 para menos de uma hora por semana ou 1,5 entre maior que uma hora e menor que duas horas por semana ou 2,5 para maior que duas horas e menor que três horas por semana ou 3,5 para maior que três e até quatro horas por semana ou 4,5 para maior que quatro horas por semana (determinado pela resposta das horas por semana de prática) • Proporção (meses por ano)=0,04 para menor que um mês ou 0,17 entre um a três meses ou 0,42 entre quatro a seis meses ou 0,67 entre sete a nove meses ou 0,92 para maior que nove meses (determinado pela resposta dos meses por ano de prática) ♦ Para o cálculo desta questão, os valores devem ser multiplicados e somados: [Modalidade 1=(Intensidade*Tempo*Proporção)+Modalidade 2=(Intensidade*Tempo*Proporção)] ♦ Após o resultado deste cálculo, para o valor final da questão 9, deverá ser estipulado um escore de 0 a 5 de acordo com os critérios especificados abaixo: [0 (sem exercício físico)=1/ entre 0,01 até <4=2/ entre 4 até <8=3/ entre 8 até <12=4/≥12,00=5]	
Os escores das questões dois a quatro serão obtidos de acordo com as respostas das escalas de Likert	
O escore final de EFL deverá ser obtido de acordo com a fórmula especificada abaixo:	
Escore de EFL = $\frac{\text{questão9} + \text{questão10} + \text{questão11} + \text{questão12}}{4}$	
ATIVIDADES FÍSICAS DE LAZER E LOCOMOÇÃO (ALL)	
Os escores das questões cinco a oito serão obtidos de acordo com as respostas das escalas de Likert	
O escore final de ALL deverá ser obtido de acordo com a fórmula especificada abaixo:	
Escore de ALL = $\frac{(6 - \text{questão13}) + \text{questão14} + \text{questão15} + \text{questão16}}{4}$	
Escore total de atividade física (ET)= AFO+EFL+ALL	

ORIENTAÇÕES GERAIS SOBRE A ORIGEM DO QUESTIONÁRIO, TRABALHOS DE VALIDAÇÃO E REPRODUTIBILIDADE NO BRASIL E FORMAS DE APLICAÇÃO PODEM SER OBTIDAS NAS REFERÊNCIAS LISTADAS ABAIXO:

Ainsworth BE, Haskell WL, Whitt MC, Irwin ML, Swartz AM, Strath SJ, et al. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. *Med Sci Sports Exerc* 2000;32:S498-504.

Baecke JA, Burema J, Frijters JE. A short questionnaire for the measurement of habitual physical activity in epidemiological studies. *Am J Clin Nutr* 1982; 36:936-42.

Florindo AA, Latorre MRDO, Jaime PC, Tanaka T, Zerbini CAF. Metodologia para avaliação da atividade física habitual. *Rev Saúde Pública* (no prelo) 2003.

Florindo AA, Latorre MRDO. Validação e reprodutibilidade do questionário de Baecke de avaliação da atividade física habitual em homens adultos. *Rev Brasileira de Medicina do Esporte* (no prelo) 2003.

Florindo AA, Latorre MRDO, Jaime PC, Tanaka T, Pippa MG, Zerbini CA. Past and present habitual physical activity and its relationship with bone mineral density in men aged 50 years and older in Brazil. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2002; 57:M654-7.

Florindo AA, Latorre MRDO, Jaime PC, Tanaka T, Zerbini CAF. Atividade física habitual e sua relação com a densidade mineral óssea em homens adultos e idosos. *Rev Bras Atividade Física & Saúde* 2000; 5:22-34.

**OUTRAS INFORMAÇÕES COM ALEX ANTONIO FLORINDO E MARIA DO ROSARIO DIAS DE OLIVEIRA LATORRE
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA DA FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Tel: +55(11) 3066-7744 - Fax: +55(11) 3082-2920 - E-mail: <aflorind@usp.br> <mdrddola@usp.br>**

11. APÊNDICES

Apêndice 1. Questionário da Alimentação Pré/Pós/30 dias após

 Faculdade de Ciências	 unesp UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO"
AVALIAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO – PRÉ/PÓS/30 DIAS APÓS O DESAFIO	
Nome:	Idade:
 Responda de acordo com a legenda:	
(A) NUNCA (B) RARAMENTE (C) MUITAS VEZES (D) SEMPRE	PARA AS QUESTÕES DE 1 A 13 [A] = 0 ponto [B] = 1 ponto [C] = 2 pontos [D] = 3 pontos PARA AS QUESTÕES DE 14 A 24 [A] = 3 pontos [B] = 2 pontos [C] = 1 ponto [D] = 0 ponto
 1) Quando faço pequenos lanches ao longo do dia, costumo comer frutas ou castanhas. 2) Quando escolho frutas, verduras e legumes, dou preferência para aqueles que são de produção local. 3) Quando escolho frutas, legumes e verduras, dou preferência para aqueles que são orgânicos. 4) Costumo levar algum alimento comigo em caso de sentir fome ao longo do dia. 5) Costumo planejar as refeições que farei no dia. 6) Costumo variar o consumo de feijão por ervilha, lentilha ou grão de bico. 7) Na minha casa é comum usarmos farinha de trigo integral. 8) Costumo comer fruta no café da manhã. 9) Costumo fazer minhas refeições sentado(a) à mesa. 10) Procuro realizar as refeições com calma. 11) Costumo participar do preparo dos alimentos na minha casa. 12) Na minha casa compartilhamos as tarefas que envolvem o preparo e consumo das refeições. 13) Costumo comprar alimentos em feiras livres ou feiras de rua. 14) Aproveito o horário das refeições para resolver outras coisas e acabo deixando de comer. 15) Costumo fazer as refeições à minha mesa de trabalho ou estudo. 16) Costumo fazer minhas refeições sentado(a) no sofá da sala ou na cama. 17) Costumo pular pelo menos uma das refeições principais (almoço e/ou jantar). 18) Costumo comer balas, chocolates e outras guloseimas. 19) Costumo beber sucos industrializados, como de caixinha, em pó, garrafa ou lata. 20) Costumo frequentar restaurantes fast-food ou lanchonetes. 21) Tenho o hábito de "beliscar" no intervalo entre as refeições. 22) Costumo beber refrigerante. 23) Costumo trocar a comida do almoço ou jantar por sanduíches, salgados ou pizza. 24) Quando bebo café ou chá, costumo colocar açúcar	



Perguntas complementares

1) Anteriormente ao desafio, você seguia algum tipo de dieta?

() Sim () Não

2) Se sim, por qual motivo?

3) Existia algum tipo de orientação profissional para realização da sua dieta?
