#### UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA CAMPUS ITAQUI CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO

**ELIZABETH AUGUSTA BEILFUSS** 

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E PERFIL DE ESTILO DE VIDA DE INSTRUTORES DE ACADEMIAS E *PERSONAL TRAINERS* DE ITAQUI-RS

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Itaqui 2018

#### **ELIZABETH AUGUSTA BEILFUSS**

### AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E PERFIL DE ESTILO DE VIDA DE INSTRUTORES DE ACADEMIAS E PERSONAL TRAINERS DE ITAQUI-RS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Nutrição da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof. Dr<sup>a</sup>. Fernanda Aline de Moura

Itaqui 2018

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais).

#### B422a BEILFUSS, ELIZABETH AUGUSTA

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E PERFIL DE ESTILO DE VIDA DE INSTRUTORES DE ACADEMIAS E PERSONAL TRAINERS DE ITAQUI-RS / ELIZABETH AUGUSTA BEILFUSS.

49 p.

Trabalho de Conclusão de Curso(Graduação) - - Universidade Federal do Pampa, NUTRIÇÃO, 2018.

"Orientação: Fernanda Aline de Moura".

1. Avaliação Nutricional. 2. Academias. 3. Qualidade de vida. I. Título.

#### **ELIZABETH AUGUSTA BEILFUSS**

#### AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E PERFIL DE ESTILO DE VIDA DE INSTRUTORES DE ACADEMIAS E *PERSONAL TRAINERS* DE ITAQUI-RS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado na Faculdade de Nutrição da Universidade Federal do Pampa como requisito básico para a conclusão do curso de Nutrição.

Trabalho de conclusão defendido em: 04 de Julho de 2018. Banca examinadora:

Prof. Dr<sup>a</sup>. Fernanda Aline de Moura Orientadora (UNIPAMPA)

> Prof. Msc. Vanessa Rosa Retamoso (UNIPAMPA)

Prof. Dr. Leandro Cattelan Souza (UNIPAMPA)

#### **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus por ter estado sempre comigo nos momentos mais difíceis que tive que enfrentar no decorrer da minha graduação. Foram muitas lutas, lagrimas, alegrias, problemas de saúde e reprovações em algumas disciplinas, não foi nada fácil erguer a cabeça e seguir em frente, mas nunca perdi a fé em Deus.

Aos instrutores e *personal trainers* que participaram deste estudo, por compartilharem parte de sua rotina de trabalho comigo.

A minha orientadora professora Fernanda pela paciência que teve comigo nas suas orientações, não medindo esforços para auxiliar-me no que fosse preciso.

A banca examinadora composta pelos professores Leandro Cattelan e Vanessa Retamoso, por aceitarem o convite para avaliação do trabalho.

As minhas queridas colegas, que quando me batia o desespero estiveram ao meu lado, dando-me força: Maria Cristina, Ivan, Etiara, Maiara, Daíne, Joseane, Lucinéle, Ariane, Taíana e Luana.

A minha parceira de coletas de dados a Kathleen, pelo seu otimismo, sempre dizendo que tudo daria certo no final.

A todos os meus colegas com os quais convivi durante os semestres. E aos meus professores por compartilharem comigo muitos conhecimentos durantes todos esses anos.

A minha filha Letícia, que sempre esteve ao meu lado incentivando-me para que eu realizasse o meu sonho. Ao meu genro Paulo que sempre dizia - *Vai dar tudo certo dona Bete*. Ao Edson meu esposo, que me perguntava - *E essa formatura vai sair quando?*. Minhas queridas irmãs Lizete, Marizete e Marta sempre muito preocupadas com minha saúde, pedindo que eu mante-se calma devido ao meu coração.

Enfim á todos, aos quais tive o privilégio de conhecer durante a minha longa caminhada. Obrigada a todos de coração.

"Talvez não tenha conseguido fazer o melhor, mas lutei para que o melhor fosse feito. Não sou o que deveria ser, mas Graças a Deus, não sou o que era antes".
Marthin Luther King.

### SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
MATERIAIS E MÉTODOS	15
Coleta de Dados	16
Dados dos Participantes	16
Consumo Alimentar	16
Peso Corporal	17
Estatura	17
Índice de Massa Corporal (IMC)	17
Circunferência Abdominal	17
Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI)	18
Análise Estatística	18
RESULTADOS	19
DISCUSSÃO	20
CONCLUSÃO	24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	25
APÊNDICE A	34
ANEXO 1	37
ANEXO 2	38
ANEXO 3	41

#### Este trabalho está na forma de artigo científico seguindo as normas da revista

Revista de Nutrição/Demetra, Alimentação, Nutrição e Saúde

# AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E PERFIL DE ESTILO DE VIDA DE INSTRUTORES DE ACADEMIAS E *PERSONAL TRAINERS* DE ITAQUI-RS

#### Autores:

#### **ELIZABETH AUGUSTA BEILFUSS**

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Itaqui (RS), Brasil E-mail: bete\_itaqui@hotmail.com

FERNANDA ALINE MOURA (enviar correspondência)

Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA), Itaqui (RS), Brasil

E-mail: fernandamoura@unipampa.edu.br

Categoria

Alimentação, Nutrição e Saúde

#### **RESUMO**

## AVALIAÇÃO NUTRICIONAL E PERFIL DE ESTILO DE VIDA DE INSTRUTORES DE ACADEMIAS E PERSONALTRAINERS DE ITAQUI-RS

O objetivo do presente estudo foi realizar a avaliação nutricional e o perfil de estilo de vida de instrutores de academias e personal trainers de Itaqui-RS. Trata-se de um estudo descritivo, com coleta de dados realizada através de um questionário com questões sociodemográficas e de jornada de trabalho: avaliação do consumo alimentar através de recordatório de 24 horas, verificação de Índice de Massa Corporal (IMC) e circunferência abdominal (CA); e avaliação do Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI). Participaram do estudo 24 indivíduos, e quanto ao perfil sociodemográfico, observou-se que 79,2% são homens e 20,8% mulheres, com média de idade de 36 anos. Quanto ao nível de escolaridade, 45,8% dos indivíduos possuem pós-graduação. A média do IMC para os homens e mulheres foi 26,83 Kg/m<sup>2</sup> e 24,45 Kg/m<sup>2</sup>, respectivamente, enquanto que a média dos valores de CA para os homens foi de 92,87 cm e para as mulheres de 76,64 cm. A média geral de consumo diário foi de 1953,00 Kcal, enquanto que a média geral para a estimativa das necessidades energéticas foi de 2206,07 Kcal. Observou-se que 70% da amostra consomia dieta normoglicídica, normoproteíca e normolipídica e que a ingestão diária de proteínas pelos indivíduos avaliados apresentou média geral de 1,16/Kg de peso (g). Quanto ao PEVI, observou-se que a amostra apresentou um estilo de vida positivo para a maioria dos componentes, sendo o componente atividade física indicado como maior fator positivo de estilo de vida (72,2%). Através deste estudo observou-se que os instrutores e personal trainers avaliados apresentaram consumo energético satisfatório e indicadores de estilo de vida positivos. Ressalta-se a importância da realização de novos estudos que avaliem este tipo de indivíduos, pois existem poucos dados na literatura científica.

PALAVRA-CHAVE: Avaliação Nutricional; Qualidade de vida; Academias.

#### **ABSTRACT**

## NUTRITIONAL EVALUATION AND PROFILE OF LIFESTYLE OF INSTRUCTORS OF ACADEMIES AND PERSONAL TRAINERS FROM ITAQUI-RS

The objective of the present study was to perform the nutritional assessment and lifestyle profile of instructors from academies and personal trainers of Itaqui-RS. This is a descriptive study. The data collection was performed through a questionnaire with sociodemographic and working day questions; evaluation of food consumption through a 24-hour recall, Body Mass Index (BMI) and abdominal circumference (CA); the Individual Lifestyle Profile (PEVI) was evaluated through a validated questionnaire. Twenty-four subjects participated in the study, and 79.2% were men and 20.8% women, with a mean age of 36 years. Regarding the level of schooling, 45.8% of the individuals have a postgraduate degree. The mean BMI for men and women was 26.83 kg / m2 and 24.45 kg / m2 respectively, while the mean BMI for men was 92.87 cm and for women 76.64 cm. The average daily consumption was 1953.00 Kcal, while the overall average for energy requirements was 2206.07 Kcal. It was observed that 70% of the sample consume normoglicidic, normoprotein and normolipid diet and that the daily intake of proteins by the evaluated individuals presented a general average of 1.16 / kg of weight (g). Regarding PEVI, it was observed that the sample had a positive lifestyle for most of the components, and the physical activity component was indicated as the major positive lifestyle factor (72.2%). Through this study it was observed that the trainers and personal trainers evaluated presented satisfactory energy consumption and positive lifestyle indicators. It is important to carry out new studies that evaluate this type of individuals, since there are few data in the scientific literature.

Key Words: Nutritional evaluation; Quality of life; Academies

#### **INTRODUÇÃO**

A alimentação ocupa um destaque na promoção da saúde, devido aos alimentos conterem e fornecerem os nutrientes necessários para desenvolvimento e manutenção dos indivíduos. Nas práticas alimentares, os alimentos são combinados entre si e preparados, de forma que as características de modo de comer e as suas dimensões culturais e sociais influenciam a saúde e bem-estar<sup>1</sup>. Percebe-se uma preocupação com a nutrição adequada e com as consequências de uma má alimentação, pois o ato de se alimentar, por mais que pareça simples, envolve alguns aspectos que influenciam a qualidade de vida<sup>2</sup>.

Alimentação saudável é um direito do ser humano, sendo compreendida como um padrão alimentar adequado quanto às necessidades biológicas e sociais das pessoas, de acordo com as fases da vida, devendo ser referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia e acessibilidade do ponto de vista físico e financeiro. É importante também que haja harmonia em relação à quantidade e qualidade dos alimentos, atendendo aos princípios de variedade, equilíbrio, moderação e prazer, baseando-se em práticas produtivas adequadas e sustentáveis<sup>1</sup>.

Além de influenciar a saúde, a alimentação está relacionada também com estética corporal e qualidade de vida, o que têm levado as pessoas a procurarem academias de ginásticas, aliado a uma alimentação adequada, para alcançarem seus objetivos<sup>3</sup>. Estes ambientes para prática de exercício físico devem permanecer e evoluir sempre na busca em corresponder às necessidades atuais e futuras da sociedade, pelos serviços que oferecem, pois exercitar-se não é modismo passageiro<sup>4</sup>. A prática regular de exercício físico tem efeitos positivos sobre a

depressão, ansiedade e o humor, devido ao aumento da liberação de hormônios que agem na modulação emocional das pessoas.

Entende-se que o exercício físico é benéfico biologicamente, influenciando diretamente na autoestima, autoconfiança e qualidade de vida<sup>5</sup>.

Como citado anteriormente, a busca pela qualidade de vida abrange toda população. Sendo assim, os instrutores e *personal trainers* das academias são profissionais que além de instruírem seus alunos no âmbito do exercício físico, precisam atentar para sua própria qualidade de vida. De acordo com Cardoso *et al* <sup>6</sup> o estilo de vida de uma pessoa pode interferir consideravelmente em sua qualidade de vida, tanto de forma positiva quanto negativa. O *personal trainer*, pode ser considerado um profissional liberal e não dispõe de uma carga horária fixa de trabalho, sendo este, um dos fatores que podem influenciar em sua qualidade de vida.

De acordo com Santos *et al*<sup>7</sup> *apud* Nunes e Freire<sup>8</sup>, alguns estudos vêm mostrando a associação entre fatores de desgaste físico e estresse entre profissionais de saúde, gerados por situações no trabalho. Um grupo de profissionais da área da saúde que vem apresentando condições de trabalho desfavoráveis à qualidade de vida são os instrutores de academias, que muitas vezes são submetidos a atividades extenuantes, baixo salário, jornada excessiva de trabalho, noites mal dormidas e hábitos alimentares inadequados.

Zanella & Schmidt<sup>9</sup>, ressaltam a importância da avaliação das medidas antropométricas e dos hábitos alimentares desses profissionais, relatando em seu estudo que a maioria dos profissionais de academia têm hábitos alimentares adequados e saudáveis. No mesmo estudo, profissionais demonstraram a prática regular de exercícios físicos na rotina.

A alimentação desses profissionais parece ser uma das maiores preocupações e dificuldades encontradas por eles, pois acabam tendo pouco tempo para realizar as suas refeições (quando as realizam), devido a sua jornada de trabalho<sup>9</sup>. Com isso, é necessário um cuidado com a alimentação, para que essas pessoas possam dedicar-se plenamente à rotina de trabalho, justificando a importância de uma alimentação balanceada<sup>10</sup>. Devido a estas características, se faz necessário realizar um estudo sobre a avaliação nutricional e o perfil do estilo de vida desses profissionais.

Portanto, o objetivo do trabalho foi realizar avaliação nutricional e do perfil de estilo de vida dos instrutores de academias e *personal trainers* de Itaqui/RS.

#### **MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata-se de um estudo de caráter descritivo, realizado de março a abril de 2018. Foram entrevistados instrutores das academias e *personal trainers* da cidade de Itaqui – RS, de ambos os sexos, que se encaixavam nos critérios de inclusão: ser instrutor de atividades de musculação, treinamento funcional e lutas. Foram excluídas do estudo as profissionais que estivessem gestantes.

Este estudo foi previamente submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Pampa, sendo aprovado para execução (Número do Parecer: 2.713.749). A participação na pesquisa foi de forma voluntária e todos os participantes assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO 2), antes da sua inclusão no projeto. Através do Termo de Confidencialidade os pesquisadores assumiram manter sigilo total dos dados pessoais dos participantes.

#### Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada em academias de ginástica no município de Itaqui – RS, por acadêmicas do curso de Nutrição previamente treinadas pelas pesquisadoras.

#### **Dados dos Participantes**

Foram coletados dados sobre grau de Escolaridade, Estado Civil, Idade, Sexo e Jornada de Trabalho, através de questionário (APÊNDICE A).

#### **Consumo Alimentar**

Foi aplicado o Recordatório 24 h, em dois dias alternados. O consumo de energia e macronutrientes foi avaliado pelo software Calcnut<sup>11</sup>. Esses resultados foram avaliados de acordo com as recomendações das DRIS (Dietary Reference Intakes): proteína de 10 a 35%, carboidratos de 45 a 65% e lipídeos de 20 a 25% do consumo energético total<sup>12</sup>.

Para a determinação das necessidades energéticas utilizou-se a fórmula da FAO/OMS<sup>13</sup>, que leva em consideração o sexo, a idade (em anos) e o peso (em Kg) dos indivíduos, sendo o resultado multiplicado pelo fator de atividade.

Fórmulas recomendadas pela OMS (1985) segundo gênero, faixa etária e peso corporal:

	18 a 30 anos	30 a 60 anos	Fator de Atividade
Sexo Masculino	11,6 x P + 879 x FA	13,5 x P + 487 x FA	1,25
Sexo Feminino	14,7 X P + 496 x FA	8,7 x P+829 x FA	1,27

Fonte: FAO/OMS<sup>13</sup>

Os valores de energia consumida, obtidos pelo recordatório 24 horas, foram comparados com as necessidades energéticas obtidas pela fórmula (FAO/WHO/ONU)<sup>13</sup>, sendo então verificada a adequação.

#### **Peso Corporal**

Para aferir o peso corporal, os participantes foram pesados descalços e com roupas leves em uma balança digital portátil da marca Cadence com capacidade máxima de 150 Kg e graduação de 100 g, sendo posicionados em pé no centro da base da balança.

#### **Estatura**

A estatura foi auto referida pelos participantes da pesquisa.

#### Índice de Massa Corporal (IMC)

O Índice de Massa Corpórea (IMC) foi obtido pela razão do peso, em quilogramas, dividido pelo quadrado da altura, em metros, adotando a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>14</sup> para avaliação do estado nutricional, classificando-se em: Desnutrição <18,5 Kg/m²; Eutrofia 18,5-24,9 Kg/m²; Sobrepeso 25,5-29,9 Kg/m²; Obesidade grau I 30,0-34,9 Kg/m²; Obesidade grau II (severa) 35,0-39,9 Kg/m²; Obesidade grau III (mórbida) ≥40,0 Kg/m².

#### Circunferência Abdominal

Para a análise de risco de obesidade associada a complicações metabólicas, foi medida a circunferência abdominal (CA) com uma fita inelástica, no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca. O risco foi considerado aumentado para

homens com valores maiores que 94,0 cm e para mulheres acima de 80,0 cm. Valores a partir de 102,0 cm para homens e 88,0 cm para mulheres são considerados risco aumentado substancialmente<sup>14</sup>.

#### Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI)

Foi aplicado um questionário estruturado referente ao Perfil do Estilo de Vida Individual (PEVI), derivado do modelo do Pentáculo do Bem Estar<sup>15</sup>, que inclui os componentes: nutrição, atividade física, prevenção, relacionamentos e controle de stress, composto de 15 questões. A escala de avaliação é do tipo Likert de 0 a 3, onde: (0) absolutamente não faz parte do seu estilo de vida; (1) às vezes corresponde ao seu comportamento; (2) quase sempre verdadeira no seu comportamento; (3) a afirmação é sempre verdadeira no seu dia-a-dia, faz parte do seu estilo de vida. A resposta associada ao perfil negativo é o valor 0, os valores 1 e 2 foram somados e indicam a qualidade de vida intermediária e o valor 3 da escala o perfil positivo 16,17 (ANEXO 1).

#### Análise Estatística

Os dados coletados foram processados em Microsoft Excel. A análise estatística descritiva foi realizada por meio do programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 18.0, e os resultados apresentados na forma de frequência absoluta e relativa, médias, desvio padrão, valores mínimos e máximos, de acordo com o tipo de resultado.

Os resultados do consumo energético e da estimativa das necessidades energéticas foram comparadas pelo teste de Mann-Whitney e considerados significativamente diferentes quando p<0,05.

#### **RESULTADOS**

Foram convidados para a pesquisa 30 indivíduos, sendo que destes apenas 24 aceitaram colaborar com a coleta de dados. Participaram da pesquisa 19 (79,2%) homens e 5 (20,8%) mulheres. A média de idade dos participantes foi de 36 anos, com variação entre 22 a 51 anos.

Em relação ao estado civil 50% eram solteiros, 41,7% eram casados e 8,3% divorciados.

A escolaridade dos indivíduos variou entre ensino médio (8,3%), estudante de educação física (12,5%), graduação em educação física (16,7%),graduação em outro curso superior (16,7 %) e pós-graduação (45,8%).

A média de Índice de Massa Corporal (IMC) para os homens foi de 26,8±3,6 Kg/m² e para as mulheres foi de 24,4±1,4 Kg/m², Os dados referentes à distribuição da classificação do estado nutricional dos participantes estão apresentados na Figura 1.

Os valores de média para a Circunferência Abdominal (CA) para os homens foi de 92,8±9,8 cm e para as mulheres foi de 76,6±4,0 cm. De acordo com a CA da maioria dos homens, estes não apresentam risco de obesidade associado a alterações metabólicas. A CA da maioria das mulheres também não apresentou risco de obesidade e alterações metabólicas, conforme observa-se na Figura 2.

Em relação a possuírem outra ocupação que não seja relacionada à orientação de exercícios físicos, 54,2% responderam que possuem outra atividade, enquanto que 45,8% responderam não ter outra atividade remunerada.

A média da carga horária de trabalho dos participantes com orientação de exercícios físicos foi de 6,0±3,6 h/dia. Enquanto em outras atividades remuneradas, a jornada de trabalho atingiu uma média de 5,8±2,2 h/dia para aqueles que as

realizavam.

Os dados referentes à ingestão média dos macronutrientes, em gramas, necessidades energéticas e consumo energético a partir do recordatório de 24 h encontram-se na Tabela 1.

Em relação ao valor energético, não houve diferença estatística (p≥0,05) entre o consumo e as necessidades energéticas estimadas. A análise do recordatório do consumo diário para as mulheres obteve a média de 1207,2 Kcal/dia. Para os homens a média foi de 2149,2 Kcal/dia. Em relação às necessidades energéticas estimadas, a média das mulheres foi de 1758,4 Kcal/dia e a média dos homens foi de 2323,8 Kcal/dia. A maior parte da amostra consome dieta normoglicídica, normoproteíca e normolipídica. Esses dados encontram-se na Figura 3.

Os instrutores e *personal trainers* demonstraram ter um estilo de vida positivo na maioria dos componentes e na avaliação global (Tabela 3). Também constatouse que o componente atividade física (72,2%) é o fator positivo do estilo de vida.

#### DISCUSSÃO

Neste estudo observou-se que há maior predominância de indivíduos do sexo masculino do que feminino. Essa predominância do sexo masculino na atividade profissional de instrutores de academias e *personal trainers* corroboram com os dados encontrados no estudo de Schneider et al<sup>18</sup>, realizado na cidade de Guarapuara, no Paraná, com profissionais de educação física de academias do município.

Quanto à idade da amostra estudada, observou-se a prevalência de adultos jovens, com média de idade de 36 anos, variando entre 22 a 51 anos. Conforme Schneider *et al*<sup>18</sup>, a faixa etária em seu estudo foi entre 21 anos e 30 anos. Em um estudo realizado nas academias de Frederico Westphalen-RS, a amostra foi constituída por profissionais com idade de 20 a 59 anos<sup>9</sup>.

Entre os participantes, a maioria tem graduação em educação física. Santos et al<sup>7</sup> obtiveram em seu estudo a maioria graduados e minoria em pós-graduados. O presente estudo também corrobora com a pesquisa desenvolvida por Cava et al<sup>19</sup> ao avaliarem o consumo suplementos nutricionais entre profissionais atuantes em academias de ginástica de Pelotas/RS, observaram que 53,3% (n=265) da amostra estudada possuía formação especifica na área de educação física.

Em relação ao estado civil da amostra, a metade era composta por solteiros. Em um estudo semelhante, Zanella e Schmidt<sup>9</sup>, a maioria eram solteiros (67,7%) em comparação com os casados (24,2%) e divorciados (8,1%).

Quanto à classificação do estado nutricional (IMC), a maioria dos homens foi classificada com sobrepeso, isso provavelmente se deve à prática de exercícios destes profissionais, que promove um maior ganho de massa magra. As mulheres participantes do estudo estão eutróficas, pois as mesmas sofrem alterações em sua composição corporal, principalmente em relação à gordura em diversas fases da vida. Segundo Amer et al<sup>o</sup> na adolescência e na idade adulta, o percentual de gordura encontra-se entre 20 a 25%. Zanella e Schmidt<sup>9</sup>, ao avaliarem os profissionais de academias de Frederico Westphalen-RS encontraram dados semelhantes: 50% dos homens estavam com sobrepeso enquanto o índice das mulheres foi significativamente menor.

A medida da CA é referenciada por seus pontos de corte que indicam risco, ou não, de desenvolvimento de doença cardiovascular<sup>21</sup> esta é muito utilizada como preditor de risco cardiovascular, uma vez que é capaz de refletir o acúmulo de gordura intra-abdominal ou visceral<sup>22</sup>. Neste estudo a CA dos indivíduos de ambos os sexos não apresentaram risco de obesidade associado a alterações metabólicas. O IMC não é considerado o melhor parâmetro para avaliar a composição física, por não diferir massa muscular de gordura corpórea, em praticantes de atividade física com massa magra alta, o índice de massa corpórea pode ser superestimado<sup>23</sup>.

Nesse estudo, a jornada de trabalho dos instrutores e *personal trainers* é de 6,04 h/dia, sendo uma carga horária razoável. A jornada de trabalho com carga horária maior que 6 h/dia exerce influência no estresse por se tratar de um fator preditor para o esgotamento profissional<sup>7,24</sup>, além disso, acarreta no desgaste referente ao esforço físico e à longa jornada de trabalho<sup>25</sup>.

A análise do consumo alimentar foi satisfatória, de modo geral, pois a maioria dos entrevistados consumiram dietas normoglicidicas, normoproteícas e normolipídicas, isto é, ingerem quantidades adequadas de carboidrato, proteína e lipídio.

A adoção de dietas saudáveis pode ter relação com a prática de atividade física, visto haver relação entre estado nutricional e atividade física vinculada à execução de tarefas da vida diária e de práticas de caminhadas, esporte e lazer ativo<sup>26</sup>. Ainda segundo as DRIs<sup>12</sup>, as dietas normoglicídicas são aquelas com 55 a 75% do valor energético total (VCT) proveniente de hidrato de carbono. O consumo adequado de proteínas está entre 10 a 35% do VCT, evitando depleção muscular<sup>12</sup>. E o consumo adequado de lipídios está entre 20 a 35%<sup>12</sup> os quais são fontes de energia importante para o organismo durante o exercício físico, sendo significativo

quando as reservas de glicogênio estão sendo depletadas<sup>27</sup>.

De acordo Rodrigues *et al* $^{28}$ , as necessidades proteicas aumentam com o tipo de exercício praticado, sua intensidade, duração e frequência e não há uma definição em relação a diferenças quanto ao sexo. Quanto à ingestão de proteínas em gramas por quilograma de peso corporal, observou-se que as mulheres participantes do presente estudo apresentaram ingestão normoproteica  $(0.8\pm0.8)$ , enquanto que os homens avaliados apresentaram ingestão hiperproteica  $(1.3\pm0.8)$ .

A literatura cientifica<sup>28</sup> indica que para aqueles que têm por objetivo aumento de massa muscular, sugere-se a ingestão de 1,6 a 1,7 gramas por quilo de peso, por dia, enquanto que para os esportes em que o predomínio é a resistência, as proteínas têm um papel auxiliar no fornecimento de energia para a atividade, calculando-se ser de 1,2 a 1,6g/kg de peso a necessidade de seu consumo diário. Sendo assim o consumo médio geral (1,1±0,9) de proteína Kg de peso (d) dos indivíduos avaliados no presente estudo foi próximo ao recomendado.

Não foi verificada diferença significativa entre o consumo energético (obtido pelo recordatório de 24h) e as necessidades energéticas estimadas neste estudo, o que significa que o consumo foi de acordo com as necessidades energéticas de cada indivíduo.

Nesse estudo, a partir da investigação do perfil do estilo de vida (PEVI) dos participantes, verificou-se que os componentes com maior índice de respostas positivas foram os de relacionamentos, atividade física e comportamento preventivo. O componente Nutrição e controle de estresse precisa ser melhorado entre esses profissionais, pois esses componentes encontram-se na escala intermediária, e se trata de um fator importante associado à saúde. Moreira *et al*<sup>16</sup>, constataram em seu estudo que os participantes da sua pesquisa, que eram trabalhadores docentes em

Educação Física do estado do Paraná, apresentaram comportamento positivo na maioria dos componentes, sendo que os componentes nutrição, atividade física e controle de estresse apresentaram grande preocupação devido aos elevados percentuais de perfil negativo e intermediário. De acordo Nahas<sup>29</sup>, os fatores nutrição, atividade física e controle de estresse têm sido tradicionalmente associados com questões de saúde e bem estar. E o estilo de vida individual é um conjunto de crenças, valores e atitudes colocadas em prática em nosso dia a dia correlação com a massa livre de gordura, principalmente nos homens<sup>30</sup>.

#### CONCLUSÃO

Conclui-se que os dados encontrados nessa pesquisa foram satisfatórios em relação à alimentação dos instrutores de academias e *personal trainers* de Itaqui-RS, que se mostrou adequada e equilibrada quanto às necessidades energéticas e distribuição dos macronutrientes. Em relação ao estado nutricional desses profissionais, os homens apresentaram sobrepeso e as mulheres eutrofia e não apresentaram risco para doenças metabólicas, no entanto, deve-se considerar que o excesso de peso observado no grupo masculino pode estar relacionado à maior quantidade de massa corporal magra existente neste grupo. Quanto ao perfil de estilo de vida individual, apresentaram componentes positivos de relacionamentos, atividade física e comportamento preventivo. Desta forma, é necessário a realização de mais estudos nesta área com ênfase nestes profissionais, e a utilização de outras metodologias de avaliação nutricional, pois existem poucos estudos relacionados a este público, sendo que a maioria das pesquisas utilizam como amostra praticantes ou frequentadores de academias.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Brasil. Ministério da saúde. Secretaria de atenção à saúde. departamento de atenção básica. Guia Alimentar para a População Brasileira. 2° ed. Brasília, 2014.
- 2. Zancul MS. Consumo alimentar de alunos nas escolas de Ensino Fundamental em Ribeirão Preto. [Dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2004.
- 3. Assumpção BV, Diniz JC, Núncio AAS. O nível de conhecimento das informações sobre alimentação utilizados por indivíduos frequentadores de academia de diferentes níveis sociais na cidade de Sete Lagoas Minas Gerais. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo 2007; 1(5):01-12.
- 4. Antunes AC. Perfil profissional de instrutores de academias de ginástica e musculação. Revista Digital 2003; 9(60).
- 5. Silva NL, Brasil C, Furtado H, Costa J, Farinatti P. Exercício físico e envelhecimento: benefícios à saúde e características de programas desenvolvidos pelo LABSAU/IEFD/UERJ. Rev. HUPE 2014; 13(2).
- 6. Cardoso GA, Gallo DG, Silva RSB, Soares WS, Silva IRS. Estilo e qualidade de vida do *personal trainer* da cidade de João Pessoa. In: II Congresso Internacional de Atividade Física, Nutrição e Saúde-CIAFiS 2016. II Congresso Internacional de Atividade Física 2016, Nutrição e Saúde-CIAFiS.
- 7. Santos JDA, Santos SAG, Santos PGMD, Wanderley AL, BatistaGR. Qualidade de vida dos professores de academia de ginástica da cidade de Olinda-Pernambuco.

Rev. Educ. Fisc/UEM 2013; 24(2): 225-231.

- 8. Nunes MF, Freire MCM. Qualidade de vida de cirurgiões-dentistas que atuam em um serviço público. Rev. Saúde Pública 2006; 40(6): 1019-1026.
- 9. Zanella A, Schmidt KH. Estado nutricional e comportamento alimentar de profissionais de academias de Frederico Westphalen-Rs. Rev. Brasileira de Nutrição Esportiva 2012; 6(35):367-375..
- 10. Espírito-Santo G, MourãoL. A autorepresentação da saúde dos professores de educação física de academias. Revista Brasileira de Ciências do Esporte 2006; 27(3): 39-55.
- 11. Da CostaTHM (org.). CalcNut: plataforma para cálculo de dieta. Disponível em: https://fs.unb.br/nutricao/calcnut/. Acesso em: [24 de abril de 2018].
- 12. DRI. Institute of Medicine/Food and Nutrition Board. Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids (macronutrients). Washington. National Academy Press. 2002. 936p.
- 13. FAO/WHO/ONU. Food and Agriculture Organization/World Health Organization/Organização das NaçõesUnidas. Energy and protein requeriments: report of a joint FAO/WHO/ONU Expert Consulation, 1985.

- 14. Organização Mundial de Saúde OMS. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation, Geneva, World Health Organization, 1998.
- 15. Nahas, MV. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 4. ed. Londrina: Midiograf, 2006.
- 16. Moreira HR, Nascimento JV,Sonoo CN, Both J. Qualidade de vida do trabalhador docente em Educação Física do estado do Paraná, Brasil. Rev. Bras Cin e antropom Desenpenho Humano 2010; 12(6).
- 17. Both J, Borgatto AF, Nascimento JV, Sonoo CN, Lemos CA, NAHAS, MV. Validação da escala "Perfil do Estilo de Vida Individual". Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde 200813: 5-14.
- 18. Schneider G, Luce FB. Marketing social: abordagem histórica e desafios contemporâneos. Revista Brasileira de Marketing 2014; 13(3):125-137.
- 19. Cava TA, Madruga SW, Trindade GD, Reichert FF, Silva MC, Rombaldi AJ. Consumo excessivo de suplementos nutricionais entre profissionais atuantes em academias de ginástica de Pelotas, Rio Grande do Sul, 2012\*. Epidemiologia e Servicos de Saude 2017, 26: 99-108.

- 20. Amer NM, Sanches D, Moraes SMF. Índice de massa corporal e razão cintura/quadril depraticantes de atividade aeróbica moderada. Revista da Educação Física/UEM Maringá 2001; 12(2): 97-103.
- 21. Oliveira LF, Rodrigues PAS. Circunferência de cintura: protocolos de mensuração e sua aplicabilidade prática. Nutrivisa 2016; 3(2): 90-95.
- 22. Rossi L. Antropometria. In: ROSSI, L. Nutrição em Academias doFitness ao Wellness. 1ed. São Paulo: Roca, 2013. p.31-92.
- 23. Gomes GS, Degiovanni GC, Garlipp MR, Chiarello PG, Jordão Junior AA. Caracterização do consumo de suplementos nutricionais em praticantes de atividade física em academias. Revista da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e do Hospital das Clínicas da FMRP 2008; 41(3): 327-331.
- 24. Simões CSM, Samulski DM, Simim M, Santiago MLM. Análise da qualidade de vida de professores e alunos de musculação: um estudo comparativo. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde 2011; 16(2): 107-112.
- 25. Antunes MFC, Ludorf SMA, Coelho Filho CAA. O trabalho do profissional de educação física com ginástica coletiva em academia. Educação em Foco 2017, 22: 223-248.

- 26. Maciel ES, Sonati JG, Modeneze DM, Vasconcelos JS, Vilarta R. Consumo Alimentar, Estado Nutricional e Nível de Atividade Física em Comunidade Universitária Brasileira. Revista de Nutrição 2012, 26:707-718.
- 27. Machado MC, Paixão MPCP. Estudo de caso com praticantes de musculação. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva 2012; 6(36): 477-485.
- 28. Rodrigues T, Meyer F, Lancha Junior AH, DeRose E, Nobrega ACL, Herdy AH, et al. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas:comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. Revista Brasileira de Medicina do Esporte 2009; 15: 03-12.
- 29. Nahas MV. O Pentáculo do Bem Estar. Boletim do Núcleo de Pesquisa em Atividade Física & Saúde CDS/UFSC 1996; 2(7): 1-1.
- 30. Nahas MV. Atividade Física, Saúde e Qualidade de Vida: Conceitos e Sugestões para um Estilo de Vida Ativo. Londrina: Mediograf, 2003.

**Tabela 1**. Análise descritiva do consumo médio de macronutrientes pelos instrutores de academias e *personal trainers* (n= 24).

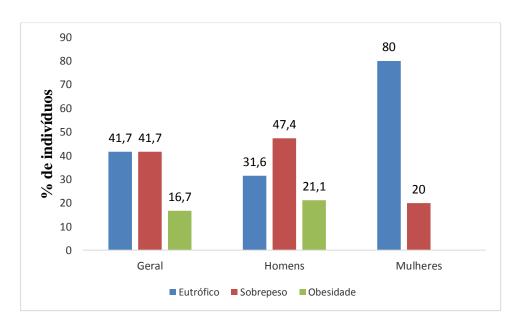
Variável	Mulheres	Homens	Geral
	(média±DP)	(média±DP)	(média±DP)
Proteína (g)	57,1±27,7	112,2±59,4	100,7±58,4
Proteína (g/kg de	0.610.6	1,3±0,8	1 1 1 0 0
peso corporal)	0,8±0,8	1,3±0,6	1,1±0,9
Carboidrato (g)	140,7±60,4	275,8±87,1	247,7±98,5
Lipídio (g)	46,1±12,9	69,7±28,7	64,8±27,7
Consumo	1207,2±265,6 nergético (Kcal)	2149,2±660,8	1953,0±711,8
energético (Kcal)			
Necessidades			
Energéticas	1758,4±48,2	2323,8±224,4	2206,0±307,9
(Kcal)			

Legenda: DP= desvio padrão; VET=valor energético total

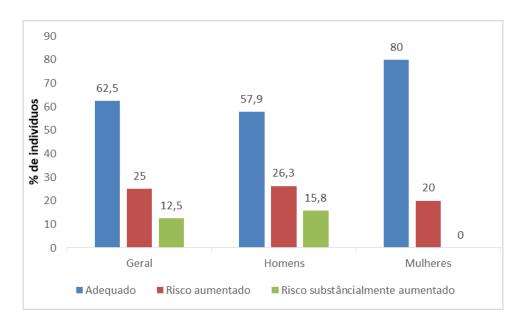
**Tabela 2**. Distribuição das frequências das dimensões e da avaliação global do estilo de vida dos instrutores de academias e *personal trainers* (n= 24).

	Estilo de vida	
Negativo (%)	Intermediário (%)	Positivo (%)
11,1	43	45,8
11,1	16,6	72,2
6,9	40,3	52,8
	11,1 11,1	Negativo (%) Intermediário (%)  11,1 43  11,1 16,6

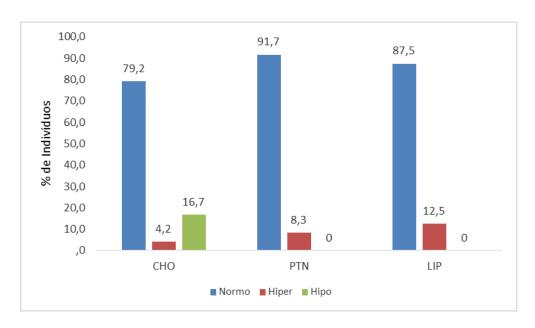
Relacionamentos	-	30,5	69,4
Controle de Estresse	15,3	36,1	48,6
Avaliação Global de	8,9	33,3	57,8
estilo de Vida	0,0	00,0	01,0



**Figura 1**. Distribuição do estado nutricional, segundo o IMC dos *personal trainers* e instrutores de academias (n=24)



**Figura 2**. Risco de obesidade associado a alterações metabólicas dos instrutores de academias e *personal trainers* (n= 24).



**Figura 3**. Adequação do consumo de macronutrientes pelos instrutores de academias e *personal trainers* (n= 24).

### APENDICE A - Questionário sociodemográfico

	Nome: Telefone:	_	
1.	. Verificação da compatibilidade com os critérios de inclusão		
a-	Você trabalha com(o)?		
	( ) Personal trainer		
	( ) Instrutor em academia		
b-	Com quais modalidades de exercício físico trabalha?		
	( ) Musculação		
	( ) Treinamento funcional		
	( ) Artes marciais, lutas		
	( ) Corridas		
2.	Dados Sociodemográficos		
a-	Sexo		
	( ) Masculino ( ) Feminino		
b-	Estado civil		
	( ) Solteiro(a) ( ) Casado(a) ( ) Viúvo(a) ( ) Divorciado(a)	1	
C-	Idade (em anos)		
d-	Escolaridade		
	( ) Até o Ensino fundamental		
	( ) Até o Ensino Médio		
	( ) Estudante de Educação Física		
	( ) Graduado em Educação Física		
	( ) Pós-graduação (finalizado ou em andamento)		
	( ) Outro curso superior incompleto ou completo. Qual?		

3. Dados do perfii da utilização e/ou indicação do uso de suplemento
alimentares
a- Você usa suplementos alimentares?
( ) Sim ( ) Não
b- Você tem algum acompanhamento nutricional para lhe orientar sobre o us
dos suplementos?
( ) Sim ( ) Não
c- Qual(is) suplementos utiliza?
d- Você indica ou prescreve o uso de suplementos alimentares aos seus alunos
( ) Sim ( ) Não
e- Qual(is) suplementos costuma indicar/prescrever?
4. Dados sobre a prática de exercícios físicos
a- Além das atividades do trabalho, você pratica algum tipo de exercício físico?  ( ) Sim
b- Qual(is) exercício(s) pratica?
c- Quantas vezes na semana?
d- Com duração de quantas horas no dia?
5. Dados sobre jornada de trabalho diária
a- Qual sua carga horária de trabalho/dia como profissional da área de exercícios físicos?

	b- Possui outro trabalho/ocupação?		
	( ) Sim ( ) Não		
	Se sim, quantas horas/dia? horas		
	6. Dados Antropométricos		
a-	Peso kg		
b-	Estatura m		
c-	Circunferência abdominal (CA)c	m	

## **ANEXO 1** – QUESTIONÁRIO DO PERFIL DO ESTILO DE VIDA INDIVIDUAL

## QUESTIONÁRIO "PERFIL DO ESTILO DE VIDA INDIVIDUAL"

Nome:
MANIFESTE-SE SOBRE CADA AFIRMAÇÃO CONSIDERANDO A ESCALA:  ( 0 ) Absolutamente não faz parte do seu estilo de vida.  ( 1 ) Às vezes corresponde ao seu comportamento.  ( 2 ) Quase sempre verdadeiro no seu comportamento.  ( 3 ) Sempre verdadeira no seu dia-a-dia; faz parte do seu estilo de vida.
COMPONENTE: NUTRIÇÃO  1. Sua alimentação diária inclui pelo menos 5 porções de frutas e hortaliças. ()  2. Você evita ingerir alimentos gordurosos (carnes gordas, frituras) e doces. ()  3. Você faz 4 a 5 refeições variadas ao dia, incluindo café da manhã completo. ()
COMPONENTE: ATIVIDADE FÍSICA  4. Você realiza ao menos 30 minutos de atividades físicas moderadas/intensas, de form contínua ou acumulada, 5 ou mais dias na semana. ()  5. Ao menos duas vezes por semana você realiza exercícios que envolvam força alongamento muscular. ()  6. No seu dia-a-dia, você caminha ou pedala como meio de transporte e, preferencialmente usa as escadas ao invés do elevador. ()
COMPONENTE: COMPORTAMENTO PREVENTIVO  7. Você conhece sua pressão arterial, seus níveis de colesterol e procura controlá-los. ()  8. Você não fuma e não ingere álcool (ou ingere com moderação). ()  9. Você respeita as normas de trânsito (como pedestre, ciclista ou motorista); se dirige, us sempre o cinto de segurança e nunca ingere álcool. ()
COMPONENTE: RELACIONAMENTOS  10. Você procura cultivar amigos e está satisfeito com seus relacionamentos. ()  11. Seu lazer inclui encontros com amigos, atividades esportivas em grupo, participação er associações ou entidades sociais. ()  12. Você procura ser ativo em sua comunidade, sentido-se útil no seu ambiente social. ()
COMPONENTE: CONTROLE DO STRESS  13. Você reserva tempo (ao menos 5 minutos) todos os dias para relaxar. ()  14. Você mantém uma discussão sem alterar-se, mesmo quando contrariado. ()  15. Você equilibra o tempo dedicado ao trabalho com o tempo dedicado ao lazer.()

#### ANEXO 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Pesquisador responsável: Fernanda Aline de Moura

Pesquisadores participantes: Elizabeth Beilfuss e Kathleen Meus

**Instituição:** Universidade Federal do Pampa – Unipampa

Telefone celular do pesquisador para contato (inclusive a cobrar): 55

999104465

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário, da pesquisa Perfil nutricional e estilo de vida de instrutores de academias e personal trainers de Itaqui/RS (Trabalho de Conclusão de Curso) que tem por objetivo entrevistar e avaliar instrutores de academias e personal trainers de Itaqui-RS, para identificar seu estilo de vida, estado nutricional, composição corporal, alimentação, uso e indicação de uso suplementos. A pesquisa se justifica pelo fato de que atualmente os profissionais da área de exercício físico atuam não somente na educação, mas também como profissionais da saúde, portanto, há o interesse em verificar se estes colocam em prática em suas vidas o que eles promovem para seus alunos e investigar se há uso e indicação de uso de suplementos por parte destes profissionais.

Por meio deste documento e a qualquer tempo você poderá solicitar esclarecimentos adicionais sobre o estudo em qualquer aspecto que desejar. Também poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento, sem sofrer qualquer tipo de penalidade ou prejuízo.

Após ser esclarecido(a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra será arquivada pelo pesquisador responsável.

A sua participação na pesquisa consiste responder a perguntas sobre: grau de escolaridade, estado civil, idade, sexo, jornada de trabalho, prática de exercício físico, consumo alimentar, uso e indicação de uso de suplementos, se possui acompanhamento nutricional, perfil de estilo de vida. Após a entrevista, você será pesado em balança digital, serão medidas sua estatura e circunferência abdominal com fita antropométrica inelástica e serão medidas as suas dobras cutâneas

torácica, abdominal e coxa (em homens) ou tricipital, suprailíaca e coxa (em mulheres).

Esta pesquisa pode oferecer riscos de baixa gradação, de caráter psicológico, como constrangimentos e desconforto, pelo teor das perguntas dos questionários relacionadas ao uso de suplementos e consumo alimentar, bem como durante a avaliação nutricional (peso, altura, circunferência abdominal e dobras cutâneas). No entanto, a possibilidade de ocorrer qualquer uma dessas consequências é mínima, pois a aplicação dos questionários e realização das medidas será de forma reservada, em local apropriado e por pesquisadores treinados.

As informações obtidas com esta pesquisa permitirão aos pesquisadores conhecer o estado nutricional, o consumo alimentar e de suplementos, bem como o perfil de estilo de vida dos instrutores de academias e personal trainers de Itaqui, e traz como benefícios a possibilidade de identificar os hábitos que podem ser modificados promovendo mais saúde e qualidade de vida. Além disso, futuramente poderão ser realizadas ações de educação nutricional específicas para este público.

Para participar deste estudo você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira.

Seu nome e identidade serão mantidos em sigilo, e os dados da pesquisa serão armazenados pelo pesquisador Fernanda Aline de Moura. Os resultados poderão ser divulgados em publicações científicas como resumos em congressos, artigos científicos, entretanto, eles mostrarão apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Ao final da pesquisa os pesquisadores farão uma apresentação dos resultados individuais e gerais da pesquisa, de forma que você e os demais participantes possam estar cientes dos resultados e das necessidades de mudanças de hábitos para melhorar sua saúde e qualidade de vida.

Nome do Participante da Pesquisa / ou responsável:		
Assinat	ura do Participante da Pesquisa	-

Nome do Pesquisador Responsável: Fernanda Aline de Moura

_	
	Assinatura do Pesquisador Responsável
Local e data	

#### ANEXO 3 - Normas revista Demetra



Diretrizes para Autores

#### 1. CATEGORIAS DE TRABALHOS

**ARTIGO DE DEBATE**: Texto, preferencialmente de cunho conceitual, encomendado pelos editores, e que será debatido por cerca de cinco pesquisadores convidados. Os autores dos Artigos de Debate apresentarão considerações a partir do conjunto dos debates.

ARTIGO TEMÁTICO: Texto de revisão crítica ou correspondente a resultados de pesquisas de natureza empírica ou reflexão conceitual sobre o assunto em pauta em número temático. Números Temáticos podem ser propostos à Editoria, bastando a apresentação de um Termo de Referência explicitando a temática a ser abordada, artigos e respectivos autores que comporão o conjunto da obra e um cronograma de produção. É recomendável que o Número Temático proposto inclua um Artigo de Debate e os correspondentes debatedores.

**TEMA LIVRE**: Análise teórica e/ou metodológica ou texto derivado de pesquisas empíricas ou discussão conceitual ou revisão de literatura sobre temas distintos daquele que identifica um determinado Número Temático da revista. Revisões de literatura devem seguir os procedimentos relativos a Revisão Sistemática, não sendo consideradas revisões narrativas.

### 2. REVISÕES E TRADUÇÕES PARA INGLÊS E ESPANHOL

**Textos submetidos em português**: quando, após avaliação por pares, o original for recomendado para publicação, os autores providenciarão a tradução para a língua inglesa junto a profissionais especializados credenciados pelo periódico; os custos de tradução ficam a cargo dos autores.

Textos submetidos em espanhol: quando, após avaliação

#### 3. APRESENTAÇÃO DOS ORIGINAIS

Serão recebidos originais em português, inglês ou espanhol.

Os textos devem ser digitados em Word, página tamanho A-4, margens de 2,5 cm, espaço duplo e fonte Arial tamanho 12.

Todas as páginas deverão estar numeradas, sendo a primeira a página de rosto.

#### **3.1. PÁGINA DE ROSTO**

- Deverá conter título completo do artigo indicando claramente o conteúdo central do estudo. Títulos em português ou espanhol devem apresentar também sua versão em inglês. Títulos em inglês devem apresentar também sua versão em português.
- Informar os nomes de todos os autores por extenso, endereço completo, incluindo endereço eletrônico e afiliação institucional principal (Exemplo: Departamento, Faculdade e Universidade, nesta ordem).
- Indicar o autor para troca de correspondências com a revista.
- Especificar a participação de cada autor na elaboração do original (Exemplo:
   AL Costa participou da concepção e da análise e interpretação dos dados; MJ
   Marques participou do desenho do estudo, da redação do artigo e da sua
   versão final; FDR Lopes trabalhou em todas as etapas desde a concepção do
   estudo até a revisão da versão final do artigo).
- Tendo em vista o crescimento no número de coautores em muitos artigos encaminhados a DEMETRA, o número máximo de autores está limitado a seis. Somente com justificativas excepcionais e bem fundamentadas será aceito número maior de autores, o que deve ser aqui informado.
- Declarar a existência ou não de conflito de interesses de cada autor.
- Registrar agradecimentos a pessoas ou instituições, deixando bem claro que não se trata de autores ou financiadores.
- Se o trabalho foi subvencionado, indicar o agente financiador e respectivo número de processo.
- Identificar o tipo de trabalho submetido, assinalando com "x" uma das opções:
   ( ) Estudo empírico ( ) Ensaio ou abordagem conceitual
- Identificar a área de avaliação do trabalho assinalando com "x" uma das opções: ( ) Nutrição e Epidemiologia ( ) Políticas de Alimentação e Nutrição ( ) Ciências Humanas e Sociais em Alimentação ( ) Alimentação para Coletividades ( ) Nutrição e Alimentos ( ) Nutrição Clínica ( ) Nutrição Básica ( ) Nutrição Experimental ( ) Nutrição, Atividade Física e Esportes
- A PÁGINA DE ROSTO deverá ser transferida como DOCUMENTO SUPLEMENTAR em arquivo específico e, portanto, em separado do Corpo de Texto Original.

#### 3.2. CORPO DO TEXTO ORIGINAL

O Corpo do Texto Original (sem a Página de Rosto) deve conter título, resumo, palavras-chave, corpo do texto propriamente dito e referências.

Quando submetido em português ou em espanhol apresentará título, resumo, palavras-chave na língua original e em inglês.

Quando submetido em inglês deve ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português.

#### Resumo

Deve ter entre 150 e 250 palavras, evitando o uso de abreviaturas e de citações.

Para estudos empíricos ou *surveys*, identificar as seguintes partes, tal como abaixo:

- Objetivos.
- Metodologia.
- Resultados.
- Discussão.
- Conclusões.

Para ensaios, abordagens conceituais e outras similares, o resumo pode ser narrativo, tal como abaixo:

- Objeto do estudo ou problema em questão e fundamentos conceituais.
- Desenvolvimento da argumentação.
- Considerações finais.

É muito importante que o resumo seja bem elaborado e redigido com clareza.

#### Palayras-chave

Indicar no mínimo três e no máximo seis palavras-chave descritoras do conteúdo do trabalho utilizando os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) do Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme), em português ou espanhol e em inglês. Devem suceder os resumos por idioma.

#### **Corpo do Texto Original**

Em estudos de cunho empírico ou *surveys* é frequente a divisão do texto em seções como *Introdução* (que inclui a justificativa e o objetivo do trabalho, sua importância, abrangência, lacunas, controvérsias e outros dados considerados relevantes pelo autor), *Metodologia* (deve conter descrição da população estudada e dados do instrumento de investigação; nos estudos envolvendo seres humanos deve haver referência à existência de um termo de consentimento livre e esclarecido apresentado aos participantes e à aprovação do Comitê de Ética da instituição onde o projeto foi desenvolvido), *Resultados* (devem ser apresentados de forma sintética

e clara, e apresentar ilustrações elaboradas de forma a serem autoexplicativas e com análise estatística; evitar repetição de dados do texto), *Discussão* (deve explorar os resultados, apresentar a experiência pessoal do autor e outras observações já registradas na literatura; dificuldades metodológicas podem ser expostas nesta parte) e *Conclusões* (apresentar as conclusões relevantes face aos objetivos do trabalho, podendo haver indicação sobre formas de continuidade do estudo). É possível apresentar *Resultados e Discussão* juntos.

Para ensaios, abordagens conceituais e outras similares, há liberdade para estabelecer a estrutura (título e subtítulos) de seu original de modo a contemplar a identificação do objeto do estudo ou problema em questão e fundamentos conceituais, o desenvolvimento da argumentação e considerações finais.

Títulos ou subtítulos não devem ser numerados, podendo-se fazer uso de recursos gráficos (caixa alta, negrito, etc).

Ilustrações (figuras, quadros, tabelas e gráficos) devem ser apresentadas em separado, no final do texto, depois das referências do original com respectivos títulos, legendas e referências específicas. O número máximo de ilustrações é 6 (seis).

Ao longo do texto os autores devem indicar, com destaque, a localização de cada ilustração, todas devidamente numeradas.

As tabelas e os quadros devem ser elaborados em Word.

Os gráficos devem ser elaborados em Excel e os dados numéricos correspondentes devem ser enviados, de preferência, em separado no programa Word ou em outra planilha como texto, para facilitar o recurso de copiar e colar.

As figuras devem ser encaminhadas em JPEG ou TIFF.

Notas de rodapé: deverão ser restritas ao necessário e indicadas por letras sobrescritas (Ex. a, b).

ARTIGOS DE DEBATE devem ter, no máximo, 7.000 palavras e 40 referências; os textos dos debatedores e o correspondente às considerações dos autores sobre o conjunto dos debates devem ter, no máximo, de 4.000 palavras e 20 referências, cada um. Na contagem do número de palavras estão incluídos o texto original do artigo e as referências.

ARTIGOS TEMÁTICOS e TEMAS LIVRES devem ter, no máximo, 7.000 palavras e 40 referências; excetuam-se os artigos de revisão que devem ter, no máximo, 60

referências. Na contagem do número de palavras estão incluídos o texto original do artigo e as referências.

**RESENHAS** devem ter, no máximo, 4.000 palavras. Estão incluídos o texto original da resenha e as referências. O autor da resenha deve propiciar acesso à obra e encaminhar imagem eletrônica, com qualidade, da capa do livro resenhado.

**ENTREVISTAS** devem ter, no máximo, 4.000 palavras.

#### Referências

As referências seguem o estilo Vancouver. Devem ser numeradas consecutivamente de acordo com a ordem em que são citadas no texto. Devem ser identificadas por números arábicos sobrescritos, colocados após a pontuação, se houver.

Exemplo: ... Foi utilizado o questionário GTHR 6 ...

Para referência de mais de dois autores, no corpo do texto deve ser registrado apenas o nome do primeiro autor seguido da expressão *et al.* 

Exemplo: ... De acordo com Marshall *et al* <sup>13</sup>, as crianças...

As referências citadas somente nas ilustrações devem ser numeradas a partir do número da última referência citada no texto.

As referências citadas devem ser listadas ao final do artigo, em ordem numérica, seguindo as normas gerais dos *Requisitos uniformes para manuscritos apresentados a periódicos biomédicos* (<a href="http://www.icmje.org">http://www.icmje.org</a>).

Nomes de pessoas, cidades e países devem ser citados na língua original da publicação.

Exemplos de referências encontram-se ao final destas "Diretrizes para Autores".

#### 4. ENSAIOS CLÍNICOS

A revista DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde apoia as políticas para registro de ensaios clínicos da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), reconhecendo a importância dessas iniciativas para o registro e divulgação internacional de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Sendo assim, somente serão aceitos para publicação, a partir de 2007, os artigos de pesquisas clínicas que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados pelos critérios estabelecidos pela OMS e ICMJE, cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

#### 5. EXPERIMENTOS COM ANIMAIS

Em caso de trabalhos experimentais com animais, os princípios éticos do Colégio Brasileiro de experimentação Animal (COBEA), bem como, as normas do Guide for Care and Use of Laboratory Animals (Institute of Laboratory Animal Resources, Commission on Life Sciences.National Research Council, Washington, D.C., 1996) devem ser respeitados. As drogas e substâncias químicas eventaulmente utilizadas na realização dos estudos devem ser precisamente identificadas.

#### **EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS**

#### 1. AUTORES

Um autor – inicia-se pelo último sobrenome do autor, em caixa baixa, utilizado também para sobrenomes compostos seguido das iniciais dos prenomes, sem espaço nem pontuação entre as iniciais.

Camões L.

Saint-Exupery A.

Oliveira Filho C.

Até seis autores – mencionam-se todos, na ordem em que aparecem na publicação, separados por vírgula.

Mais de seis autores – citar os primeiros seis, na ordem em que aparecem na publicação, seguido da expressão *et al.* 

Vários autores, com um responsável destacado (organizador, coordenador, compilador etc.) – entrada pelo nome do responsável, seguido da abreviatura da palavra que indica o tipo de responsabilidade.

Teitel S, coordenador

Barnes J, editor.

Obra publicada sob pseudônimo – adotar o pseudônimo e quando o nome verdadeiro for conhecido indicá-lo entre colchetes.

Tupynambá M, [Fernando Lobo]

# 2. REFERÊNCIAS POR TIPO DE MATERIAL (documentos considerados no todo e partes de documentos)

**Livros e folhetos** - Autor. Título: subtítulo. Edição. Local de publicação (cidade): Editora; ano de publicação. Número de páginas.

Indivíduo como autor

Mattos RS. Sobrevivendo ao estigma da gordura. 1. ed. São Paulo: Vetor; 2012.

Organizador ou compilador como autor

Bosi MLM, Mercado FJ, organizadores. Pesquisa qualitativa de serviços de saúde. Petrópolis: Vozes; 2004.

#### Capítulo de livro

Santos LAS. Da anorexia à obesidade: considerações sobre o corpo na sociedade contemporânea. In: Diez-Garcia RW, Cervato-Mancuso AM, organizadores.Mudanças alimentares e educação nutricional. Rio de Janeiro: Guabanara Koogan; 2011, p. 109-109.

**Periódicos (revistas, jornais etc. na íntegra)** - Título da publicação ano mês dia; nº do volume (nº do fascículo): total de páginas ou paginação do volume referenciado. Revista de Nutrição 2011 dez; 24(6): 801-938.

**Artigos de revista** - Autor. Título: subtítulo do artigo. Título do periódico ano mês; nº do volume (nº do fascículo): páginas inicial e final.

Barbosa TBC, Mecenas AS, Barreto JG, Barreto MI, Bregman R, Avesani CM. Longitudinal assessement of nutritional status in nondialyzed chronic kidney disease patients. CERES 2010; 5(3): 127-137.

**Trabalhos apresentados em congressos** - Autor do trabalho. Título: subtítulo. In:Tipo de publicação do Congresso (Anais, Resumos) Nº do Congresso Nome do Congresso, ano mês dia, local de realização (cidade). Local de publicação: editora; ano. Páginas inicial e final do trabalho.

Goidanich ME, Rial CS. Relações entre os sentidos e as escolhas alimentares no supermercado: uma abordagem etnográfica. In: IX Reunião de Antropologia do Mercosul; 2011; Curitiba. p. 1-19.

**Entrevistas** - A entrada para entrevista é feita pelo nome do entrevistado. Para referenciar entrevistas gravadas, faz-se descrição física de acordo com o suporte adotado. Nome do entrevistado. Título. Referência da publicação. Nota da Entrevista.

Moura EG. Considerações sobre a criação da área de avaliação "Nutrição" na CAPES. CERES 2011 6(2): 125-128. Entrevista concedida a Maria Claudia da Veiga Soares Carvalho.

**Dissertação e tese** - Autor. Título: subtítulo. [Indicação de dissertação ou tese] Local: Instituição, nome do curso ou programa da faculdade e universidade; ano da defesa.

Oliveira DA. Alimentação complementar no primeiro ano de vida no município do Rio de Janeiro: tendência temporal 1998 – 2008 [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro; 2011.

Marques MLGB. Desenvolvimento, agendas internacionais e políticas nacionais: a nutrição nas relações FAO-Brasil (1945-1964) [tese]. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, 2012.

Eventos (Congresso, conferência, encontro etc.) - Tipo de publicação do evento (Anais, Resumos) número do evento Nome do Evento; ano, local de realização (cidade). Local de publicação (cidade): Editor, ano de publicação. Número de páginas ou volume.

Anais do 3º Seminário Brasileiro de Educação; 1993; Brasília. Brasília: MEC; 1994. 300 p.

**Documento eletrônico** - Autor. Título: subtítulo. Edição. Local de publicação (cidade): ano. Número de páginas ou volume (série) - se houver. Disponível em URL: <a href="http://....>

Assis M, organizador. Promoção da saúde e envelhecimento: orientações para o desenvolvimento de ações educativas com idosos. Rio de Janeiro: 2002. 146 f. (Série Livros Eletrônicos). Disponível em: URL: http://www.unati.uerj.br

**Dicionário e Enciclopédia** - Autor. Título: subtítulo. Edição. (se houver) Local: Editora; data. Número de páginas ou volume.

Ferreira AB H. Novo Dicionário da Língua Portuguesa. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1986. 1838 p.

Enciclopédia Mirador Internacional. São Paulo: Encyclopaedia Britannica do Brasil; 1995. 20 v.

**Legislação** - Lei nº....., Ementa. data completa (ano mês abreviado dia). Nome da publicação volume ( fascículo), data da publicação (ano mês abreviado dia). Nome do caderno, páginas inicial e final.

Lei nº 10.741 Estatuto do Idoso 2003 out 1. Pub DO 1(1), [Out 3 2003] .

Programas de Televisão e de Rádio - Tema. Nome do programa. Cidade: nome da TV ou Rádio, data da apresentação do programa. Nota especificando o tipo de programa (TV ou rádio)

Um mundo animal. Nosso Universo. Rio de Janeiro: GNT; 4 de ago. 2000. Programa de TV.

**CD-ROM** - Autor. Título. Edição. Local de publicação (cidade): Editora, data (ano). Tipo de mídia.

Almanaque Abril: sua fonte de pesquisa. São Paulo: Abril, 1998. 1 CD-ROM

**E-mail** - (as informações devem ser retiradas, sempre que possível, do cabeçalho da mensagem recebida)

Nome do remetente. Assunto. [mensagem pessoal]. Mensagem recebida por <e-mail do destinatário> em (data de recebimento).

Web sites ou Homepages – Nome. Disponível em: URL: http://....

Núcleo de Estudos sobre Cultura e Alimentação NECTAR. Disponível em: URL: http://www.nutricao.uerj.br

#### Programa de computador

Hemodynamics III: the ups and downs of hemodynamics [computer program]. Version 2.2. Orlando (FL): Computerized Educational Systems; 1993.