

**UNICESUMAR – CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E EXTENSÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE**

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR, ESTADO NUTRICIONAL E RISCO
CARDIOVASCULAR DE UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR
DO NOROESTE DO PARANÁ**

DIANA SOUZA SANTOS VAZ

**MARINGÁ - PARANÁ
FEVEREIRO
2015**

**UNICESUMAR – CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE**

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR, ESTADO NUTRICIONAL E RISCO
CARDIOVASCULAR DE UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR
DO NOROESTE DO PARANÁ**

Dissertação apresentada como requisito à obtenção do grau de Mestre em Promoção da Saúde, no Curso de Pós-Graduação em Promoção da Saúde, do Centro Universitário de Maringá.

Orientador(a): Rose Mari Bennemann.
Co-Orientador(a): Paula Magalhães.

**MARINGÁ - PARANÁ
FEVEREIRO
2015**

FICHA CATALOGRÁFICA

Vaz, Diana Souza Santos

Comportamento alimentar, estado nutricional e risco cardiovascular de universitários de uma instituição particular do Noroeste do Paraná.

Maringá, Paraná, 2014

94 p; 33 cm

Dissertação (Mestrado) – Centro Universitário de Maringá

Área de Concentração: Nutrição

Orientador: Prof^a . Dr^a. Rose Mari Bennemann

1. Comportamento Alimentar; 2. Estado Nutricional; 3. Doenças Cardiovasculares

DIANA SOUZA SANTOS VAZ

**COMPORTAMENTO ALIMENTAR, ESTADO NUTRICIONAL E RISCO
CARDIOVASCULAR DE UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR
DO NOROESTE DO PARANÁ.**

Dissertação apresentada ao Centro Universitário de Maringá como requisito para obtenção do título de Mestre em Promoção da Saúde, sob orientação da Prof.^a Dr.^a Rose Mari Bennemann.

BANCA EXAMINADORA

Orientador: _____

Membro: _____

Membro: _____

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho
Aos meus pais,
Paulo Roberto Vaz,
Zélia Souza Santos Vaz e
Nina Sigora Pinheiro.*

AGRADECIMENTOS

A **Deus**, pelas graças e bênçãos diárias.

Aos meus pais, **Paulo Vaz, Zélia Vaz e Nina Sigora** por sempre estarem ao meu lado e por tudo que fazem por mim.

Ao **Jeferson Albino** pela sua compreensão, apoio, paciência, incentivo, companheirismo e carinho.

Ao meu grande amigo **Fernando Marcos Rosa Maia Guerra** pela sua amizade sincera desde o início do mestrado, incentivo, companheirismo e ajuda durante todo o mestrado, na coleta de dados e na dissertação.

Aos meus amigos que me acolheram na cidade de Maringá **Marcela Guerra**, e **Marcos Adriano**.

As minhas amigas **Ariane Alves, Larissa Casaçola, Nayane Felisbino, Ana Carolina Bigaton** e **Marjore Antunes** pelo apoio, amizade e companheirismo.

A minha tia **Elenice** e ao meu tio **Jorge**, que sempre torce por mim.

A **Professora Afife Mendes Fontanini** pela sua ajuda na correção do meu trabalho.

Ao **Professor Dr. Eraldo Schunk** pela sua amizade, apoio e orientação nas análises estatísticas.

A **Professora Anne Cristine Rumiato** pela sua amizade, incentivo e inspiração.

As alunas **Eduarda, Carol, Janaína, Carla, Jerussa, Luciana, Kalinka** do curso de nutrição, ao aluno **Diego** do curso de medicina e a **Carolina** do curso de gastronomia que me ajudaram na coleta de dados.

A **Professora Dr^a Rose Mari Bennemann** pelas suas orientações.

EPÍGRAFE

“A vida é fruto da decisão de cada momento. Talvez seja por isso, que a ideia de plantio seja tão reveladora sobre a arte de viver.

Viver é plantar. É atitude de constante semeadura, de deixar cair na terra de nossa existência as mais diversas formas de sementes.

Cada escolha, por menor que seja, é uma forma de semente que lançamos sobre o canteiro que somos. Um dia, tudo o que agora silenciosamente plantamos, ou deixamos plantar em nós, será plantaçoão que poderá ser vista de longe...

Para cada dia, o seu empenho. A sabedoria bíblica nos confirma isso, quando nos diz que "debaixo do céu há um tempo para cada coisa!"

Hoje, neste tempo que é seu, o futuro está sendo plantado. As escolhas que você procura, os amigos que você cultiva, as leituras que você faz, os valores que você abraça, os amores que você ama, tudo será determinante para a colheita futura.”

Padre Fábio de Melo

RESUMO

A transição entre o término da vida escolar e o início da vida acadêmica geralmente é representada por mudanças, que além de marcar o fim da adolescência e o início da idade adulta, implicam em responsabilidades relacionadas com a moradia, com a administração de recursos financeiros e com a alimentação. Caracterizada por novas experiências, a vida universitária causa diversas mudanças em tudo que envolve a vida desses indivíduos, o que reflete de forma expressiva nas escolhas alimentares. O presente estudo propôs caracterizar o comportamento alimentar, o estado nutricional e o risco cardiovascular de universitários de Maringá. Pesquisa quantitativa, transversal, com coleta de dados primários, em que foram avaliados universitários, com idade igual ou superior a 20 anos, regularmente matriculados, no período diurno e noturno, nos cursos das áreas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias de um Centro Universitário localizado no Noroeste do Paraná. Os dados foram coletados no período de abril a junho de 2014. Para a caracterização da amostra foram elaboradas tabelas de frequências simples e cruzadas. Para as variáveis quantitativas foram calculadas a média e o desvio padrão. Para testar as possíveis diferenças significativas para as variáveis estado nutricional, risco cardiovascular, restrição alimentar, ingestão emocional e ingestão externa foi aplicado o Teste de Wilcoxon (scores) e Teste Exato de Fisher. Para todos os testes utilizou-se como regra de rejeição da Hipótese H₀, um nível de confiança de 95% ($\alpha = 0,05$), ou seja, p-valor $\leq 0,05$. O estado nutricional foi determinado por meio do indicador nutricional índice de massa corporal, o risco para doença cardiovascular pela circunferência da cintura e o comportamento alimentar foi avaliado utilizando-se o Questionário Holandês de Comportamento Alimentar. Foram avaliados 324 universitários, sendo 121 (37,34%) homens e 203 (62,65%) mulheres. Destes, 112 (34,56%) eram ingressantes e 212 (65,43%) concluintes. A média de idade dos estudantes foi de $24 \pm 5,04$ anos, da estatura de $1,68 \pm 0,09$ cm, do peso de $69,07 \pm 17,15$ kg e a média do índice de massa corporal foi de $24,64$ kg/m². Em relação ao sexo, pode-se observar redução no percentual de mulheres com peso adequado e aumento no percentual de universitárias com baixo peso, excesso de peso e obesidade classe I e II. Nos homens, observou-se aumento no percentual de universitários com baixo peso, peso adequado, e obesidade classe I e II. Quanto ao risco para doença cardiovascular, verificou-se aumento no percentual de universitários que apresentaram risco. Em ambos os sexos a maior média de escores foi para a ingestão externa, observa-se nas mulheres a media dos escores para ingestão emocional foi maior nas concluintes, enquanto que nos homens, nota-se aumento na média de escores para a ingestão externa e redução na média de escores para ingestão restritiva, dos concluintes quando comparados com os ingressantes. No entanto, os resultados encontrados não apresentaram diferença significativa entre as variáveis. Conclusão: A vida universitária não mudou o estado nutricional, nem aumentou o risco cardiovascular e não influenciou no comportamento alimentar dos estudantes.

Palavras-chave: Estado Nutricional, Doenças Cardiovasculares e Comportamento Alimentar.

ABSTRACT

The transition between the end of school life and the beginning of the academic life is usually represented by changes, which in addition to mark the end of adolescence and early adulthood, imply responsibilities related to housing, to the administration of financial resources and with food. Characterized by new experiences, college life cause several changes in everything that involves the lives of these individuals, which reflects expressively in food choices. The present study was to characterize the feeding behavior, nutritional status and cardiovascular risk university of Maringá. Quantitative, cross-sectional survey, with primary data collection, they were undergraduate students, aged over 20 years, enrolled in day and night, in courses in the areas of Social Human and Sciences, Life Sciences and Health, Exact Sciences, Technology and Agrarian a University Center located in Northwest Paraná. Data were collected from April to June 2014. To characterize the sample of simple and cross frequency tables were compiled. For quantitative variables were calculated mean and standard deviation. To test the possible significant differences for the variables nutritional status, cardiovascular risk, dietary restriction, emotional eating and external intake was applied the Wilcoxon test (scores) and Fisher's exact test. For all tests was used as a rejection rule Hypothesis H₀, a confidence level of 95% ($\alpha = 0.05$), p -value ≤ 0.05 . Nutritional status was determined by means of nutritional indicator body mass index, the risk for cardiovascular disease by waist circumference and feeding behavior was assessed using the Dutch Eating Behaviour Questionnaire. 324 students were evaluated, 121 (37.34%) men and 203 (62.65%) women. Of these, 112 (34.56%) were freshmen and 212 (65.43%) graduates. The average age of students was 24 ± 5.04 years, height of 1.68 ± 0.09 cm and weight of 69.07 ± 17.15 kg and the mean body mass index was $24, 64$ kg / m². Regarding gender, it can be observed reduction in the percentage of women with normal weight and increase in the percentage of university with underweight, overweight and obesity class I and II. In men, there was an increase in the percentage of university underweight, normal weight, and obesity class I and II. The risk for cardiovascular disease, there was an increase in the percentage of students who presented a risk. In both sexes the highest mean score was for external consumption, it is observed in women the average of the scores for emotional intake was higher for graduates, while in men, there is increase in the average scores for the external intake and lower average scores for restrictive intake of graduates compared to freshmen. However, the results showed no significant difference between the variables. Conclusion: University life has not changed the nutritional status or increased cardiovascular risk and did not influence the feeding behavior of students.

Keywords: Nutritional Status, Cardiovascular Diseases and Feeding Behavior.

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1

- Tabela 1** Média e desvios-padrão para as variáveis idade, peso, estatura e IMC dos alunos ingressantes e concluintes do CHSA (Centro de Ciências Humanas Sociais Aplicadas), CBS (Centro de Ciências Biológicas e da Saúde), CETA (Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias), segundo sexo. UNICESUMAR, 2014..... 38
- Tabela 2** Scores médios para as variáveis Peso, IMC e Risco Cardiovascular, dos alunos ingressantes e concluintes dos cursos CHSA (Centro de Ciências Humanas Sociais Aplicadas), CBS (Centro de Ciências Biológicas e da Saúde), CETA (Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias), segundo sexo. UNICESUMAR, 2014..... 38
- Tabela 3** Estado nutricional dos alunos ingressantes e concluintes do CHSA (Centro de Ciências Humanas Sociais Aplicadas), CBS (Centro de Ciências Biológicas e da Saúde), CETA (Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias), segundo sexo. UNICESUMAR, 2014..... 39
- Tabela 4** Risco Cardiovascular dos alunos ingressantes e concluintes dos cursos CHSA (Centro de Ciências Humanas Sociais Aplicadas), CBS (Centro de Ciências Biológicas e da Saúde), CETA (Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias), segundo sexo. UNICESUMAR, 2014..... 40

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 2

- Tabela 1** Média e desvios-padrão para as variáveis Restrição Alimentar, Ingestão Emocional e Ingestão Externa dos alunos iniciantes e concluintes dos cursos CHSA (Centro de Ciências Humanas Sociais Aplicadas), CBS (Centro de Ciências Biológicas e da Saúde), CETA (Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias), segundo sexo. UNICESUMAR, 2014..... 54
- Tabela 2** Scores médios para as variáveis Restrição alimentar, Ingestão emocional, Ingestão externa dos alunos ingressantes e concluintes dos cursos CHSA (Centro de Ciências Humanas Sociais Aplicadas), CBS (Centro de Ciências Biológicas e da Saúde), CETA (Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias), segundo sexo. UNICESUMAR, 2014..... 54

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	14
1.2 OBJETIVOS	15
1.2.1 Objetivo Geral	15
1.2.2 Objetivos Específicos	15
1.3 REVISÃO DA LITERATURA	15
1.3.1 Hábito Alimentar e Comportamento Alimentar	16
1.3.1.1 Escolaridade e renda	18
1.3.1.2 Mídia	18
1.3.1.3 Peso e imagem corporal	19
1.3.1.4 Cultura	19
1.3.1.5 Ambiente familiar	20
1.3.1.6 Psicológicos	20
1.3.1.7 Fatores psicossociais do comportamento alimentar	21
1.3.2 Avaliação Nutricional	22
1.3.2.1 Método objetivo	22
1.3.2.2 Método subjetivo	27
1.3.3 Risco para Doença Cardiovascular	27
1.3.3.1 Razão cintura-quadril	28
1.3.3.2 Circunferência da cintura	29
1.4 METODOLOGIA	29
2 ARTIGOS	34
2.1 ARTIGO 1 – ESTADO NUTRICIONAL E RISCO CARDIOVASCULAR DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DO NOROESTE DO PARANÁ	34
2.1.1 Introdução	34
2.1.2 Metodologia	35
2.1.3 Resultados	37
2.1.4 Discussão	40
2.1.5 Conclusão	44
2.1.6 Referências	44
2.2 ARTIGO 2 - COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DO NOROESTE DO PARANÁ	49
2.2.1 Introdução	50
2.2.2 Metodologia	52
2.2.3 Resultado	53
2.2.4 Discussão	55
2.2.5 Conclusão	57
2.2.6 Referências	57

3 CONCLUSÕES	60
4 REFERÊNCIAS	61
5 APÊNDICES	
APÊNDICE 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE.....	68
APÊNDICE 2 : QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO NUTRICIONAL.....	70
6 ANEXOS	
ANEXO 1: Declaração de Autorização Local	72
ANEXO 2: Parecer Consubstanciado do CEP	73
ANEXO 3: Questionário Holandês de Comportamento Alimentar	74
ANEXO 4: Normas Revista Physis	76
ANEXO 5: Normas Revista de Nutrição	84

1 INTRODUÇÃO

1.1 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

A transição entre o término da vida escolar e o início da vida acadêmica geralmente é representada por mudanças, que além de marcar o fim da adolescência e o início da idade adulta, implicam em responsabilidades relacionadas com a moradia, com a administração de recursos financeiros e com a alimentação (FEITOSA et al., 2010; PAIXÃO; DIAS; PRADO, 2010). Caracterizada por novas experiências, a vida universitária, causa diversas mudanças em tudo que envolve a vida desses indivíduos, o que reflete de forma expressiva nas escolhas alimentares (VIEIRA et al., 2002).

Mudanças no padrão dietético são muito comuns no período universitário, que é caracterizado pela baixa prevalência de alimentação saudável, elevada ingestão de doces e gorduras, baixa ingestão de frutas e verduras, sedentarismo. Em consequência disso há o aumento do sobrepeso e da obesidade nessa população (PETRIBU; CABRAL; ARRUDA, 2009; MACIEL et al., 2012).

As modificações no estilo de vida, neste período, estão relacionadas com hábitos adquiridos na infância e na adolescência que tendem a ser reproduzidos na fase adulta e na terceira idade, além da falta de tempo resultante das atribuições da vida universitária e de tudo que está relacionada a ela. Porém, o ingresso na universidade permite e facilita a informação, a produção e a transferência de conhecimento, dessa forma, é compreendida como um espaço de promoção da saúde, com possibilidade para o desenvolvimento de ações para orientações a respeito de hábitos saudáveis de vida (MACIEL et al., 2012).

Sendo assim, por se tratar de algo muito complexo Viana (2008, 2009) busca explicar a ingestão alimentar que ultrapassa as necessidades fisiológicas do ser humano, através das teorias da externalidade, da psicossomática e da teoria da restrição, que buscam analisar o ato de comer por meio da visão psicossocial e do conhecimento dos fatores que influenciam o estado nutricional dos indivíduos, o estilo de vida e conseqüentemente na saúde. A avaliação do comportamento alimentar, do estado nutricional e do risco cardiovascular dos universitários é muito importante para identificar qualquer desequilíbrio nutricional ou mesmo, detectar o risco para doenças crônicas não transmissíveis, e para sugerir estratégias de

adoção de hábitos de vida mais saudáveis.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

- Caracterizar o comportamento alimentar, o estado nutricional e o risco cardiovascular de universitários do Unicesumar - Centro Universitário de Maringá.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar o estado nutricional dos universitários por meio da antropometria;
- Determinar a prevalência de universitários com risco para doenças cardiovasculares, segundo o sexo;
- Verificar as possíveis diferenças entre estado nutricional e risco para doenças cardiovasculares entre ingressantes e concluintes;
- Identificar o comportamento alimentar, por meio da ingestão alimentar (restritiva, emocional e externa), segundo o sexo;
- Verificar as possíveis diferenças entre o estado nutricional e o comportamento alimentar entre ingressantes e concluintes.

1.3 REVISÃO DA LITERATURA

Desde a última metade do século XX, em decorrência da urbanização e modernização, o mundo vem passando por um processo chamado transição nutricional. Esta é caracterizada pelo declínio marcante da subnutrição e aumento da prevalência de excesso de peso e obesidade. Essa mudança foi causada por questões econômicas, sociais e demográficas, que conseqüentemente influenciaram no perfil de saúde dos indivíduos (FILHO; RISSIN, 2003; LANG; NASCIMENTO; TADDEI, 2009).

Segundo dados apresentados pelo IBGE (2010) nos anos de 1974 a 1985, 18,5% dos homens e 28,7% das mulheres apresentavam excesso de peso e 2,8%

dos homens e 8% das mulheres estavam obesos. Enquanto que nos anos 2008 a 2009, 50,1% dos homens e 48% das mulheres apresentavam excesso de peso e 12,4% dos homens e 16,9% das mulheres estavam obesos. Portanto, é possível inferir que a porcentagem de pessoas com excesso de peso e obesidade duplicou e até triplicou com o passar dos anos.

Além do sobrepeso e da obesidade, a transição nutricional também é responsável por desencadear as denominadas doenças crônicas não transmissíveis, conhecidas como doenças cardiovasculares, diabetes e hipertensão arterial. De acordo com o ranking das 10 principais causas de morte no mundo, elas ocupam a primeira, a oitava e a décima posição, respectivamente (WHO, 2012).

Os altos índices de excesso de peso e obesidade da população brasileira são causados pelas mudanças nos padrões alimentares, tanto de consumo quanto de produção e comercialização dos alimentos. Essa situação é caracterizada pela substituição de alimentos tradicionais como cereais, raízes e tubérculos por alimentos industrializados ricos em gorduras e açúcares. O estilo de vida, a diminuição da prática de atividade física, bem como fatores ambientais também têm contribuído para essas alterações (MARINHO; HAMAN; LIMA, 2007; LANG; NASCIMENTO; TADDEI, 2009; TRANCOSO; CAVALLI; PROENÇA, 2010).

Existem hábitos de vida e práticas alimentares que são prejudiciais à saúde, porém, há aquelas que auxiliam na prevenção de diversas patologias, proporcionando qualidade de vida, bem-estar e diversos benefícios ao homem. Cabe ao nutricionista avaliar cada um de forma individual, a fim de compreender tudo que envolve os hábitos desse indivíduo e orientá-lo de acordo com suas necessidades, em prol da saúde (MARINHO; HAMAN; LIMA, 2007).

No que diz respeito à nutrição, além de conhecer o estado nutricional do paciente, para melhor investigar e entender suas práticas alimentares, é importante assimilar certos conceitos, suas particularidades e seus determinantes; como é o caso do hábito e do comportamento alimentar (BOOG, 2008).

1.3.1 Hábito Alimentar e Comportamento Alimentar

Hábito é definido por Ferreira (2008), como a disposição adquirida pela repetição frequente de um ato, uso ou costume. Alimentar significa dar alimento, nutrir, sustentar, munir, abastecer.

Sendo assim, de acordo com Fontes, Minayo e Freitas (2011) hábito alimentar corresponde à adoção de um tipo de prática que tem a ver com costumes estabelecidos tradicionalmente e que atravessam gerações, com as possibilidades reais de aquisição dos alimentos e com uma sociabilidade construída tanto no âmbito familiar e comunitário como compartilhada e atualizada pelas outras dimensões da vida social. Esse conceito é semelhante ao conceito de Pitas (2010), que adota como definição de hábito alimentar, os meios pelos quais os indivíduos, ou grupos de indivíduos, respondem a pressões sociais e culturais, selecionam, consomem e utilizam porções do conjunto de alimentos disponíveis, ou seja, é a atitude do indivíduo frente ao alimento.

A definição de comportamento tem origem latina: porto, que significa levar, em português passou à forma reflexiva “portar-se” que trata-se do conjunto de ações do indivíduo com base nas informações recebidas, que são caracterizadas através da mudança, do movimento ou da reação de qualquer entidade ou sistema em relação a seu ambiente ou situação (GAMA et al., 2012). Conceito que pode ser complementado pela ideia de Ferreira (2008), que traz a definição de comportamento, como a maneira de se comportar, procedimento, conduta, ato.

Carvalho et al (2013), definem comportamento alimentar como todas as formas de convívio com o alimento, semelhante ao conceito de Diez-Garcia (1997), de que comportamento alimentar refere-se a atitudes relacionadas às práticas alimentares em associação a atributos socioculturais, como os aspectos subjetivos intrínsecos do indivíduo e próprios de uma coletividade, que estejam envolvidos com o ato de se alimentar ou com o alimento em si. Para Matias e Fiore (2010) e Philippi et al (1999), o comportamento alimentar é um conjunto de ações relacionadas ao alimento, que começa com a decisão, disponibilidade, modo de preparo, utensílios, horários e divisão das refeições e encerra com a ingestão.

Leônidas e Santos (2012) relatam que hábito, prática ou comportamento alimentar são todas as formas de convívio com o alimento, ou seja, as práticas alimentares não se resumem apenas aos alimentos que são ingeridos ou que deixa-se de ingerir, mas englobam também as regras, significados e valores que permeiam os diferentes aspectos relativos à prática de consumo alimentar (ALESSI, 2006).

De acordo com Aitzingen (2011), comportamento alimentar é algo muito complexo, pois comer é um ato social que vai além das necessidades básicas de alimentação, e é indispensável ao desenvolvimento dos valores vitais, comum a todo

ser humano. Do mesmo modo, está associado com as relações sociais, às escolhas inseridas em cada indivíduo através de gerações e às sensações proporcionadas pelos sentidos. No momento da alimentação, o indivíduo busca atender suas necessidades fisiológicas e hedônicas (prazerosas).

Sendo assim, para uma melhor compreensão é necessário conhecer os determinantes das escolhas alimentares: escolaridade e renda, mídia, peso e imagem corporal, cultura, ambiente familiar, psicológicos, fatores psicossociais do comportamento alimentar (OGDEN, 2003; BATISTA; LIMA, 2013; FERRACCIOLI; SILVEIRA, 2010; CANTÁRIA, 2009; CONTRI ET AL., 2010).

1.3.1.1 Escolaridade e renda

O nível de instrução tem relação positiva sobre o consumo de frutas e hortaliças, assim como a condição econômica, que é um fator delimitador das escolhas alimentares, pois produtos de melhor valor nutricional, ou seja, mais saudáveis são mais caros (TORAL, 2006; TORAL; SLATER, 2007).

Para ter variedade, ou seja, uma dieta caracterizada pelo consumo de alimentos ricos em diversos nutrientes, como frutas, hortaliças, grãos integrais e carnes magras, o custo é mais elevado do que as dietas ricas em doces, alimentos gordurosos e carboidratos simples. Dessa forma, quanto maior o poder aquisitivo, menor é a proporção de famílias cuja ingestão alimentar não satisfaz os requisitos energéticos (DREWNOWSKI, 1997; SILVA; PAIS-RIBEIRO; CARDOSO, 2006; COSTA; JÚNIOR; MATSUO, 2007).

1.3.1.2 Mídia

A mídia, de forma bastante incisiva e até agressiva, dita regras e muda comportamentos, considerando que a televisão é o veículo de informação mais acessível para a população brasileira (TORAL, 2006).

De acordo com Rodrigues e Fiates (2012), a televisão também tem sido apontada como um fator que influencia a alimentação, promovendo principalmente hábitos alimentares pouco saudáveis. É possível observar que no caso das crianças, os critérios de escolha de alimentos e brinquedos são influenciados pelas propagandas de televisão e, que em consequência, determinam as compras das

famílias.

Complementando essa ideia Toral (2006), afirma que a publicidade também tem forte influência no comportamento alimentar, pois assistir muita televisão promove hábito sedentário. A grande maioria das propagandas relacionadas à produtos alimentícios são prejudiciais a saúde, ricos em gorduras e açúcares (VIANA; SANTOS; GUIMARÃES, 2008; LARA; PAIVA, 2012; MOTTA-GALLO; GALLO; CUENCA, 2013).

1.3.1.3 Peso e imagem corporal

O peso e a imagem corporal, do mesmo modo, influenciam, já que a insatisfação com o próprio corpo podem motivar as restrições alimentares (GIORDANI, 2006).

De acordo com Bernardi, Cichelero e Vitolo (2005), restrição alimentar é uma estratégia comportamental e cognitiva, que as pessoas usam para controlar o peso corporal, com uma tendência a restringir o consumo alimentar consciente, a fim de prevenir o ganho de peso ou promover a sua perda (TORAL, 2006; TORAL; SLATER, 2007).

1.3.1.4 Cultura

Preferências alimentares podem ser construídas de acordo com a sociedade, cultura, crenças e religião de cada povo, sendo assim para um melhor entendimento do comportamento alimentar dos indivíduos, é necessário conhecer e considerar os diferentes usos e costumes socioculturais (CANESQUI; DIEZ-GARCIA, 2005).

Sendo assim, Matias e Fiore (2010) observam que a diversidade geográfica e os hábitos regionais, bem como o prestígio social, o tamanho da porção e o local onde a refeição é realizada, fazem variar as atitudes relacionadas ao alimento (QUAIOTI; ALMEIDA, 2006; ALVES; BOOG, 2007; FERRACCIOLI; SILVEIRA, 2010; LARA; PAIVA, 2012).

Compartilhando dessa mesma ideia, Chaves et al. (2009), relatam que cada região do país tem um hábito alimentar característico, que tem como determinantes os fatores geográficos e culturais dos povos indígenas, negros e brancos, combinado com a religiosidade popular.

1.3.1.5 Ambiente familiar

Nas últimas décadas a família mudou muito. A entrada da mulher no mercado de trabalho e, a conseqüente necessidade de conciliação da vida profissional com as tarefas domésticas, surtiram transformações no ambiente familiar. Os filhos passaram a ser cuidados em berçários, creches, escolas de tempo integral ou por empregadas domésticas. A alimentação também sofreu alterações, pois em busca de comodidade e praticidade, os alimentos industrializados passaram a estar cada vez mais presentes na mesa (QUAIOTI; ALMEIDA, 2006).

Sendo assim, as práticas alimentares estão relacionadas com a trajetória pessoal na família, visto que, as influências que determinam o comportamento alimentar de um indivíduo não ocorrem somente no jovem e no adulto; iniciam na infância, quando a alimentação da criança passa a ser igual a da família, sendo estimulada pela cultura na qual está inserida (ASSIS; NAHAS, 1999; PEDRAZA, 2004; LARA; PAIVA, 2012; MATIAS; FIORE, 2010).

1.3.1.6 Psicológicos

Sobre os fatores psicológicos, observa-se que a autoconfiança que o indivíduo tem em si mesmo para realizar escolhas adequadas em determinadas situações influencia, por exemplo, na hora de escolher alimentos saudáveis quando está fora de casa, ao invés de alimentos industrializados, assim como comer de forma controlada quando está na presença dos amigos (TORAL, 2006; SOUZA et al., 2010). A quantidade de comida ingerida e as escolhas alimentares são influenciadas por fatores internos, como atitudes diante dos alimentos e por fatores externos, como o contexto social onde ocorre a refeição, ou simplesmente pelo fato de como o indivíduo reage frente ao alimento e as possíveis opções a ele apresentadas (BATISTA; LIMA, 2013).

Resumidamente, Hamilton, Mcilveen e Strugnell (2000, p. 117), apresentam de forma detalhada alguns determinantes do comportamento alimentar:

Fatores intrínsecos: método de preparação, características organolépticas, aspecto, textura, temperatura, cor, odor, sabor, qualidade;
Fatores pessoais: nível de expectativa, prioridade-familiaridade, influência dos outros, personalidade, humor, apetite, emoções, família, educação;
Fatores culturais e religiosos: restrições religiosas, tradições, influências culturais;

Fatores biológicos (sexo, idade), fisiológicos (mudanças, doenças) e psicológicos;
Fatores extrínsecos: fatores ambientais, fatores situacionais, publicidade, variações sazonais;
Fatores sócio-econômicos: condições econômicas, custo dos alimentos, segurança— hábitos passados, convencionalidade, prestígio.

De acordo com Proença (2010), por razões biológicas e também por abranger aspectos econômicos, psicológicos, sociais e culturais, e por se tratar de algo complexo e multifatorial, a alimentação representa uma das atividades humanas de maior importância. Por isso, precisa ser avaliada e estudada dentro de todas as suas faces, para a eficácia na intervenção dos profissionais da saúde.

1.3.1.7 Fatores psicossociais do comportamento alimentar

Diversos fatores podem condicionar a ingestão alimentar, entre eles os fatores psicossociais da alimentação, que são divididos em três teorias: psicossomática, externalidade e restrição (MAGALHÃES, 2011).

A psicossomática busca associar a ingestão alimentar com os fatores internos emocionais, uma vez que, as emoções podem determinar as escolhas e as preferências alimentares. As emoções intensas podem suprimir o apetite ou podem levar a ingestão de doces ou alimentos muito energéticos. A externalidade tenta relacionar a alimentação com estímulos ambientais, como aroma, aparência e sabor. O indivíduo que não consegue identificar suas necessidades é envolvido por esses fatores externos e passa a ignorar fatores como a fome e a saciedade, ou seja, come mesmo sem ter fome perante a um alimento com grande palatabilidade e aroma, ou por ver alguém comer (VIANA et al., 2009).

A restrição relaciona a origem do desejo pela comida (apetite) e os esforços cognitivos para resistir a este desejo, comumente é caracterizada pelo aumento de peso ou diagnóstico de obesidade. Fica claro perceber que a pessoa que faz dieta preocupa-se de forma compulsiva com o que come e se esforça para resistir às tentações gastronômicas. Geralmente, o momento de restrição é seguido por episódio de descontrole e desinibição alimentar, como em situações de estresse, depressão e ansiedade (VIANA, 2002).

1.3.2 Avaliação Nutricional

É utilizada para determinar o estado nutricional e identificar distúrbios nutricionais. Possibilita uma intervenção adequada e auxilia na recuperação e/ou manutenção do estado de saúde do indivíduo. Para avaliação do estado nutricional podem ser utilizados métodos objetivos e subjetivos (CUPPARI, 2014; NOZAKI et al., 2013).

1.3.2.1 Método objetivo

O método objetivo compreende a avaliação clínica, antropométrica, bioquímica e dietética.

A avaliação clínica refere-se ao reconhecimento dos sintomas e sinais clínicos de alteração no estado nutricional. É de grande importância, por se tratar de uma prática simples e econômica. Avalia as manifestações que podem estar relacionadas com alimentação inadequada, evidenciando-se por meio de alterações de tecidos orgânicos, de órgãos externos como a pele, mucosas, cabelos e olhos. Quando a carência está em estágio inicial torna-se difícil sua interpretação, o que torna a prática limitada e impossibilita sua utilização como único meio de diagnóstico (VANNUCCHI; UNAMUNO; MARCHINI, 1996).

A avaliação da composição corporal permite a compreensão das modificações resultantes de várias alterações metabólicas, além de identificar precocemente os riscos à saúde associados a níveis excessivamente altos ou baixos de gordura corporal total e a perda de massa muscular (CUPPARI, 2014).

A avaliação antropométrica é usada a mais de cem anos e consiste na aferição das medidas do corpo humano. As medidas mais utilizadas são peso corporal, estatura, dobras cutâneas (bicipital, tricipital, subescapular e supra-ilíaca) e circunferências (braço, cintura e quadril) (CUPPARI, 2014; VITOLO, 2008; NOZAKI et al., 2013).

O peso expressa a dimensão da massa e do volume corporal, representa a soma de todos os compartimentos corpóreos. Constitui importante parâmetro de avaliação nutricional, pois reflete o equilíbrio proteico-energético do indivíduo (NOZAKI et al., 2013). Para a obtenção do peso corporal na balança de plataforma mecânica, o indivíduo deve ser posicionado de costas para a balança, no centro do

equipamento, ereto, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo, de maneira que o peso do corpo fique distribuído entre os pés. É importante tarar a balança antes de cada pesagem. Balanças portáteis de uso doméstico não apresentam precisão, por isso para serem utilizadas em estudos científicos, precisam ser calibradas de acordo com as normas do INMETRO (DUARTE, 2007; NOZAKI et al., 2013). O peso é o mais usado como indicador básico, sendo considerado importante parâmetro da avaliação e acompanhamento do estado nutricional, na prática clínica. Essa medida, além de ser fácil e rápida de ser realizada, apresenta baixo custo. Entretanto, não determina qual a proporção de massa magra, gordura ou fluidos (DUARTE, 2007).

A estatura é a medida da dimensão longitudinal ou linear do corpo humano, em que o indivíduo deve ficar em pé, descalço, com os calcanhares juntos, as costas retas e os braços estendidos ao lado do corpo, a cabeça sem qualquer adorno, deve ficar ereta e o indivíduo deverá olhar para um ponto fixo situado na altura dos olhos (plano horizontal de Frankfort). O indivíduo deverá inspirar profundamente, enquanto a haste horizontal do estadiômetro é abaixada até o ponto mais alto da cabeça. É um método simples, fácil e rápido de ser executado, de baixo custo e não-invasivo. A estatura deve ser medida com um estadiômetro de haste móvel ou fixa, numa parede, sem rodapé e com piso não acarpetado. Quando os métodos convencionais não podem ser utilizados como é o caso de pacientes acamados, deficientes físicos ou idosos, os métodos alternativos são aplicados, como altura do joelho e extensão dos braços (CUPPARI, 2014; DUARTE, 2007; VITOLO, 2008; NOZAKI et al., 2013).

As dobras cutâneas têm sido muito utilizadas para estimar a gordura corporal total em estudos de campo e na prática clínica, uma vez que refletem a espessura da pele e tecido adiposo subcutâneo em locais específicos do corpo. As dobras cutâneas mais usadas são: dobra cutânea do tríceps, dobra cutânea do bíceps, dobra cutânea subescapular e dobra cutânea supra-ilíaca. Para medição das dobras cutâneas com exatidão o avaliador deve observar se a pele do paciente está seca e livre de loções, a dobra deve ser pinçada com os dedos polegar e indicador a 1 cm do ponto marcado, o compasso deve ser posicionado perpendicular à dobra cutânea, que será segurada com o polegar e o indicador até o término da aferição, esperar de 2 a 3s para efetuar a leitura, ler o mostrador do adipômetro em 0,1mm mais próximo, repetir a medida três vezes e calcular a média entre elas. Esse

método é relativamente simples, de baixo custo, não-invasivo e permite obter informações em relação às estimativas da quantidade de gordura corporal e conhecer o padrão de distribuição do tecido adiposo subcutâneo pelas diferentes regiões do corpo. Porém, essa avaliação deve ser feita com cuidado em razão da grande variabilidade inter e intra-avaliador que poderá aumentar em proporção inversa às dimensões das medidas, além de não ser consistente em situações de obesidade mórbida e edema (DUARTE, 2007; NOZAKI et al., 2013).

Quando se associa uma medida a outra, origina-se um indicador nutricional. O mais conhecido para a avaliação do estado nutricional dos adultos é índice de massa corporal (IMC), também conhecido como índice de Quételet, criado por Adolphe Quételet. É um índice simples que relaciona o peso à estatura, sendo muito utilizado para a determinação do estado nutricional, especialmente em adultos. É obtido a partir da divisão da massa corporal em quilogramas, pela estatura em metros, elevada ao quadrado (kg/m^2). É um método fácil de ser aplicado, confiável, de baixo custo, alta sensibilidade e especificidade, sendo por isso um dos indicadores antropométricos mais utilizados (SAMPAIO; FIGUEIREDO, 2005; GIUGLIANO; MELO, 2004; CERVI; FRANCESCHINI; PRIORE, 2005; DUARTE, 2007; VITOLO, 2008).

O IMC, ainda que muito utilizado como indicador de estado nutricional no âmbito epidemiológico, sua interpretação no contexto individual deve ser feita com cautela, tendo em vista que o mesmo não distingue o peso associado ao músculo ou à gordura corpórea. Ou seja, nem sempre peso corporal excessivo está associado com o aumento da gordura corporal. Sendo assim, para estabelecer se o sujeito apresenta sobrepeso/obesidade acompanhado de excesso de gordura ou se apresenta sobrepeso/obesidade por conta do maior desenvolvimento de massa magra, é preciso recorrer a outros parâmetros antropométricos, bioquímicos e dietéticos para obter um diagnóstico fidedigno. Tem-se apontado a precária associação entres os valores de IMC e indicadores da quantidade de gordura corporal em sujeitos não-obesos. No entanto, em indivíduos com quantidade significativa de gordura corporal verifica-se que o valor de IMC é uma informação altamente associada à gordura corporal. Deste modo, na falta de informações sobre a quantidade de gordura corporal recomenda-se o IMC como indicador de composição corporal, apesar de suas limitações metodológicas e conceituais (PEREIRA et al., 2008; TIRAPUGUI; RIBEIRO, 2009; CUPPARI, 2014).

Além do IMC também existem outros indicadores que podem auxiliar no diagnóstico nutricional, como a circunferência muscular do braço (CMB) e área muscular do braço.

A circunferência muscular do braço (CMB) mensura a quantidade e a taxa de variação de proteína muscular, com correção de tecido gorduroso e sem correção da área óssea. É um indicador muito importante, pois estima as reservas proteicas, sendo assim tem forte associação com a desnutrição proteico-calórica por refletir na perda muscular (VITOLLO, 2008; NOZAKI et al., 2013). A CMB é obtida por meio da fórmula (GURNEY; JELLIFFE, 1973):

$$\text{CMB (cm)} = \text{CB (cm)} - \pi \times [\text{PCT (mm)} \div 10]$$

A área muscular do braço (AMB), avalia a reserva de tecido muscular corrigindo a área óssea, refletindo mais adequadamente a verdadeira magnitude das mudanças do tecido muscular do que a CMB. Inicialmente, utilizava-se a AMB não corrigida por sexo, não sendo então, um indicador tão fidedigno da massa muscular, em função da diferença de área muscular entre homens e mulheres (NOZAKI et al., 2013; CUPPARI, 2014). Pode ser obtida por meio da fórmula (HEYMSFIELD; TRIGHE; WANG, 1999):

$$\text{Homem: AMB (cm}^2\text{)} = [\text{CB (cm)} - \pi \times \text{PCT (mm)} \div 10]^2 / 4\pi - 10$$

$$\text{Mulher: AMB (cm}^2\text{)} = [\text{CB (cm)} - \pi \times \text{PCT (mm)} \div 10]^2 / 4\pi - 6,5$$

Bioimpedância elétrica é utilizada para determinar a água corporal total e para estimar a massa livre de gordura e o percentual de gordura, a partir do princípio da condutividade elétrica. As medidas são executadas no lado direito do corpo e o aparelho é conectado aos dois pares de eletrodos onde uma corrente de baixa voltagem é passada pelo corpo, sendo medidas a resistência e a reactância elétrica, em que os valores obtidos são combinados com altura, peso e sexo, possibilitando o cálculo de composição corporal. Não deve ser utilizada para avaliar o estado nutricional e sim para avaliar a evolução do paciente em momentos diferentes. A vantagem desse método é a simplicidade, a rapidez na sua realização, não é invasivo e é altamente aceito pela comunidade científica. Porém, também possui

limitações, que estão relacionadas com os fatores que alteram o estado de hidratação do indivíduo, como a alimentação, as bebidas, o uso de determinados medicamentos, a desidratação, os exercícios e as patologias como hepatopatias, nefropatias e doenças cardiovasculares, pois podem alterar os resultados da bioimpedância elétrica. Além da temperatura da pele, problemas dermatológicos e mau posicionamento dos eletrodos que podem causar equívoco na interpretação dos resultados (CUPPARI, 2014; DUARTE, 2007).

A avaliação bioquímica ou exames laboratoriais ajudam a identificar as alterações do estado nutricional, em especial a desnutrição proteico-calórica. É um método muito importante para auxiliar no diagnóstico nutricional, porém de modo algum, deve ser utilizado isoladamente. Os tipos mais comuns de exames são proteínas plasmáticas e séricas, índice creatinina-altura, contagem total de linfócitos, testes cutâneos, avaliação da competência imunológica. Alguns fatores e condições podem limitar o uso desses indicadores na avaliação do estado nutricional, como o custo elevado, o uso de algumas drogas, condições ambientais, estado fisiológico, estresse, injúria e alimentação. Assim como nos pacientes hipercatabólicos, desidratados, com insuficiência renal ou hepática em que os indicadores bioquímicos refletirão a dimensão da resposta inflamatória, e não o estado nutricional. Porém, é um método muito vantajoso que possibilita o acompanhamento do estado nutricional do paciente por um período longo de tempo e análise dos resultados do tratamento dietético (CUPPARI, 2014; NOZAKI et al., 2013).

Avaliação dietética é fundamental para direcionar o diagnóstico nutricional e identificar riscos patológicos, além de oferecer informações para se determinar a orientação nutricional. Fatores sociopolíticos, socioeconômicos, socioculturais e psicossociais também devem ser considerados, pois são determinantes do estilo de vida e conseqüentemente do hábito alimentar do paciente. Os métodos mais usados na rotina ambulatorial são: recordatório 24 horas, diário ou registro alimentar, história dietética, questionário de frequência alimentar, entre outros. Sobre as vantagens desse método podemos listar o baixo custo, a facilidade e a rapidez na aplicação. No entanto, muitos erros podem ser cometidos nesse tipo de avaliação pelo entrevistado: incompreensão quanto ao que está sendo questionado, sub ou superestimação do consumo, erro na estimativa do tamanho da porção, omissão do uso de suplementos e falha de memória, e/ou pelo entrevistador: registro incorreto de respostas, omissão intencional, descrição incompleta de alimentos, ambiente da

entrevista (distrações), empatia pelo indivíduo entrevistado, erro na conversão em gramas da medida caseira (VITOLLO, 2008; CUPPARI, 2014).

1.3.2.2 Método subjetivo

Já o método subjetivo é composto pelo exame físico e pela avaliação subjetiva global. A avaliação subjetiva global trata-se de uma avaliação clínica em forma de um questionário que pode ser aplicado à beira do leito com o paciente. É muito utilizada na maioria dos hospitais com o objetivo de diagnosticar o estado nutricional o mais rápido possível. Pode ser aplicada por todos os membros da equipe multidisciplinar, sendo, no entanto, indispensável o treinamento adequado do observador para sua eficácia. Nessa avaliação é levada em consideração a alteração de peso do paciente, a alteração da ingestão alimentar comparada com o padrão usual, a presença de sintomas gastrintestinais significativos, a capacidade funcional e o exame físico que é feito por meio da palpação e inspeção. É um método simples, prático, de custo muito baixo, boa reprodutibilidade e confiabilidade, avalia alterações na composição corporal e funcional do paciente. Entre suas limitações estão a dependência da experiência do observador e o monitoramento da evolução do paciente, já que pequenas alterações do estado nutricional não são detectadas (DUARTE, 2007; NOZAKI et al., 2013).

O exame físico é usado para identificar sinais e sintomas relacionados à desnutrição, que se desenvolve apenas em estágios avançados da depleção nutricional, por isso, o diagnóstico de deficiência nutricional não deve ser feito de forma isolada. Ele é muito utilizado, pois é uma ferramenta de baixo custo e de fácil aplicação. Esse exame deve ser feito semanalmente e de maneira bem detalhada, para que por meio da inspeção, apalpação e observação, a depleção nas reservas corporais de tecidos subcutâneos e musculares, presença de edema e ascite, alterações na pele e mucosa sejam detectadas (NOZAKI et al., 2013; CUPPARI, 2014).

1.3.3 Risco Para Doença Cardiovascular

A concentração de gordura visceral, independente da gordura total, é um fator de risco para doenças cardiovasculares e diabetes mellitus. Pois com o aumento da

gordura visceral, menores serão os receptores de insulina e conseqüentemente mais lipolítico e mais próximo do sistema porta; características que levam à maior produção de ácidos graxos livres que chegam ao fígado, onde compete com a oxidação de glicose, aumentando à resistência a insulina (DUARTE, 2007).

Vários métodos são utilizados para avaliar a gordura intra-abdominal entre eles a ressonância magnética ou tomográfica computadorizada, que são pouco utilizadas por causa do custo elevado, sendo assim não acessíveis na prática clínica. Enquanto que a razão cintura-quadril e a circunferência da cintura são métodos de fácil e prática aplicação e de baixo custo, muito utilizadas na prática clínica e em estudos populacionais (DUARTE, 2007).

1.3.3.1 Razão cintura-quadril

A razão cintura-quadril (RCQ) mostra a associação entre o acúmulo de gordura na região central do corpo e doenças crônicas não transmissíveis ou cardiovasculares e metabólicas. É feita a partir das medidas de circunferência da cintura e do quadril (VITOLLO, 2008).

Várias técnicas são utilizadas para medir a circunferência da cintura, que pode ser feita na parte mais estreita do tronco, entre a crista ilíaca e o rebordo da última costela, ou no ponto médio entre eles, 1 cm acima da cicatriz umbilical, na altura da cicatriz umbilical, 1 cm da crista ilíaca, na altura da crista ilíaca ou na circunferência logo abaixo da última costela, quando aplicada precisa ser padronizada. Para medir a circunferência do quadril, a fita métrica deverá circundar o quadril na região de maior proeminência entre a cintura e a coxa (VITOLLO, 2008; NOZAKI et al., 2013).

Para obter essa razão é preciso dividir a medida da circunferência da cintura pela circunferência do quadril, quando o resultado for superior a 1,0 para homens e 0,85 para mulheres indica risco para desenvolvimento de doenças. O uso da relação cintura-quadril vem diminuindo em razão das limitações importantes que apresenta como a influência exercida pela estrutura pélvica, dependência do grau de obesidade, incapacidade de diferenciar depósito de gordura visceral ou subcutânea, além de não ser apropriada para avaliar a mudança no depósito de gordura visceral em situações de variações ponderais (CUPPARI, 2014).

1.3.3.2 Circunferência da cintura

A circunferência da cintura é uma medida muito fácil de ser utilizada, prática e economicamente viável, que vem sendo aplicada em crianças, adolescentes, adultos e idosos. Apesar de não refletir o estado nutricional dos pacientes, é considerada indicador de risco de complicações da obesidade, quando os valores da circunferência forem maiores que 80 cm para mulheres e 94 para os homens (WHO, 1997; CUPPARI, 2014; DUARTE, 2007; VITOLO, 2008).

A WHO (1997) recomenda a utilização da medida da circunferência da cintura com cautela, devido à necessidade de mais estudos que verifiquem a variabilidade dos pontos de corte em diferentes populações, além de ser muito variável em termos de sua localização ou posição, especialmente em indivíduos obesos e idosos. Uma vez que pequenas diferenças na medida da circunferência da cintura podem levar a importantes diferenças na interpretação do resultado (CUPPARI, 2014).

Ainda assim, a circunferência da cintura é considerada um marcador mais preciso de gordura abdominal do que a razão cintura-quadril, por ser um índice antropométrico mais representativo da gordura intra-abdominal e de aferição mais simples e reprodutível (JANSSEN, KATZMARZYK; ROSS, 2002; CHAN et al, 2003).

1.4 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, transversal com coleta de dados primários. Foram avaliados universitários, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 20 anos, estudantes, regularmente matriculados, no período diurno e noturno, nos cursos das áreas de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas (CHSA), Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias (CETA) de um Centro Universitário localizado no Noroeste do Paraná. Os dados foram coletados no período de abril a junho de 2014.

O estudo foi desenvolvido em consonância com as diretrizes disciplinadas, conforme Resolução nº 466/12 e Complementar, do Conselho Nacional de Saúde. Para tanto, após a autorização da instituição (Anexo 1), o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do UniCesumar- Centro Universitário CESUMAR e aprovado sobre o protocolo de número 562.081/14 (Anexo 2).

O tamanho da amostra foi calculado aplicando-se regra para o cálculo de amostras para proporções, considerando-se o fator de correção para populações finitas, por meio da seguinte fórmula:

$$n = \frac{z^2 pqN}{z^2 pq + (N - 1)E^2}$$

Considerou-se um nível de confiança (1- α) de 95%, um erro (e) de 0,05 e $p=0,40$ e $N=9397$ estudantes matriculados na instituição de ensino. A amostra final foi calculada em 324 estudantes.

A população alvo foi dividida em três estratos: Centro de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas, Ciências Biológicas e da Saúde e Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias. Tomando como base o efetivo de estudantes matriculados em cada um dos Centros selecionou-se subamostras de tamanho diretamente proporcional ao tamanho de cada estrato. Com base em um sistema de referência previamente elaborado, primeiramente foram selecionadas as turmas de estudantes em cada estrato. Para a aplicação do questionário foi obtida a autorização do(a) professor(a) responsável pela turma e, posteriormente, todos os alunos presentes na aula que quiseram participar responderam o questionário e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice 1).

Para a caracterização da amostra foram elaboradas tabelas de frequências simples e cruzadas. Para as variáveis quantitativas foram calculadas a média e o desvio padrão. Para testar as possíveis diferenças significativas para as variáveis IMC e CC, foi aplicado o Teste de Wilcoxon (scores) e Teste Exato de Fisher. Para todos os testes utilizou-se como regra de rejeição da Hipótese H_0 , um nível de confiança de 95% ($\alpha=0,05$), ou seja, $p\text{-valor} \leq 0,05$.

O comportamento alimentar foi avaliado utilizando-se o Questionário Holandês de Comportamento Alimentar – QCHA (VAN STRIEN et al., 1986), que foi validado para o português (Anexo 3) por Viana e Sinde (2003) e traduzido para a população brasileira por Almeida, Loureiro e Santos (2001).

O questionário tem como finalidade avaliar as atitudes e fatores psicossociais que envolvem a seleção e decisão na alimentação. Um resultado elevado em uma das subescalas implica em uma tendência de reagir aos alimentos (atitude) que se traduz no estilo alimentar.

O questionário é composto por 33 itens, avaliados numa escala cotada entre

1 e 5 (nunca/ raramente/ às vezes/ frequentemente/ muito frequentemente) e composto por três subescalas: restrição alimentar (10 itens); ingestão emocional (13 itens); e ingestão externa (10 itens).

A subescala de restrição alimentar refere-se ao esforço que o indivíduo exerce regularmente para controlar o seu apetite e ingestão de alimentos. Define o estilo alimentar associado ao conhecimento de hábitos nutricionais adequados. A ingestão emocional representa a perda de controle da ingestão por exposição a fatores de estresse emocional, implicando desinibição alimentar e traduz um estilo responsivo ao estado emocional do indivíduo. Já a ingestão externa diz respeito à desinibição ou perda de controle que ocorre devido a fatores externos intrínsecos aos alimentos ou à situação social em que são ingeridos.

O estado nutricional foi determinado por meio do indicador nutricional índice de massa corporal (IMC) (kg/m^2). Para análise do IMC dos universitários foram utilizados os valores conforme a classificação da Organização Mundial de Saúde (WHO, 1997): baixo peso ($\text{IMC} < 18,5 \text{ kg}/\text{m}^2$), peso adequado ($\text{IMC} \geq 18,5$ e $< 24,9 \text{ kg}/\text{m}^2$), excesso de peso ($\text{IMC} \geq 25$ e $< 29,9 \text{ kg}/\text{m}^2$), obesidade classe I ($\text{IMC} \geq 30$ e $< 34,9 \text{ kg}/\text{m}^2$), obesidade classe II ($\text{IMC} \geq 35$ e $< 39,9 \text{ kg}/\text{m}^2$) e obesidade classe III ($\text{IMC} \geq 40 \text{ kg}/\text{m}^2$).

O peso foi medido com a utilização de balança plataforma, digital, com capacidade de 150 kg e sensibilidade de 100g da marca SECA 803. O indivíduo foi pesado em pé, descalço, com o mínimo de vestuário, no centro da balança, de maneira que o peso do corpo ficasse distribuído entre os pés. A medida foi realizada duas vezes utilizando-se a média aritmética delas (Duarte, 2007).

A estatura foi medida com a fita métrica inextensível, com 2m de comprimento escalada em milímetros, a qual foi fixada em parede sem rodapé. O estudante ficou em pé, descalço, com os calcanhares e pés unidos, panturrilhas encostadas na parede, em posição ereta, olhando para frente. A medida foi realizada quando cinco pontos encostaram-se à parede (cabeça, ombros, nádegas, panturrilha e calcanhar). A medida foi realizada duas vezes, aceitando-se diferença entre elas de no máximo 1,0 cm, utilizando-se a média delas (CUPPARI, 2014).

O risco para doença cardiovascular foi avaliado pela circunferência da cintura (CC), classificada de acordo com os valores de referência da WHO (1997), em que a medida da circunferência da cintura ≥ 80 cm para mulheres e ≥ 94 cm para homens indicou risco para doenças cardiovasculares (com risco) e valores inferiores a estes

representaram ausência de risco (sem risco). A medida foi realizada com os universitários em pé, utilizando uma fita métrica não extensível da marca Cescorf que circundou o indivíduo no ponto médio entre a última costela e a crista íliaca, todas as medidas foram aferidas três vezes, para maior precisão, utilizando-se a média delas (NOZAKI et al., 2013).

Esta dissertação foi redigida em dois artigos científicos:

Artigo 1:

ESTADO NUTRICIONAL E RISCO CARDIOVASCULAR DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DO NOROESTE DO PARANÁ.

Autores: Diana Souza Santos Vaz, Rose Mari Bennemann e Eraldo Schunk Silva.

Síntese do artigo 1: O objetivo do estudo foi verificar se a vida acadêmica muda o estado nutricional e aumenta o risco cardiovascular de estudantes universitários. Pesquisa quantitativa, transversal, com coleta de dados primários, em que foram avaliados universitários com idade igual ou superior a 20 anos, de ambos os sexos, regularmente matriculados em um Centro Universitário localizado no Noroeste do Paraná. O estado nutricional foi determinado por meio do indicador nutricional índice de massa corporal e o risco para doença cardiovascular pela circunferência da cintura. Foram avaliados 324 universitários, sendo 121 (37,34%) homens e 203 (62,65%) mulheres. Destes, 112 (34,56%) eram ingressantes e 212 (65,43%) concluintes. A média de idade dos estudantes foi de $24 \pm 5,04$ anos, da estatura de $1,68 \pm 0,09$ cm e do peso de $69,07 \pm 17,15$ kg e a média do índice de massa corporal foi de $24,64$ kg/m². Em relação ao sexo, pode-se observar redução no percentual de mulheres com peso adequado e aumento no percentual de universitárias com baixo peso, excesso de peso e obesidade classe I e II. Nos homens, observou-se aumento no percentual de universitários com baixo peso, peso adequado, e obesidade classe I e II. Quanto ao risco para doença cardiovascular, verificou-se aumento no percentual de universitários que apresentaram risco. No entanto, os resultados encontrados não apresentaram diferença significativa entre as variáveis. Conclusão: A vida universitária não mudou o estado nutricional e nem aumentou o risco cardiovascular dos estudantes.

Nome da Revista: PHYSIS - Revista de Saúde Coletiva

Endereço online: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0103-7331&lng=en&nrm=iso

Artigo 2:

COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DO NOROESTE DO PARANÁ.

Autores: Diana Souza Santos Vaz, Rose Mari Bennemann e Eraldo Schunk Silva.

Síntese do artigo 2: Avaliar o comportamento alimentar dos universitários ingressantes e concluintes de ambos os sexos. Metodologia: Pesquisa quantitativa, transversal, com coleta de dados primários, em que foram avaliados universitários com idade igual ou superior a 20 anos, regularmente matriculados em um Centro Universitário localizado no Noroeste do Paraná. O comportamento alimentar foi avaliado por meio do Questionário Holandês do Comportamento Alimentar. Resultados: Foram avaliados 324 universitários, sendo 121 (37,34%) homens e 203 (62,65%) mulheres. Destes, 112 (34,56%) eram ingressantes e 212 (65,43%) concluintes. Em ambos os sexos a maior média de escores foi para a ingestão externa, observa-se nas mulheres a media dos escores para ingestão emocional foi maior nas concluintes, enquanto que nos homens, nota-se aumento na média de escores para a ingestão externa e redução na média de escores para ingestão restritiva, dos concluintes quando comparados com os ingressantes. Porém não se verificou diferença significativa entre as variáveis. A vida acadêmica não influenciou o comportamento alimentar dos universitário.

Nome da Revista: Revista de Nutrição

Endereço online: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1415-5273&lng=pt&nrm=iso

Declaro para os devidos fins, que em consonância com as regras do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde e anuência professor(a) orientador(a) Rose Mari Bennemann, os artigos foram redigidos de acordo com as normas das revistas PHYSIS: Revista de Saúde Coletiva e Revista de Nutrição.

2 ARTIGOS

2.1 ARTIGO 1

ESTADO NUTRICIONAL E RISCO CARDIOVASCULAR DE ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DO NOROESTE DO PARANÁ.

2.1.1 Introdução

Entre as fases da vida, a juventude que está associada à transição entre a adolescência e a vida adulta, é marcada por muitas transformações cognitivas, emocionais, sociais, físicas e hormonais, além da autonomia e independência em relação à família e a sociedade. Essas mudanças podem representar riscos para a saúde. Nesse período é frequente o tabagismo, consumo de álcool, alimentação inadequada e sedentarismo, hábitos que podem desencadear o excesso de peso e a obesidade (PETRIBU; CABRAL; ARRUDA, 2009).

Segundo dados apresentados pelo IBGE (2010) nos anos de 1974 a 1985, 18,5% dos homens e 28,7% das mulheres apresentavam excesso de peso e 2,8% dos homens e 8% das mulheres estavam obesos. Enquanto que nos anos 2008 a 2009, 50,1% dos homens e 48% das mulheres apresentavam excesso de peso e 12,4% dos homens e 16,9% das mulheres estavam obesos. Portanto, é possível inferir que a porcentagem de pessoas com excesso de peso e obesidade duplicou e até triplicou com o passar dos anos. Entre as consequências, está o desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis, em especial, das doenças cardiovasculares, que ocupam a primeira posição do ranking das 10 principais causas de morte no mundo (WHO, 2012).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde entre os anos de 2000 a 2012, as doenças cardiovasculares (DCVs) foram responsáveis por 7,4 milhões de óbitos no mundo. No Brasil, acomete 17,1 milhões de vidas e causa a morte de 300 mil brasileiros anualmente (WHO, 1997; SBC, 2014). Sendo assim, devido à elevada incidência, as DCVs são consideradas doenças crônicas que precisam de atenção especial.

Entre os riscos para doenças cardiovasculares estão o excesso de peso, a

obesidade, a hipertensão arterial, as dislipidemias, o diabetes, o estresse, o tabagismo, o sedentarismo, a concentração de tecido adiposo na região do abdômen, a alimentação inadequada, a hereditariedade, a idade e o gênero. Quanto maior o número de fatores de risco presentes maior será a probabilidade de apresentar um evento cardiovascular (SBC, 2014).

As DCVs surgem em consequência do processo aterosclerótico, que é caracterizado pela deposição de lipídios e tecido fibroso, levando a formação de placas de ateroma nos vasos sanguíneos causando sua obstrução. Normalmente inicia-se na infância e geralmente manifesta-se na idade adulta ou na velhice (PETRIBU; CABRAL; ARRUDA, 2009).

Portanto, esse estudo teve como objetivo verificar se a vida acadêmica muda o estado nutricional e aumenta o risco cardiovascular de estudantes universitários.

2.1.2 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, transversal com coleta de dados primários. Foram avaliados universitários, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 20 anos, estudantes, regularmente matriculados, no período diurno e noturno, nos cursos das áreas de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas (CHSA), Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias (CETA) de um Centro Universitário localizado no Noroeste do Paraná. Os dados foram coletados no período de abril a junho de 2014.

O estudo foi desenvolvido em consonância com as diretrizes disciplinadas, conforme Resolução nº 466/12 e Complementar, do Conselho Nacional de Saúde. Para tanto, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do UniCesumar- Centro Universitário de Maringá e aprovado sobre o protocolo de número 562.081/14.

O tamanho da amostra foi calculado aplicando-se regra para o cálculo de amostras para proporções, considerando-se o fator de correção para populações finitas, por meio da seguinte fórmula:

$$n = \frac{z^2 pqN}{z^2 pq + (N - 1)E^2}$$

Considerou-se um nível de confiança $(1 - \alpha)$ de 95%, um erro (e) de 0,05 e $p =$

0,40 e N=9397 estudantes matriculados na instituição de ensino. A amostra final foi calculada em 324 estudantes.

A população alvo foi dividida em três estratos: Centro de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias. Tomando como base o efetivo de estudantes matriculados em cada um dos centros selecionou-se subamostras de tamanho diretamente proporcional ao tamanho de cada estrato. Com base em um sistema de referência previamente elaborado, primeiramente foram selecionadas as turmas de estudantes em cada estrato. Para a aplicação do questionário foi obtida a autorização do(a) professor(a) responsável pela turma e, posteriormente, todos os alunos presentes na aula que aceitaram participar responderam o questionário e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Para a caracterização da amostra foram elaboradas tabelas de frequências simples e cruzadas. Para as variáveis quantitativas foram calculadas a média e o desvio padrão. Para testar as possíveis diferenças significativas para as variáveis IMC e risco cardiovascular, foi aplicado o Teste de Wilcoxon (scores) e Teste Exato de Fisher. Para todos os testes utilizou-se como regra de rejeição da Hipótese H₀, um nível de confiança de 95% ($\alpha = 0,05$), ou seja, p-valor $\leq 0,05$.

O estado nutricional foi determinado por meio do indicador nutricional: índice de massa corporal (IMC) (kg/m^2). Para análise do IMC dos universitários foram utilizados os valores conforme a classificação da Organização Mundial de Saúde (WHO, 1997): baixo peso ($\text{IMC} < 18,5 \text{ kg}/\text{m}^2$), peso adequado ($\text{IMC} \geq 18,5$ e $< 24,9 \text{ kg}/\text{m}^2$), excesso de peso ($\text{IMC} \geq 25$ e $< 29,9 \text{ kg}/\text{m}^2$), obesidade classe I ($\text{IMC} \geq 30$ e $< 34,9 \text{ kg}/\text{m}^2$), obesidade classe II ($\text{IMC} \geq 35$ e $< 39,9 \text{ kg}/\text{m}^2$) e obesidade classe III ($\text{IMC} \geq 40 \text{ kg}/\text{m}^2$).

O peso foi medido com a utilização de balança plataforma, digital, com capacidade de 150 kg e sensibilidade de 100g da marca SECA 803. O indivíduo foi pesado em pé, descalço, com o mínimo de vestuário, no centro da balança, de maneira que o peso do corpo ficasse distribuído entre os pés. A medida foi realizada duas vezes utilizando-se a média aritmética delas (DUARTE, 2007).

A estatura foi medida com a fita métrica inextensível, com 2m de comprimento escalado em milímetros, a qual foi fixada em parede sem rodapé. O estudante ficou em pé, descalço, com os calcanhares e pés unidos, panturrilhas encostadas na parede, em posição ereta, olhando para frente. A medida foi realizada quando cinco

pontos encostaram-se à parede (cabeça, ombros, nádegas, panturrilha e calcanhar). A medida foi realizada duas vezes, aceitando-se diferença entre elas de no máximo 1,0 cm, utilizando-se a média delas (CUPPARI, 2014).

O risco para doença cardiovascular foi avaliado pela circunferência da cintura (CC), classificada de acordo com os valores de referência da WHO (1997), em que a medida da circunferência da cintura ≥ 80 cm para mulheres e ≥ 94 cm para homens indicou risco para doenças cardiovasculares (com risco) e valores inferiores a estes representou ausência de risco (sem risco). A medida foi realizada com os universitários em pé, utilizando uma fita métrica não extensível da marca Cescorf que circundou o indivíduo no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, todas as medidas foram aferidas três vezes, para maior precisão, utilizando-se a média delas (NOZAKI et al., 2013).

2.1.3 Resultados

Foram avaliados 324 universitários, sendo 121 (37,34%) homens e 203 (62,65%) mulheres. Destes, 112 (34,56%) eram ingressantes e 212 (65,43%) concluintes. A média de idade dos estudantes foi de $24 \pm 5,04$ anos, da estatura de $1,68 \pm 0,09$ cm, do peso de $69,07 \pm 17,15$ kg e do IMC foi de $24,64$ kg/m².

Em relação ao sexo, a média do IMC dos alunos ingressantes e concluintes, foi maior nos homens do que nas mulheres (Tabela 1). Quanto ao peso verificou-se que a média de peso dos estudantes aumentou aproximadamente 3 kg nas mulheres ($p=0,7030$) e 1,5 kg nos homens ($p=0,3224$), apesar disso, essa diferença não foi estatisticamente significativa (Tabela 2).

Tabela 1: Média e desvios-padrão para as variáveis idade, peso, estatura e IMC dos alunos ingressantes e concluintes do CHSA (Centro de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas), CBS (Centro de Ciências Biológicas e da Saúde), CETA (Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias), segundo sexo. UNICESUMAR, 2014.

Variáveis	Feminino						Masculino						Total	
	Ingressante			Concluinte			Ingressante			Concluinte				
	n	Média	DP	n	Média	DP	n	Média	DP	n	Média	DP	Média	DP
Idade	61	24,98	6,69	142	24,13	5,07	51	22,63	2,72	70	23,90	4,51	24,00	5,04
Peso	61	60,01	13,29	142	63,39	12,09	51	78,96	16,33	70	80,39	18,58	69,07	17,15
Estatura	61	1,62	0,06	142	1,63	0,07	51	1,75	0,08	70	1,75	0,07	1,68	0,09
IMC	61	23,68	3,80	142	23,68	4,11	51	26,74	3,93	70	25,92	4,71	24,64	4,34

IMC= índice de massa corporal

Tabela 2: Scores médios para as variáveis Peso, IMC e Risco Cardiovascular, dos alunos ingressantes e concluintes dos cursos CHSA (Centro de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas), CBS (Centro de Ciências Biológicas e da Saúde), CETA (Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias), segundo sexo. UNICESUMAR, 2014.

Variáveis	Ingressante	Concluinte	Aproximação (Z)	p-valor
	Score médio	Score médio		
Sexo Feminino	n= 61	n= 142		
Peso	99,59	103,03	-0,3818	0,7030
IMC	102,84	101,64	0,1329	0,8944
Risco Cardiovascular	101,43	102,24	-0,0887	0,9294
Sexo Masculino	n= 51	n= 70		
Peso	64,70	58,30	0,9895	0,3224
IMC	65,34	57,83	1,1600	0,2460
Risco Cardiovascular	61,80	60,41	0,2127	0,8319

IMC= índice de massa corporal; Teste Wilcoxon

Na Tabela 3, pode-se verificar que pouco mais da metade dos estudantes tanto ingressantes, quanto concluintes apresentaram peso adequado. Observa-se ainda, ao comparar ingressantes e concluintes, diminuição no percentual de universitários com excesso de peso e aumento no percentual de estudantes com baixo, peso adequado e obesidade classe II.

Em relação ao sexo, pode-se observar redução no percentual de mulheres com peso adequado, correspondendo a 70,49% das ingressantes e a 62,68% das concluintes e aumento no percentual de universitárias com baixo peso, excesso de peso e obesidade classe I e II. Nos homens, observou-se aumento no percentual de universitários com baixo peso, peso adequado, e obesidade classe I e II. Não foi possível verificar associação entre o estado nutricional de ingressantes e concluintes e sexo, tendo em vista que 33% das células apresentaram valores esperados menores que 5.

Tabela 3: Estado nutricional dos alunos ingressantes e concluintes do CHSA (Centro de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas), CBS (Centro de Ciências Biológicas e da Saúde), CETA (Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias), segundo sexo. UNICESUMAR, 2014.

EN	Feminino				Masculino				Total			
	Ingressante		Concluinte		Ingressante		Concluinte		Ingressante		Concluinte	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Baixo peso	1	1,64	9	6,34	-	0,00	2	2,86	1	0,89	11	5,18
Peso Adequado	43	70,49	89	62,68	15	29,41	28	40,00	58	51,79	117	55,18
Excesso de Peso	13	21,31	32	22,54	27	52,94	25	35,71	40	35,71	57	26,88
Obes. Classe I	3	4,92	9	6,34	8	15,69	12	17,14	11	9,82	21	9,90
Obes. Classe II	1	1,64	3	2,11	1	1,96	3	4,29	2	1,79	6	2,83
Obes. Classe III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	61	100,00	142	100,00	51	100,00	70	100,00	112	100,00	212	100,0

EN: estado nutricional

Quanto ao risco para doença cardiovascular, verificou-se aumento no percentual de universitários que apresentaram risco, correspondendo a 1,4,29% dos estudantes ingressantes e a 16,98% dos concluintes. Em relação ao sexo, pode-se observar que o percentual de estudantes que apresentaram risco cardiovascular aumentou, em ambos os sexos, correspondendo a 13,11% das mulheres ingressantes e a 14,78% das concluintes. Nos homens correspondeu a 15,69% dos ingressantes e a 21,43% dos concluintes. Apesar disso, não foi observada diferença estatisticamente significativa, entre ingressantes e concluintes, em ambos os sexos

(Tabela 4).

Tabela 4: Risco cardiovascular dos alunos ingressantes e concluintes dos cursos CHSA (Centro de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas), CBS (Centro de Ciências Biológicas e da Saúde), CETA (Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias), segundo sexo. UNICESUMAR, 2014.

Risco para DCV	Feminino*				Masculino**				Total			
	Ingressante		Concluinte		Ingressante		Concluinte		Ingressante		Concluinte	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Com Risco	8	13,11	21	14,79	8	15,69	15	21,43	16	14,29	36	16,98
Sem Risco	53	86,89	121	85,21	43	84,31	55	78,57	96	85,71	176	83,02
Total	61	100,00	142	100,00	51	100,00	70	100,00	112	100,00	212	100,00

Teste de Wilcoxon; * $p=0,8300$; ** $p=0,4878$

2.1.4 Discussão

Com a análise dos resultados, observa-se que a população estudada é composta principalmente por mulheres (62,65%). A prevalência de mulheres também foi verificada no estudo realizado com universitários do Centro Universitário Lusíada, por Correia, Elder e Santos (2010), em que 83,3% eram mulheres. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) divulgada pelo IBGE (2009), a taxa de escolarização por grupo etário mostra que as mulheres frequentam mais a escola, entre os 18 e 24 anos de idade, 32% das mulheres estudam. Entre os homens, a porcentagem cai para 28,9%. Dados que estão relacionados com a entrada precoce do homem no mercado de trabalho, por exigência da sociedade visando à independência financeira e responsabilidade pela família. Além disso, a divisão sexual dos trabalhos retarda em até 10 anos a entrada da mulher no mercado de trabalho, quando comparada com o homem. Forçando a mulher a buscar uma melhor capacitação para conquistar seu espaço (BRASIL, 2011).

A diferença entre as médias do IMC apresentado pelos universitários ingressantes e concluintes, ainda que não significativa estatisticamente ($p= 0,8944$ para mulheres e $p= 0,2460$ para homens), foi um pouco menor nas mulheres. Tais

resultados corroboram com o trabalho realizado por Brandão et al. (2008) com estudantes que frequentavam a Universidade de Aveiro em Portugal, em que a média do IMC das mulheres foi 22,1kg/m² e dos homens 23,5kg/m². Assim como no estudo de Petribu (2008) que avaliou universitários da Universidade Federal de Pernambuco em que a média de IMC das mulheres foi de 20,9 kg/m² e dos homens 23,9 kg/m². No entanto esses resultados não servem de padrão, pois observa-se que atualmente a importância dada à imagem e a aparência está cada vez mais influente tanto para as mulheres, quanto para os homens. Modelos de beleza são estabelecidos e vem ganhando força. O corpo magro e definido passa a ser um desejo de grande parte das pessoas, que através de dietas, academia e tratamentos estéticos buscam se encaixar nesse modelo (IBGE, 2004).

A média de peso das universitárias aumentou, aproximadamente, 3 kg ($p=0,7030$), e embora essa diferença não tenha sido estatisticamente significativa, elevou o percentual de mulheres com excesso de peso e obesidade e reduziu o percentual de peso adequado. Os resultados encontrados se assemelham ao estudo de Velásquez-Meléndez et al. (2004) realizado em Belo Horizonte com adultos que verificaram aumento na frequência de excesso de peso e obesidade no sexo feminino quando associado a tempo de escolaridade e fatores socioeconômicos.

A vida acadêmica exige uma rotina de estudos diária, além de responsabilidades que estão relacionadas com moradia, administração de recursos financeiros e alimentação (FEITOSA et al., 2010; PAIXÃO; DIAS; PRADO, 2010). Fatores que podem influenciar no estado emocional, principalmente das mulheres que são mais sensíveis às alterações de humor. As emoções intensas podem contribuir para a perda do controle de ingestão, como consequência do estresse, em que o alimento é associado a um calmante ou a resolução do problema e nas situações de alegrias, em que as pessoas comem alimentos ligados ao prazer, como chocolates ou outros doces, ou simplesmente causar a perda do apetite. Sendo assim, nem sempre as alterações de humor contribuem para o ganho de peso, podendo causar redução no peso do indivíduo (LEITÃO et al., 2013).

Quanto aos homens, nota-se que não houve diferença significativa entre ingressantes e concluintes em todas as variáveis analisadas. Observa-se, entretanto, nos homens ingressantes, que o percentual de estudantes que apresentaram excesso de peso e obesidade está elevado. Diferentemente do presente estudo, Madureira et al. (2009) no estudo realizado com universitários

ingressantes na Universidade Federal de Santa Catarina, verificou percentuais menores de estudantes com excesso de peso e obesidade, correspondendo a 16,4% e a 2%, respectivamente.

De acordo com a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF 2008-2009) o percentual de homens com excesso de peso e obesidade, na população, tem aumentado de forma significativa ao longo dos anos, fenômeno este não observado na mesma intensidade nas mulheres (IBGE, 2009). Segundo Lindeman et al. (2000) uma explicação pode estar relacionada ao fato das mulheres cozinham com mais frequência, serem mais conscientes sobre a necessidade de hábitos saudáveis, fazerem mais dietas, sofrerem mais com a insatisfação corporal e com distúrbios alimentares, serem mais vegetarianas, mais suscetíveis às ideologias relacionadas com a comida, do que os homens. Já os homens, estão habituados com o zelo maternal, geralmente não sabem cozinhar, estão acostumados com tudo pronto, não se preocupam com a saúde e conseqüentemente, por estarem fora de casa, se alimentam mal e são sedentários.

Já para outros autores (SOUSA; LUCENA, 2008; STAUDT; WAGNER, 2008) os homens estão passando por um profundo processo de revisão de alguns modelos pré-estabelecidos pelo imaginário coletivo. O que antes era preocupação apenas da mulher, hoje também é masculina e essa transição conduz o homem a um comportamento mais participativo no que diz respeito às coisas de casa e independência quanto a cuidar da sua saúde. O homem moderno cozinha, cuida dos filhos, da organização da casa e toma decisões a respeito da própria saúde, como ir ao médico, prevenir ou tratar doenças.

Entretanto quando comparamos os homens ingressantes e concluintes, nota-se redução no percentual de universitários classificados com excesso de peso e obesidade, que corresponde a 70,59% para ingressantes e 57,14% para concluintes. Essa mudança positiva pode estar relacionada com o nível de escolaridade, ou seja, indivíduos com educação superior são mais suscetíveis à pressão social de manter uma imagem corporal de acordo com os padrões de beleza (GUTIERREZ-FISAC; REGIDOR; RODRIGUEZ, 1996).

Fato que também foi observado no estudo de Wardle, Waller e Jarvis (2002), que investigaram os fatores econômicos preditivos de obesidade de mais de 15 mil indivíduos e constataram que o risco de desenvolver obesidade é maior em pessoas com menor escolaridade, ou seja, pessoas que não dão continuidade aos estudos

tendem a ser mais obesas do que aquelas que completaram os estudos.

Segundo Domingues et al. (2004) e Menezes et al. (2008), o conhecimento é algo muito relevante, porém quando aplicado de forma isolada não é capaz de modificar o comportamento das pessoas, tendo em vista a alta prevalência de tabagismo, sedentarismo, consumo excessivo de álcool e obesidade, mesmo quando o conhecimento da população é elevado. Ainda que não suficiente para mudar o comportamento, o conhecimento é fundamental para direcionar a população a hábitos de vida mais saudáveis.

Em relação à circunferência da cintura, ainda que não se observe diferença significativa, nota-se que 14,29% dos ingressantes e 16,98% dos concluintes apresentaram risco para doença cardiovascular. Assim como no estudo de Simão et al. (2008), realizado com 667 universitários da cidade de Lubango em Angola em que apenas 21,4% tinham valores de circunferência da cintura acima do recomendado. De acordo com Duarte (2007) e Mariath et al. (2007) valores elevados de circunferência da cintura quando associados a antecedentes familiares, sedentarismo, excesso de peso e obesidade podem desencadear as doenças cardiovasculares, distúrbios metabólicos como dislipidemias, hipertensão arterial e diabetes mellitus. Fatores e patologias que corroboram com os achados no estudo realizado por Correia et al. (2010).

Entre os resultados obtidos observa-se tendência de risco para doença cardiovascular nos homens, diferentemente do estudo de base populacional realizado com adultos em Pelotas em que o maior percentual é das mulheres (LINHARES et al., 2012). No entanto é semelhante ao estudo realizado no Canadá com 8000 pessoas em que a medida da circunferência da cintura era maior nos homens (SEIDELL et al., 2001). Essa variação dos resultados pode estar relacionada com o estilo de vida, fatores genéticos, culturais, sociais de cada população, que são fatores bastante distintos entre os povos (FILHO et al., 2007).

Foi possível observar que a vida acadêmica não influenciou no estado nutricional e no risco cardiovascular dos universitários, resultados que podem ter relação com a família que ainda se faz muito presente em tudo que envolve a vida desses universitários, em especial aos hábitos de vida que tendem a ser mais saudáveis quando disseminados pelos pais (VIANA; SANTOS; GUIMARÃES, 2008; VIANA; FRANCO; MORAIS, 2011).

O presente estudo apresenta resultados que não podem ser considerados

como referência, mas como características da população estudada, não podendo, portanto, serem generalizados para todos os universitários, abrindo espaço para novas pesquisas.

2.1.5 Conclusão

A vida universitária não mudou o estado nutricional e nem aumentou o risco cardiovascular dos estudantes. Entretanto, tendo em vista o percentual elevado de estudantes que apresentaram risco cardiovascular, excesso de peso e obesidade, tanto entre os estudantes ingressantes, quanto nos concluintes, ações e atividades de promoção da saúde devem ser elaboradas para a população jovem, bem como estratégias didáticas devem ser aplicadas, no ambiente acadêmico, com o intuito de ampliar a capacidade de compreensão do que é ser saudável, para que se detecte precocemente fatores de risco. As universidades devem incluir na grade curricular o tema alimentação saudável e a importância da prática de atividade física, a fim de proporcionar um ambiente saudável e conscientizar a respeito de hábitos saudáveis para seu bem-estar, formando multiplicadores dessas informações na sociedade. Da mesma forma, políticas públicas devem ser desenvolvidas, a fim de garantir aos jovens acesso às ações de promoção da saúde, prevenção de doenças e reabilitação.

2.1.6 Referências

BRANDÃO, M.P. et al. Factores de Risco Cardiovascular numa População Universitária Portuguesa. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, Portugal, v. 27, n. 1, p. 7-25, 2008.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Fundo de Desenvolvimento das Nações Unidas para a Mulher (UNIFEM). *Retrato das Desigualdades: gênero e raça*. Brasília, 2011.

CORREIA, B.R.; CAVALCANTE, E.; SANTOS E. A prevalência de fatores de risco para doenças cardiovasculares em estudantes universitários. *Revista Brasileira de Clínica Médica*, São Paulo, v. 8, n. 25, p. 25-29, 2010.

CUPPARI, L. *Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da epm-unifesp: nutrição clínica no adulto*. 3ª ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2014.

DOMINGUES, M.R.; ARAÚJO, C.L.P.; GIGANTE, D. P. Conhecimento e percepção sobre exercício físico em uma população adulta urbana do Sul do Brasil. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 20, p. 204-215, 2004.

DUARTE, A.C.G. Avaliação nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu, 2007.

FEITOSA, L.P.S. et al. Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no nordeste, Brasil. Revista de Alimentação e Nutrição, Araraquara, v. 21, n. 2, p. 225-230, 2010.

FILHO, J.R.N. et al. Prevalência de Fatores de Risco Cardiovascular em Adultos de Luzerna, Santa Catarina, 2006. Arquivo Brasileiro de Cardiologia, Ribeirão Preto, v. 89, n. 5, p. 319-324, 2007.

GUTIERREZ-FISAC, J.; REGIDOR, E.; RODRÍGUEZ, C. Trends in obesity differences by educational level in Spain. Journal of Clinical Epidemiology, New York, v. 49, p. 351-354, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares. Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 – POF. Rio de Janeiro, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares. Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

LEITÃO, M. et al. Sintomas Alimentares, Cultura, Corpo e Obesidade: Questões Clínicas e de Avaliação: Comportamento alimentar: ingestão emocional, ingestão externa e restrição alimentar. 1ª ed. Lisboa: Placebo: Editora LDA, 2013.

LINDEMAN, M.; KESKIVAARA, P.; ROSCHIER, M. Assessment of Magical Beliefs about Food and Health. Journal of Health Psychology, London, v. 5, n. 2, p. 195-209, 2000.

LINHARES, R.S. et al. Distribuição de obesidade geral e abdominal em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p. 438-448, 2012.

MADUREIRA, A.S. et al. Associação entre estágios de mudança de comportamento

relacionados à atividade física e estado nutricional em universitários. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 25, n. 10, p. 2139-46, 2009.

MARIATH, A.B. et al. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 897-905, 2007.

MENEZES, A. et al. Effectiveness of an educational intervention on smoking, diet and physical activity among adolescents. Pelotas: World Health Organization/Instituto Nacional de Câncer; 2008.

NOZAKI, V.T. et al. Atendimento nutricional de pacientes hospitalizados. Rio de Janeiro: Rubio, 2013.

PAIXÃO, L.A.; DIAS, R.M.R.; PRADO, W.L. Estilo de vida e estado nutricional de universitários ingressantes em cursos da área de saúde do Recife/PE. Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, Pernambuco, v. 15, n. 3, p. 145-150, 2010.

PETRIBU, M.M.V. Consumo alimentar e risco para doença cardiovascular em universitários. Dissertação – Programa de Pós Graduação em Nutrição do Centro de Ciências da Saúde: Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

PETRIBU, M.M.V.; CABRAL, P.C.; ARRUDA, I.K.G. Estado nutricional, consumo alimentar e risco cardiovascular: um estudo em universitários. Revista de Nutrição de Campinas, Campinas, v. 22, n. 6, p. 837-846, 2009.

SEIDELL, J.C. et al. Waist and hip circumferences have independent and opposite effects on cardiovascular disease risk factors: the Quebec Family Study. American Journal of Clinical Nutrition, Houston, v. 74, n. 3, p. 315-21, 2001.

SIMÃO, M. et al. Hipertensão arterial entre universitários da cidade de Lubango, Angola. Revista Latino-Americana Enfermagem, Ribeirão Preto, v. 16, n. 4, 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA [Internet]. Cartilha Informativa: Campanhas Temáticas Mulher. 2014. [Acesso em 17 de julho de 2014]. Disponível em: <http://prevencao.cardiol.br/campanhas/pdf/cartilha-leitura2014.pdf>

SOUSA, K.D.; LUCENA, M.I.G. A imagem dos homens na cozinha. In: XIII Encontro de Iniciação Científica da PUC-Campinas, 13, 2008, Campinas. Anais: Pontifícia Universidade Católica, 2008.

SOUZA, S.D. Educação, trabalho e socialização de gênero: quando ser mulher pesa mais na balança da desigualdade social. Revista Educação e Linguagem, São Paulo, v. 11, n. 18, p. 170-185, jul./dez., 2008.

STAUDT, A.C.P.; WAGNER, A. Paternidade em tempos de mudança. Revista

Psicologia: Teoria e Prática, Brasília, v. 10, n. 1, p.174-185, 2008.

VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G.; PIMENTA, A.; KAC, G. Epidemiologia do sobrepeso e da obesidade e seus fatores determinantes em Belo Horizonte (MG), Brasil: estudo transversal de base populacional. Revista Panamericana Salud Publica, New York, v. 16, n. 5, p. 308–314, 2004.

VIANA, V.; FRANCO, T.; MORAIS, C. O estado ponderal e o comportamento alimentar de crianças e jovens: influência do peso e das atitudes do controle da mãe. Revista Psicologia, Saúde e Doença, Lisboa, v. 12, n. 2, p. 267-279, 2011.

VIANA, V.; SANTOS, P.L.; GUIMARÃES, M.J. Comportamento e hábitos alimentares em crianças e jovens: uma revisão da literatura. Revista de Psicologia, Saúde e Doença, Lisboa, v. 9, n. 2, p. 209-231, 2008.

WARDLE, J.; WALLER, J.; JARVIS, M. Sex differences in the association of socioeconomic status with obesity. American Journal Public Health, New York, n. 8, v. 92, p. 1299-1304, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Geneve: WHO, 1997. [Report a WHO Consultation on Obesity].

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The top causes of death. Geneva: WHO; 2012.

RESUMO

O objetivo do estudo foi verificar se a vida acadêmica muda o estado nutricional e aumenta o risco cardiovascular de estudantes universitários. Pesquisa quantitativa, transversal, com coleta de dados primários, em que foram avaliados universitários com idade igual ou superior a 20 anos, de ambos os sexos, regularmente matriculados em um Centro Universitário localizado no Noroeste do Paraná. O estado nutricional foi determinado por meio do indicador nutricional índice de massa corporal e o risco para doença cardiovascular pela circunferência da cintura. Foram avaliados 324 universitários, sendo 121 (37,34%) homens e 203 (62,65%) mulheres. Destes, 112 (34,56%) eram ingressantes e 212 (65,43%) concluintes. A média de idade dos estudantes foi de $24 \pm 5,04$ anos, da estatura de $1,68 \pm 0,09$ cm e do peso de $69,07 \pm 17,15$ kg e a média do índice de massa corporal foi de $24,64$ kg/m². Em relação ao sexo, pode-se observar redução no percentual de mulheres com peso adequado e aumento no percentual de universitárias com baixo peso, excesso de peso e obesidade classe I e II. Nos homens, observou-se aumento no percentual de universitários com baixo peso, peso adequado, e obesidade classe I e II. Quanto ao risco para doença cardiovascular, verificou-se aumento no percentual de universitários que apresentaram risco. No entanto, os resultados encontrados não apresentaram diferença significativa entre as variáveis. Conclusão: A vida universitária não mudou o estado nutricional e nem aumentou o risco cardiovascular dos estudantes.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares, Perfil Nutricional, Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine whether the academic life changes the nutritional status and increases cardiovascular risk college students. Quantitative, cross-sectional survey, with primary data collection, they were undergraduate students aged over 20 years, of both sexes, enrolled in a University Center located in Northwest Paraná. Nutritional status was determined by means of nutritional indicator body mass index and the risk for cardiovascular disease by waist circumference. 324 students were evaluated, 121 (37.34%) men and 203 (62.65%) women. Of these, 112 (34.56%) were freshmen and 212 (65.43%) graduates. The average age of students was 24 ± 5.04 years, height of 1.68 ± 0.09 cm and weight of 69.07 ± 17.15 kg and the mean body mass index was $24,64 \text{ kg / m}^2$. Regarding gender, it can be observed reduction in the percentage of women with normal weight and increase in the percentage of university with underweight, overweight and obesity class I and II. In men, there was an increase in the percentage of university underweight, normal weight, and obesity class I and II. The risk for cardiovascular disease, there was an increase in the percentage of students who presented a risk. However, the results showed no significant difference between the variables. Conclusion: University life has not changed the nutritional status and or increased cardiovascular risk students.

Keywords: Cardiovascular Diseases, Nutritional Profile, Chronic Noncommunicable Diseases.

2.2 ARTIGO 2

Título Completo - COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DO NOROESTE DO PARANÁ.

***Short Title* - COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE UNIVERSITÁRIOS**

Autores:

Diana Souza Santos Vaz, mestranda do Programa de Mestrado em Promoção da Saúde – Centro Universitário de Maringá.

Rose Mari Bennemann, professora titular do Centro Universitário de Maringá, doutora em Saúde Pública pela Faculdade de Saúde Pública.

Eraldo Schunk Silva, adjunto nível A da Universidade Estadual de Maringá, doutor em Agronomia (Energia da Agricultura) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita.

Endereço:

Centro Universitário de Maringá: Avenida Guedner, Jardim Aclimação, nº 1610, Maringá – PR.

Universidade Estadual de Maringá: Avenida Colombo, Jardim Universitário, nº 5790, Maringá – PR.

Endereço para correspondência:

Remetente: Diana Souza Santos Vaz.

Rua Dr. Osvaldo Cruz, 1100, complemento 502, Bairro: Centro

CEP: 86800720, Apucarana – PR.

COMPORTAMENTO ALIMENTAR DE UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DO NOROESTE DO PARANÁ.

RESUMO

Objetivo: Avaliar o comportamento alimentar dos universitários ingressantes e concluintes de ambos os sexos. Metodologia: Pesquisa quantitativa, transversal, com coleta de dados primários, em que foram avaliados universitários com idade igual ou superior a 20 anos, regularmente matriculados em um Centro Universitário localizado no Noroeste do Paraná. O comportamento alimentar foi avaliado por meio do Questionário Holandês do Comportamento Alimentar. Resultados: Foram avaliados 324 universitários, sendo 121 (37,34%) homens e 203 (62,65%) mulheres. Destes, 112 (34,56%) eram ingressantes e 212 (65,43%) concluintes. Em ambos os sexos a maior média de escores foi para a ingestão externa, observa-se nas mulheres a média dos escores para ingestão emocional foi maior nas concluintes, enquanto que nos homens, nota-se aumento na média de escores para a ingestão externa e redução na média de escores para ingestão restritiva, dos concluintes quando comparados com os ingressantes. Porém não se verificou diferença significativa entre as variáveis. A vida acadêmica não influenciou o comportamento alimentar dos universitários.

Palavras-chave: Universitários, Comportamento Alimentar, Fatores Psicossociais.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the feeding behavior of freshmen students and graduates of both sexes. Methodology: quantitative, cross-sectional study, with primary data collection, they were undergraduate students aged over 20 years, enrolled in a University Center located in Northwest Paraná. Eating behavior was assessed using the Dutch Eating Behaviour Questionnaire. Results: A total of 324 students, 121 (37.34%) men and 203 (62.65%) women. Of these, 112 (34.56%) were freshmen and 212 (65.43%) graduates. The results showed no significant association between the variables. The academic world has not influences the university feeding behavior, because the influence of the family is still prevalent. In both sexes the highest mean score was for external consumption, it is observed in women the average of the scores for emotional intake was higher for graduates, while in men, there is increase in the average scores for the external intake and lower average scores for restrictive intake of graduates compared to freshmen. But there was no significant difference between the variables. The academic life did not influence the feeding behavior of the university.

Keywords: University, Feeding Behavior, Psychosocial Factors.

2.2.1 Introdução

Segundo Gama et al¹ o termo comportamento tem origem latina: porto, ou em português “portar-se”, que significa um conjunto de ações do indivíduo adquiridas por meio de informações recebidas, as quais são caracterizadas pela mudança, movimento ou reação de acordo com o ambiente ou situação¹. Conceito que pode ser complementado pela ideia de Ferreira², que traz a definição de comportamento, como a maneira de se comportar,

procedimento, conduta, ato.

Já comportamento alimentar, de acordo com Carvalho et al³, refere-se a todas as formas de convívio com o alimento. Para Diez-Garcia⁴, o comportamento alimentar envolve as atitudes relacionadas às práticas alimentares em associação a atributos socioculturais, como os aspectos subjetivos intrínsecos do indivíduo e próprios de uma coletividade, que estejam envolvidos com o ato de se alimentar ou com o alimento em si. Para Matias e Fiore⁵ e Philippi et al⁶, o comportamento alimentar é um conjunto de ações relacionadas ao alimento, que começa com a decisão, disponibilidade, modo de preparo, utensílios, horários e divisão das refeições e encerra com a ingestão.

A transição entre o término da vida escolar e o início da vida acadêmica geralmente é representada por mudanças, que além de marcar o fim da adolescência e o início da idade adulta, implicam em responsabilidades relacionadas com a moradia, com a administração de recursos financeiros e com a alimentação⁷⁻⁸. Caracterizada por novas experiências, a vida universitária, causa diversas modificações em tudo que envolve a vida desses indivíduos, podendo refletir de forma expressiva nas escolhas alimentares⁹.

Dessa forma, a inabilidade de realizar todas as tarefas que estão relacionadas com a vida acadêmica, associadas a fatores psicossociais, podem resultar em omissão das refeições, consumo de lanches rápidos, refeições nutricionalmente desequilibradas e conseqüentemente, alterações no estado nutricional desses indivíduos¹⁰.

Optar pela alimentação saudável vai além do acesso à informação, pois as escolhas alimentares também são influenciadas por fatores sociais, econômicos e psicológicos. Por isso, é fundamental conhecer esses fatores para melhor compreender o que está por trás do comportamento alimentar⁸.

O conceito de corpo saudável, atualmente, é diferente daquele estabelecido antes do século XX, em que a mulher roliça era a mais desejada por ser considerada forte e, portanto capaz de proteger a família. Hoje, os padrões de beleza estão relacionados com a supervalorização do corpo magro, definido e musculoso. Assim, para acompanhar essa tendência é preciso seguir uma dieta saudável e rigorosa, além da prática intensa de exercício físico¹¹⁻¹².

Do ponto de vista psicossocial a ingestão alimentar dividiu-se em três teorias: a da externalidade, da psicossomática e da restritiva. A externalidade, também denominada de ingestão externa, caracteriza-se pelo consumo de alimentos, a partir de fatores extrínsecos, como aroma e sabor, que são condicionados pela família e todo universo sociocultural. O indivíduo não responde aos sinais fisiológicos, mas aos fatores extrínsecos, comendo mesmo sem ter fome¹³⁻¹⁴. Na ingestão psicossomática a alimentação sofre influência das emoções, que muitas vezes são determinadas pela ansiedade, também reconhecida como ingestão emocional¹³⁻¹⁵. A ingestão restritiva está relacionada ao controle consciente da

alimentação para perda de peso, seguido de um episódio de descontrole, geralmente quando em situações de estresse, ansiedade ou depressão¹⁴.

A partir dessas três teorias, o presente estudo tem como objetivo avaliar o comportamento alimentar dos universitários ingressantes e concluintes, por meio da abordagem psicossocial.

2.2.2 Metodologia

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, transversal com coleta de dados primários. Foram avaliados universitários, de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 20 anos, estudantes, regularmente matriculados, no período diurno e noturno, nos cursos das áreas de Ciências Humanas Sociais Aplicadas (CHSA), Ciências Biológicas e da Saúde (CBS), Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias (CETA) de um Centro Universitário localizado no Noroeste do Paraná. Os dados foram coletados no período de abril a junho de 2014.

O estudo foi desenvolvido em consonância com as diretrizes disciplinadas, conforme Resolução nº 466/12 e Complementar, do Conselho Nacional de Saúde. Para tanto, o projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do UniCesumar- Centro Universitário de Maringá e aprovado sobre o protocolo de número 562.081/14.

O tamanho da amostra foi calculado aplicando-se regra para o cálculo de amostras para proporções, considerando-se o fator de correção para populações finitas, por meio da seguinte fórmula:

$$n = \frac{z^2 pqN}{z^2 pq + (N - 1)E^2}$$

Considerou-se um nível de confiança (1- α) de 95%, um erro (e) de 0,05 e p= 0,40 e N=9397 estudantes matriculados na instituição de ensino. A amostra final foi calculada em 324 estudantes.

A população alvo foi dividida em três estratos: Centro de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde e Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias. Tomando como base o efetivo de estudantes matriculados em cada um dos Centros selecionou-se subamostras de tamanho diretamente proporcional ao tamanho de cada estrato. Com base em um sistema de referência previamente elaborado, primeiramente foram selecionadas as turmas de estudantes em cada estrato. Para a aplicação do questionário foi obtida a autorização do(a) professor(a) responsável pela turma e, posteriormente, todos os alunos presentes na aula responderam o questionário e

assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Para a caracterização da amostra foram elaboradas tabelas de frequências simples e cruzadas. Para as variáveis quantitativas foram calculadas a média e o desvio padrão. Para testar as possíveis diferenças significativas para as variáveis Restrição Alimentar, Ingestão Emocional e Ingestão Externa, foi aplicado o Teste de Wilcoxon (scores). Para esse teste utilizou-se como regra de rejeição da Hipótese H₀, um nível de confiança de 95% ($\alpha = 0,05$), ou seja, $p\text{-valor} \leq 0,05$.

O comportamento alimentar foi avaliado utilizando-se o Questionário Holandês de Comportamento Alimentar, que foi validado para o português por Viana e Sinde¹⁶ e traduzido para a população brasileira por Almeida, Loureiro e Santos¹⁷⁻¹⁸.

O questionário tem como finalidade avaliar as atitudes e fatores psicossociais que envolvem a seleção e decisão na alimentação. Um resultado elevado em uma das subescalas implica em tendência de reagir aos alimentos (atitude) que se traduz no estilo alimentar.

O questionário é composto por 33 itens, avaliados numa escala cotada entre 1 e 5 (nunca/ raramente/ às vezes/ frequentemente/ muito frequentemente), composto por três subescalas: restrição alimentar (10 itens); ingestão emocional (13 itens); e ingestão externa (10 itens).

A subescala de restrição alimentar refere-se ao esforço que o indivíduo exerce regularmente para controlar o seu apetite e ingestão de alimentos. Define o estilo alimentar associado ao conhecimento de hábitos nutricionais adequados.

A ingestão emocional representa a perda de controle da ingestão por exposição a fatores de estresse emocional, implicando desinibição alimentar e traduz um estilo responsivo ao estado emocional do indivíduo.

Já a ingestão externa diz respeito à desinibição ou perda de controle que ocorre devido a fatores externos intrínsecos aos alimentos ou à situação social em que são ingeridos.

2.2.3 Resultado

Foram avaliados 324 universitários, sendo 121 (37,34%) homens e 203 (62,65%) mulheres. Destes, 112 (34,56%) eram ingressantes e 212 (65,43%) concluintes. Quanto aos fatores psicossociais da ingestão alimentar (Tabela 1), nota-se que a média de escores mais elevado foi para a ingestão externa, seguida da restritiva e da emocional, respectivamente, embora não exista diferença significativa entre as variáveis (Tabela 2).

Em ambos os sexos a maior média de escores foi para a ingestão externa, tanto nos ingressantes quanto nos concluintes. Observa-se nas mulheres que as escolhas alimentares

também foram influenciadas pela ingestão restritiva e emocional, no entanto a média dos escores para ingestão emocional foi maior nas concluintes. Nos homens, nota-se aumento na média de escores para a ingestão externa e redução na média de escores para ingestão restritiva, dos concluintes quando comparados com os ingressantes. Porém não se verificou diferença significativa entre as variáveis (Tabela 2).

Tabela 1. Média e desvios-padrão para as variáveis Restrição Alimentar, Ingestão Emocional e Ingestão Externa dos alunos ingressantes e concluintes dos cursos CHSA (Centro de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas), CBS (Centro de Ciências Biológicas e da Saúde), CETA (Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias), segundo sexo. UNICESUMAR, 2014.

DIA	Feminino						Masculino						Total	
	Ingressante			Concluinte			Ingressante			Concluinte				
	n	Média	DP	n	Média	DP	n	Média	DP	n	Média	DP	Média	DP
Restrição	61	2,66	1,01	142	2,69	0,96	51	2,48	0,92	70	2,33	0,96	2,57	0,97
Emocional	61	2,48	0,99	142	2,51	0,74	51	1,98	0,79	70	1,95	0,65	2,30	0,82
Externa	61	3,18	0,50	142	3,15	0,48	51	2,99	0,53	70	3,13	0,51	3,13	0,50

DIA: Determinantes da Ingestão Alimentar

Tabela 2. Scores médios para as variáveis Restrição alimentar, Ingestão emocional e Ingestão externa dos alunos ingressantes e concluintes dos cursos CHSA (Centro de Ciências Humanas Sociais e Aplicadas), CBS (Centro de Ciências Biológicas e da Saúde), CETA (Centro de Ciências Exatas, Tecnológicas e Agrárias), segundo sexo. UNICESUMAR, 2014.

Variáveis	Ingressante	Concluinte	Aproximação (Z)	p-valor
	Score médio	Score médio		
Sexo Feminino	n= 61	n= 142		
Restrição alimentar	101,84	103,49	-0,1804	0,8570
Ingestão emocional	98,59	104,86	-0,6918	0,4898
Ingestão externa	104,34	102,43	0,2105	0,8335
Sexo Masculino	n= 51	n= 70		
Restrição alimentar	65,33	58,65	1,0309	0,3046
Ingestão emocional	60,96	61,90	-0,1425	0,8869
Ingestão externa	54,79	66,49	-1,8095	0,0729

*Significativo ao nível de confiança de 95% ($\alpha=0,05$)

Teste Wilcoxon

2.2.4 Discussão

Escores mais elevados de ingestão externa, observados no presente estudo, também foram verificados no estudo realizado por Mota¹⁹, com 50 mulheres no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto.

Em relação aos estudantes ingressantes e concluintes, diferentemente do presente estudo, o estudo de Magalhães²⁰, realizado com universitárias do curso de Nutrição, verificou diferença estatisticamente significativa na ingestão externa.

De acordo com Viana, Santos e Guimarães¹³, a ingestão externa está relacionada com aspectos sociais e externos da alimentação, sendo assim, as preferências alimentares dos jovens estão relacionadas com as qualidades intrínsecas dos alimentos, como ser ou não saudável, ser ou não natural, ser gostoso, além das influências sociais, da mídia, das consequências que um alimento pode causar no corpo, como o ganho de peso, hábitos de vida que facilitam o consumo de certos alimentos. As preferências alimentares estão relacionadas principalmente com a infância e a família. Na infância, as preferências alimentares começam com a transição do aleitamento materno para a alimentação da família, que tem associação com a decisão da mãe em relação à dieta da criança e conseqüentemente com a associação dos sabores dos alimentos ao contexto social e afetivo em que foram experimentados. A observação também é fundamental para formação do comportamento alimentar, seja por outras crianças ou principalmente por causa da família, e da repetição do consumo de determinados alimentos. Sendo assim, a preferência por doces, salgados, alimentos ricos em gordura, pelo picante e pelo amargo nos adultos é resultado da interação desses fatores¹³.

A influência da família é fundamental no desenvolvimento das preferências alimentares dos jovens, além de que melhoras na qualidade da alimentação dos pais refletem em toda a família. Nas famílias de pessoas obesas ou que tem preocupação com a alimentação e que fazem dietas, os filhos tendem a seguir o estilo alimentar dos pais, particularmente das mães. Pois, além de serem as gestoras do lar e responsáveis por cuidar dos demais, as mães são as principais responsáveis pela alimentação dos filhos, que além de preparar também escolhem esses alimentos¹³⁻²¹.

Quando se compara ingressantes e concluintes, observa-se que não houve diferença significativa para ingestão restritiva, ($p=0,3046$) para homens e ($p=0,8570$) para mulheres. No entanto, a ingestão restritiva, apresenta escores mais elevados nas mulheres, quando comparamos os dois sexos. Diferente do estudo de Alves²², realizado com universitários do curso de Nutrição e de outras áreas da Universidade do Porto, em que houve diferença estatisticamente significativa para restrição alimentar em especial nas mulheres. Dados que podem estar associados, a maior dificuldade que os homens têm em cuidar da própria

saúde e principalmente, ao maior percentual de mulheres que apresentaram baixo peso e peso adequado quando comparadas com os homens. Segundo a literatura, distúrbios de comportamento alimentar que estão relacionados com o medo de engordar são mais comuns entre mulheres adolescentes e jovens, atitudes que estão relacionadas com a ingestão restritiva^{10,23}.

A ingestão restritiva tem relação com excesso de peso e obesidade, caracteriza-se com a preocupação constante dos indivíduos com o que comem e esforçam-se para resistir à comida, ou seja, trata-se do resultado da interação entre fatores fisiológicos na origem do apetite e os esforços conscientes para contrair esses desejos. Porém, alguns fatores podem causar a perda do controle, a sobre-ingestão e a voracidade alimentar, como ver ou sentir o cheiro da comida, ver alguém comer ou ainda fatores emocionais¹⁴. Existem dois tipos de restrição, a rígida e a flexível, a rígida está relacionada com atitudes drásticas frente aos alimentos proibidos, que não podem ser consumidos de maneira alguma, e caso seja consumido se auto consideram fracassados e podem perder o controle de tudo, enquanto que a flexível já é mais tolerante em relação aos alimentos proibidos, que podem ser consumidos em ocasiões especiais desde que em pequenas quantidades²⁴.

No entanto, a preocupação com excesso de peso e obesidade que hoje afeta tanto as mulheres quanto os homens, que sofrem com a influência dos modelos de beleza que estão relacionados com o corpo magro, definido e também com hábitos saudáveis, que estão sendo cada vez mais divulgados e incentivados a fim de prevenir doenças e proporcionar qualidade de vida as pessoas. Sendo assim, essa preocupação com hábitos saudáveis refletem nas escolhas alimentares de indivíduos de ambos os sexos²⁵.

Em relação à ingestão emocional, ainda que não exista diferença significativa entre mulheres ingressantes e concluintes ($p=0,4898$) e homens ingressantes e concluintes ($p=0,8869$), nota-se escores mais elevados nas mulheres quando comparadas com os homens. Resultados semelhantes ao estudo de Kakeshita²⁶ realizado com adultos graduandos ou pós-graduandos da cidade de Mococa do Estado de São Paulo. As emoções podem influenciar nas escolhas alimentares dos indivíduos, da mesma forma que certos alimentos podem alterar o humor ou o estado emocional. As emoções intensas podem diminuir o apetite, ou ainda, contribuir para a perda do controle cognitivo, que é caracterizado pela ingestão de doces ou alimentos muito energéticos, como exemplo na perda do controle de ingestão como consequência do estresse, em que o alimento é associado a um calmante ou a resolução do problema, nas situações de alegrias, em que as pessoas comem alimentos ligados ao prazer, como chocolates ou outros doces, na dificuldade em obter prazer nas relações sociais, por se sentirem rejeitados ou discriminados, as pessoas comem para diminuir a insatisfação, na dificuldade de expressar sentimentos negativos em que o individuo come demais para se autopunir, ou simplesmente

não comem²⁴.

A ausência de diferença significativa entre as variáveis do presente estudo pode estar relacionada com a permanência na casa dos pais, a geração canguru como são conhecidos esses jovens, estão adiando a saída da casa paterna e prolongando o convívio com a família de origem, mesmo após o término da faculdade, e com o ingresso na universidade particular, que é caracterizada por pais que tem condições de manter os filhos até a conclusão dos estudos, ou ainda, caracterizada por jovens que trabalham durante o dia, estudam a noite e continuam morando com os pais para minimizar gastos. Sendo assim, como sair de casa tem relação com independência financeira, funcional, emocional e expansão do círculo social, o indivíduo que permanece na casa dos pais dificilmente sofre influência significativa da vida acadêmica, pois os hábitos dos pais continuam refletindo em suas escolhas e atitudes²⁷.

Os resultados apresentados não podem ser considerados como referência, mas como característicos da população estudada, não podendo, portanto, serem usados para generalizar todos os universitários, abrindo espaço para novas pesquisas.

2.2.5 Conclusão

A vida acadêmica não influenciou o comportamento alimentar dos universitários. No entanto a tendência para ingestão externa esteve presente em ambos os sexos, tanto nos ingressantes quanto nos concluintes. A ingestão externa está relacionada com diversos fatores que modelam as relações entre peso, exercício físico, imagem corporal e alimentação. Sendo assim, atividades de promoção da saúde devem ser desenvolvidas com os jovens no ambiente acadêmico, tendo em vista que a população jovem é mais suscetível a sugestões de mudanças de hábitos de vida, para a conscientização sobre alimentação saudável e prática de atividades física, a fim de prevenir doenças e obter qualidade de vida.

2.2.6 Referências

- 1.Gama GGG et al. Crenças e comportamento alimentar de pessoas com doença arterial coronária. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012; 17(12):3371-83.
- 2.Ferreira ABH et al. *Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 2008.
- 3.Carvalho PHB et al. Checagem corporal, atitude alimentar inadequada e insatisfação com a imagem corporal de jovens universitários. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 2013; 62(2):108-14.
- 4.Diez-Garcia W. Representações sociais da alimentação e saúde e suas repercussões no

comportamento alimentar. 1997; 7(2):51-68.

5. Matias CT, Fiore EG. Mudanças no comportamento alimentar de estudantes do curso de nutrição em uma instituição particular de ensino superior. *Nutrire: Revista da Sociedade Brasileira de Nutrição*. 2010; 35(2):53-66.

6. Philippi ST et al. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolhas de alimentos. *Revista de Nutrição de Campinas*. 1999; 12(1):65-80.

7. Feitosa LPS et al. Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no nordeste, Brasil. *Revista de Alimentação e Nutrição*. 2010; 21(2):225-30.

8. Paixão LA, Dias RMR, Prado WL. Estilo de vida e estado nutricional de universitários ingressantes em cursos da área de saúde do Recife/PE. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*. 2010; 15(3):145-150.

9. Vieira VCR, Almeida LP. Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes recém-ingressos em uma universidade pública brasileira. *Revista de Nutrição*. 2002; 15(3): 273-82.

10. Petribu MMV, Cabral PC, Arruda IKG. Estado nutricional, consumo alimentar e risco cardiovascular: um estudo em universitários. *Revista de Nutrição de Campinas*. 2009; 22(6): 837-46.

11. Bosi ML et al. Autopercepção da imagem corporal entre estudantes de nutrição: um estudo no município do Rio de Janeiro. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*. 2006; 55(2):108-13.

12. Silva JD et al. Influência do estado nutricional no risco para transtornos alimentares em estudantes de nutrição. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2012; 17(12):123399-3406.

13. Viana V, Santos PL, Guimarães MJ. Comportamento e hábitos alimentares em crianças e jovens: uma revisão da literatura. *Revista de Psicologia, Saúde e Doenças*. 2008; 9(2):209-31.

14. Viana V et al. Comportamento alimentar em crianças e controle parental: uma revisão da bibliografia. *Revista Alimentação Humana*. 2009; 15(1):9-16.

15. Motta DG, Motta CG, Campos RR. Teorias psicológicas da fundamentação do aconselhamento nutricional. In: Diez-Garcia RW, Cervato-Mancuso AM. *Mudanças alimentares e educação nutricional*. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2011. 411p.

16. Viana V, Sinde S. Estilo alimentar: adaptação e validação do questionário holandês do comportamento alimentar. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*. 2003; 1:59-71.

17. Almeida GAN, Loureiro SR, Santos JE. Obesidade mórbida em mulheres – estilos alimentares e qualidade de vida. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. 2001; 51(4):359-65.

18. Van Strien T, Frijters J, Bergers G, Defares P. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders*. 1986; 5:295-315.

- 19.Mota DCL. Comportamento alimentar, ansiedade, depressão e imagem corporal em mulheres submetidas à cirurgia bariátrica [dissertação]. Ribeirão Preto- SP: Programa de Mestrado em Ciências Psicobiologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras; 2012.
- 20.Magalhães P. Comportamento alimentar, estado nutricional e imagem corporal de estudantes de nutrição: aspectos psicossociais e percurso pedagógico [tese]. Araraquara-SP: Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição, Faculdade de Ciências Farmacêuticas; 2011.
- 21.Viana V, Franco T, Morais C. O estado ponderal e o comportamento alimentar de crianças e jovens: influência do peso e das atitudes de controlo da mãe. *Psicologia, Saúde & Doenças*. 2011; 12(2):267-79.
- 22.Alves DMAM. Comportamento alimentar de estudantes da ciência da nutrição: comparação com estudantes de outros cursos [tese]. Portugal: Programa de Mestrado em Nutrição Clínica, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto; 2014.
- 23.Ramirez E, Rosen J. A comparison of weight control and weight control plus body image therapy for obese men and women. *Journal Consulting Clinical Psychology*. 2001; 69(3): 440-6.
- 24.Leitão M et al. Sintomas Alimentares, Cultura, Corpo e Obesidade: Questões Clínicas e de Avaliação: Comportamento alimentar: ingestão emocional, ingestão externa e restrição alimentar. 1ª ed. Lisboa: Placebo: Editora LDA; 2013.
- 25.Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares. Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional (POF). Rio de Janeiro, 2004.
- 26.Kakeshita IS, Almeida SS. Relação entre o índice de massa corporal e a percepção da auto- imagem em universitários. *Revista de Saúde Pública*. 2006; 40(3):497-504.
- 27.Henriques CR, Jablonski B, Féres-Carneiro T. A “Geração Canguru”: Algumas questões sobre o prolongamento da convivência familiar. *Revista Psico*. 2004; 35(2): 195-205.

3 CONCLUSÕES

A vida universitária não influenciou no comportamento alimentar, não mudou o estado nutricional, e nem aumentou o risco cardiovascular dos estudantes. Entretanto, tendo em vista o percentual elevado de estudantes que apresentaram risco cardiovascular, excesso de peso e obesidade, assim como a tendência para ingestão externa que está relacionada com diversos fatores que modelam as relações entre peso, exercício físico, imagem corporal e alimentação, tanto entre os estudantes ingressantes, quanto nos concluintes, ações e atividades de promoção da saúde devem ser elaboradas para a população jovem. Bem como estratégias didáticas devem ser aplicadas, no ambiente acadêmico, com o intuito de ampliar a capacidade de compreensão do que é ser saudável, para que se detecte precocemente fatores de risco. As universidades devem incluir na grade curricular o tema alimentação saudável e a importância da prática de atividade física, a fim de proporcionar um ambiente saudável e conscientizar a respeito de hábitos saudáveis para seu bem-estar, formando multiplicadores dessas informações na sociedade. Da mesma forma, políticas públicas devem ser desenvolvidas, a fim de garantir aos jovens acesso às ações de promoção da saúde, prevenção de doenças e reabilitação.

4 REFERÊNCIAS

ALESSI, N.P. Conduta alimentar e sociedade. *Revista de Medicina, Ribeirão Preto*, v. 39, n. 3, p. 327-332, 2006.

ALMEIDA, G.A.N.; LOUREIRO, S.R.; SANTOS, J.E. Obesidade mórbida em mulheres – estilos alimentares e qualidade de vida. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición, Caracas*, v. 51, n. 4, p. 359-65, 2001.

ALVES, H.J.; BOOG, M.C.F. Comportamento alimentar em moradia estudantil: um espaço para promoção da saúde. *Revista de Saúde Pública, Campinas*, v. 41, n. 2, p. 197-204, 2007.

ASSIS, M.A.A.; NAHAS, M.V. Aspectos motivacionais em programas de mudanças de comportamento alimentar. *Revista de Nutrição, Campinas*, v. 12, n. 1, p. 33-41, 1999.

ATZINGEN, M.C.V. Sensibilidade gustativa de adultos de uma instituição universitária do município de São Paulo. 2011. Tese - Programa de Pós Graduação em Nutrição e Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo. 2011.

BATISTA, M.T.; LIMA, M.L. Comer O Quê Com Quem? Influência Social Indirecta no Comportamento Alimentar Ambivalente. *Revista de Psicologia: Reflexão e Crítica, Lisboa*, v. 26, n. 1, p. 113-112, 2013.

BERNARDI, F.; CICHELERO, C.; VITOLO, M.R. Comportamento de restrição alimentar e obesidade, *Revista de Nutrição, Campinas*, v. 18, n. 1, p. 85-93, jan./fev. 2005.

BOOG, M.C.F. Atuação do nutricionista em saúde pública na promoção da alimentação saudável. *Revista de Ciências e Saúde, Porto Alegre*, v. 1, n. 1, p. 32-42, 2008.

CANESQUI, A.M.; DIEZ-GARCIA, R.W. Antropologia e nutrição: um diálogo possível. 20ª edição. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005.

CANTÁRIA, J.S. Hábitos alimentares de idosos hipercolesterolêmicos, atendidos em ambulatório da cidade de São Paulo. 2009. Dissertação - Programa de Nutrição em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo. 2009.

CARVALHO, P.H.B. et al. Checagem corporal, atitude alimentar inadequada e insatisfação com a imagem corporal de jovens universitários. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria, Rio de Janeiro*, v. 62, n. 2, p. 108-14, abr./jun. 2013.

CERVI, A.; FRANCESCHINI, S.C.C.; PRIORE, S.E. Análise crítica do uso do índice de massa corporal para idosos. *Revista de Nutrição, Campinas*, v. 18, n. 6, p. 765-775, nov./dez. 2005.

CHAN, D.C. et al. Waist circumference, waist-to-hip ratio and body mass index as

predictors of adipose tissue compartments in men. *Q J Med: International Journal Medicine, USA*, v. 96, p. 441–447, 2003.

CHAVES, L.G. et al. O programa nacional de alimentação escolar como promotor de hábitos alimentares regionais. *Revista de Nutrição, Campinas*, v. 22, n. 6, p. 857-866, nov./dez. 2009.

CONTRI, P.V. et al. Porcionamento e consumo de saladas por mulheres com dieta geral em unidade de internação hospitalar. *Revista de Alimentação e Nutrição, Araraquara*, v. 12, n. 1, p. 141-147, jan./mar. 2010.

COSTA, M.C.D.; JÚNIOR, L.C.; MATSUO, T. Hábito alimentar de escolares adolescentes de um município do oeste do Paraná. *Revista de Nutrição, Campinas*, v. 20, n. 5, p. 461-471, set./out. 2007.

CUPPARI, L. Guias de medicina ambulatorial e hospitalar da EPM-UNIFESP: Nutrição clínica no adulto. 3ª edição. Barueri, São Paulo: Manole, 2014.

DIEZ-GARCIA, W. Representações sociais da alimentação e saúde e suas repercussões no comportamento alimentar. *Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro*, v. 7, n. 2, p.51-68, 1997.

DREWNOWSKI, A. Taste preferences and food intake. *Annual Review Nutrition, USA*, v. 17, p. 237-253, 1997.

DUARTE, A.C.G. Avaliação nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu, 2007.

FEITOSA, L.P.S. et al. Hábitos alimentares de estudantes de uma universidade pública no nordeste, Brasil. *Revista de Alimentação e Nutrição, Araraquara*, v. 21, n. 2, p. 225-230, 2010.

FERRACCIOLI, P.; SILVEIRA, E.A. A influência cultural alimentar sobre as recordações palatáveis na culinária habitual brasileira. *Revista de Enfermagem, Rio de Janeiro*, v. 18, n. 2, p. 198-203, abr./jun. 2010.

FERREIRA, A.B.H. Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008.

FILHO, M.B.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendência regionais e temporais. *Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro*, v.19, n.1, p.181-191, 2003.

FREITAS, M.C.S.; MINAYO, M.C.S.; FONTES, G.A.V. Sobre o campo da Alimentação e Nutrição na perspectiva das teorias compreensivas. *Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro*, v. 16, n. 1, p. 31-38, jan. 2011.

GAMA, G.G.G. et al. Crenças e comportamentos de pessoas com doença arterial coronária. *Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro*, v. 17, n. 12, p. 3371-3383, 2012.

GIORDANI, R.C.F. A auto-imagem corporal na anorexia nervosa: uma abordagem sociológica. *Revista de Psicologia e Sociedade*, Minas Gerais, v. 18, n. 2, p. 81-88, 2006.

GIUGLIANO, R.; MELO, A. Diagnóstico de sobrepeso e obesidade em escolares: utilização do índice de massa corporal segundo padrão gestacional. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 80, n. 2, p. 129-134, 2004.

GURNEY, J.M.; JELLIFFE, D.B. Arm anthropometry in nutritional assessment: nomogram for rapid calculation of muscle circumference and cross-sectional muscle and fat areas. *American Journal of Clinical Nutrition*, Houston, v. 26, n. 9, p. 912-915, 1973.

HAMILTON, J.; MCILVEEN, H.; STRUGNELL, C. Educating young consumers – A food choice model. *Journal of Consumer Studies & Home Economics*, Candá, v. 24, n. 2, p. 113-123, 2000.

HEYMSFIELD, S.B.S.; THIGHE, A.O.; WANG, Z.M.S. Nutritional assessment by anthropometric and biochemical methods. In: Shills ME, Olson JA, Shije M. *Modern nutrition in health and disease*. 9ª edition. Baltimore: Williams & Wilkins, 1999.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa de orçamentos familiares. Análise da disponibilidade domiciliar de alimentos e do estado nutricional no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

JANSSEN, I.; KATZMARZYK, P.; ROSS, R. Body mass index, waist circumference, and health risk. *Archives International Medicine*, New York, v. 162, n. 18, p. 2074–2079, 2002.

LANG, R.; NASCIMENTO, A.; TADDEI, J. A transição nutricional e a população infantojuvenil: medidas de proteção contra o marketing de alimentos e bebidas prejudiciais à saúde. *Nutrire: Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição*, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 217-229, dez. 2009.

LARA, B.R.; PAIVA, V.S.F. A dimensão psicossocial na promoção de práticas alimentares saudáveis. *Revista de Comunicação Saúde e Educação*, Botucatu, v. 16, n. 43, p. 1039-54, out./dez. 2012.

LEONIDAS, C.; SANTOS, M.A. Imagem Corporal e Hábitos Alimentares na Anorexia Nervosa: Uma Revisão Integrativa da Literatura. *Revista de Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v. 25, n. 3, p. 550-558, 2012.

MACIEL, E.S. et al. Consumo alimentar, estado nutricional e nível de atividade física em comunidade universitária brasileira. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 25, n. 6, p. 707-718, nov./dez. 2012.

MAGALHÃES, P. Comportamento alimentar, estado nutricional e imagem corporal de estudantes de nutrição: aspectos psicossociais e percurso pedagógico. 2011. Tese-Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição: Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Araraquara, 2011.

MARINHO, M.C.S.; HAMANN, E.M.; LIMA, A.C.C.F. Práticas e mudanças no comportamento alimentar na população de Brasília, Distrito Federal, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, Recife, v. 7, n. 3, p. 251-261, jul./set. 2007.

MATIAS, C.T.; FIORE, E.G. Mudanças no comportamento alimentar de estudantes do curso de nutrição em uma instituição particular de ensino superior. *Nutrire:Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição*, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 53-66, ago. 2010.

MOTTA-GALLO, S.; GALLO, P.; CUENCA, A. Influência da televisão nos hábitos alimentares de crianças do nordeste brasileiro. *Journal of Human Growth and Development*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 87-93, 2013.

NOZAKI, V.T. et al. Atendimento nutricional de pacientes hospitalizados. Rio de Janeiro: Rubio, 2013.

OGDEN, J. *The Psychology of Eating: From Healthy to Disordered Behavior*. 2ª ed. United Kingdom: A John Wiley & Sons, Ltd, 2010.

PAIXÃO, L.A.; DIAS, R.M.R.; PRADO, W.L. Estilo de vida e estado nutricional de universitários ingressantes em cursos da área de saúde do Recife/PE. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, Pernambuco, v. 15, n. 3, p. 145-150, 2010.

PEDRAZA, D. Padrões alimentares: da teoria à prática – o caso do Brasil. *Revista Virtual de Humanidades*, Rio Grande do Norte, v. 4, n. 9, p. 105-114, fev./mar. 2004.

PEREIRA, L.N. et al. Correlação entre o VO_2 máximo estimado pelo Teste de Cooper de 12 minutos e pelo YoYo Endurance Test L1 em atletas de futebol. *Revista Brasileira de Futebol*, v.1, n. 1, p. 33-41, jan./jul. 2008.

PETRIBU, M.M.V.; CABRAL, P.C.; ARRUDA, I.K.G. Estado nutricional, consumo alimentar e risco cardiovascular: um estudo em universitários. *Revista de Nutrição de Campinas*, Campinas, v. 22, n. 6, p. 837-846, 2009.

PHILIPPI, S.T. et al. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolhas de alimentos. *Revista de Nutrição*, Campinas, v. 12, n. 1, p. 65-80, jan./abr. 1999.

PITAS, A.M.C.S. Atuação do nutricionista em saúde pública na promoção da alimentação saudável. 2010. Dissertação - Serviços de Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo, 2010.

PROENÇA, R.P.C. Alimentação e globalização: algumas reflexões. *Revista de Ciência e Cultura*, São Paulo, v. 62, n. 4, p. 43-47, out. 2010.

QUAIOTI, T.C.B.; ALMEIDA, S.S. Determinantes psicológicos do comportamento alimentar: um ênfase em fatores ambientais que contribuem para a obesidade. *Revista de Psicologia da USP*, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 193-211, 2006.

RODRIGUES, V.M.; FIATES, G.M.R. Hábitos alimentares e comportamento de

consumo infantil: influência da renda familiar e do hábito de assistir à televisão. *Revista de Nutrição, Campinas*, v. 25, n. 3, p. 353-362, 2012.

SAMPAIO, L.R.; FIGUEIREDO, V.C. Correlação entre o índice de massa corporal e os indicadores antropométricos de distribuição de gordura corporal em adultos e idosos. *Revista de Nutrição, Campinas*, v. 18, n. 1, p. 53-61, jan./fev. 2005.

SILVA, I.; PAIS-RIBEIRO, J.L; CARDOSO, H. Adesão ao tratamento do diabetes mellitus: A importância das características demográficas e clínicas. *Revista Psicologia, Saúde e Doença, Portugal*, v.9, n. 2, 189-208, 2008.

SOUZA, L.B. et al. Application of Dietary Reference Intakes in dietary intake assessment of female university healthcare students in Botucatu, State of São Paulo, Brazil. *Nutrire: Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição, São Paulo*, v. 35, n. 3, p. 67-75, 2010.

TIRAPÉGUI, J.; RIBEIRO, S.M.L. Avaliação nutricional: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

TORAL, N. Estágios de mudanças do comportamento e sua relação com o consumo alimentar de adolescentes. 2006. Dissertação - Programa de Pós Graduação em Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública, São Paulo. 2006.

TORAL, N.; SLATER, B. Abordagem do modelo transteórico no comportamento alimentar. *Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro*, v. 12, n. 6, p. 1641-1650, 2007.

VAN STRIEN, T. et al. The Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ) for assessment of restrained, emotional, and external eating behavior. *International Journal of Eating Disorders*, v. 5, p. 295-315, 1986.

VANNUCCHI, H.; UNAMUNO, M.R.D.L.; MARCHINI, J.S. Avaliação do estado nutricional. *Revista de Medicina, Ribeirão Preto*, v. 29, p. 5-18, jan./mar. 1996.

VIANA, V. et al. Comportamento alimentar em crianças e controlo parental: uma revisão da bibliografia. *Alimentação Humana - Revista da SPCNA, Portugal*, v. 15, n. 1, p. 9-16, 2009.

VIANA, V. Psicologia, saúde e nutrição: Contributo para o estudo do comportamento alimentar. *Análise Psicológica, Portugal*, v. 22, n. 4, p. 611-624, 2002.

VIANA, V.; SANTOS, P.L.; GUIMARÃES, M.J. Comportamento e hábitos alimentares em crianças e jovens: uma revisão da literatura. *Revista de Psicologia, Saúde e Doenças, Portugal*, v. 9, n. 2, p. 209-231, 2008.

VIANA, V.; SINDE, S. Estilo alimentar: adaptação e validação do questionário holandês do comportamento alimentar. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática, Lisboa*, v. 1, p. 59-71, 2003.

VIEIRA, V.C.R. et al. Perfil socioeconômico, nutricional e de saúde de adolescentes

recém-ingressos em uma universidade pública brasileira. *Revista de Nutrição, Campinas*, v. 15, n. 3, p. 273-82, 2002.

VITOLLO, M.R. *Nutrição da gestação ao envelhecimento*. 6ª edição. Rio de Janeiro: Ed. Rubio, 2008.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Obesity. Preventing and managing the global epidemic: Report of WHO consultation group on obesity*. Geneva: WHO; 1997.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *The top causes of death*. Geneva: WHO; 2012.

APÊNDICES

5.1 APÊNDICE 1: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

COMPORTAMENTO ALIMENTAR, ESTADO NUTRICIONAL E RISCO CARDIOVASCULAR DE UNIVERSITÁRIOS DE UMA INSTITUIÇÃO PARTICULAR DO NOROESTE DO PARANÁ.

Declaro que fui satisfatoriamente esclarecido pelas pesquisadoras Prof. Dra. Rose Mari Bennemann (orientadora) e Diana Souza Santos Vaz (orientanda), em relação à participação no projeto de pesquisa intitulado “Comportamento Alimentar, Estado Nutricional e Risco Cardiovascular de Universitários de uma Instituição Particular do Noroeste do Paraná”, cujo objetivo é conhecer o meu comportamento alimentar, estado nutricional e prevalência do risco para doenças cardiovasculares. Será realizada uma entrevista para avaliar meu comportamento alimentar, além disso, serão aferidas as medidas de estatura, peso, circunferência da cintura. A pesquisa não trará nenhum risco e desconforto à saúde. Estou ciente e autorizo a realização dos procedimentos acima citados e a utilização dos dados originados destes procedimentos para fins didáticos e de divulgação em revistas científicas brasileiras ou estrangeiras, contanto que seja mantido em sigilo as informações relacionadas à minha privacidade, bem como garantido meu direito de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento de dúvidas acerca dos procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, além de que se cumpra a legislação em caso de dano. Caso haja algum efeito inesperado que possa prejudicar meu estado de saúde físico e/ou mental, poderei entrar em contato com o pesquisador responsável e/ou com demais pesquisadores. É possível retirar o meu consentimento a qualquer hora e deixar de participar do estudo sem que isso traga qualquer prejuízo à minha pessoa. Desta forma, concordo voluntariamente e dou meu consentimento, sem ter sido submetido a qualquer tipo de pressão ou coação.

Eu, _____, após ter lido e entendido as informações e esclarecido todas as minhas dúvidas referentes a este estudo com a pesquisadora Diana Souza Santos Vaz, **CONCORDO VOLUNTARIAMENTE**, em participar do mesmo.

Maringá, ___ de _____ de 2013.

Eu, Diana Souza Santos Vaz, declaro que forneci todas as informações referentes ao estudo ao paciente.

Para maiores esclarecimentos, entrar em contato com os pesquisadores nos endereços abaixo relacionados:

Nome: Dra. Rose Mari Bennemann

Endereço: Avenida Guedner 1.610

Bairro: Jardim Aclimação

Cidade: Maringá Paraná

Fones: (44) 3027 6360 e-mail: rosemari@cesumar.br

Nome: Diana Souza Santos Vaz

Endereço: Avenida Guedner 1.610

Bairro: Jardim Aclimação

Cidade: Maringá Paraná

Fones: (44) 3027 6360 e-mail: dianavaznutri@hotmail.com

Maringá ___/___/___

5.2 APÊNDICE 2: AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

Nº:
Peso:
Estatura:
CC:

ANEXOS

ANEXO 1 DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO LOCAL

ANEXO 2 PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

ANEXO 3 QUESTIONÁRIO HOLANDÊS DE COMPORTAMENTO ALIMENTAR**QUESTIONÁRIO HOLANDÊS DE COMPORTAMENTO ALIMENTAR**

- 01. Você tem desejo de comer quando se sente irritado (a)?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 02. Se a comida lhe parece apetitosa, você come mais do que o habitual?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 03. Sente desejo de comer quando não tem nada para fazer?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 04. Se o seu peso aumenta, você come menos do que o habitual?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 05. Tem desejo de comer quando se sente deprimido (a) ou desanimado (a)?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 06. Se a comida cheira bem ou tem bom aspecto, você come mais do que o habitual?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 07. Você recusa comida ou bebidas, por estar preocupado (a) com seu peso?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 08. Tem desejo de comer quando se sente sozinho (a)?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 09. Se você vê ou sente o aroma de algo muito gostoso, sente desejo de comer?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 10. Sente desejo de comer quando alguém o (a) deixa “pra baixo”?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 11. Durante as refeições, você tenta comer menos do que gostaria de comer?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 12. Se você tem alguma coisa muito saborosa para comer, come-a de imediato?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 13. Tem desejo de comer quando se sente zangado (a)?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 14. Você controla rigorosamente o que come?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 15. Quando passa por uma padaria, sente vontade de comprar algo gostoso?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 16. Sente desejo de comer quando alguma coisa desagradável parece estar prestes a acontecer?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 17. Você come, propositadamente, alimentos pouco “engordativos”?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 18. Se vê alguém comendo, sente também desejo de comer?**
nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente
- 19. Quando come demais em um dia, você procura comer menos no dia seguinte?**

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

20. Tem desejo de comer quando se sente ansioso (a), preocupado (a) ou tenso (a)?

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

21. Você consegue deixar de comer alimentos muito apetitosos?

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

22. Você come menos, propositadamente, para não aumentar o seu peso?

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

23. Sente desejo de comer quando as coisas não estão indo bem?

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

24. Quando você passa por uma confeitaria ou lanchonete, sente desejo de comer alguma coisa gostosa?

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

25. Tem desejo de comer quando se sente impaciente?

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

26. Você evita comer entre as refeições porque está controlando o peso?

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

27. Você come mais do que o habitual quando vê alguém comendo?

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

28. Você tem desejo de comer quando se sente aborrecido (a)?

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

29. Você tenta não comer, fora das refeições, porque está controlando o peso?

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

30. Tem desejo de comer quando se sente amedrontado (a)?

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

31. Você leva em consideração o seu peso, quando escolhe o que vai comer?

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

32. Tem desejo de comer quando se sente desapontado (a) ou desiludido (a)?

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

33. Quando você prepara uma refeição, sente desejo de petiscar alguma coisa?

nunca / raramente / às vezes / freqüentemente / muito freqüentemente

Restrição Alimentar	4, 7, 11, 14, 17, 19, 22, 26, 29,31
Ingestão Emocional	1, 3, 5, 8, 10, 13, 16, 20, 23, 25, 28, 30, 32
Ingestão Externa	2, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 33

ANEXO 4 NORMAS REVISTA PHYSIS

Link:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0103-7331&lng=en&nrm=iso

Escopo e política

Physis é uma revista trimestral publicada pelo Instituto de Medicina Social da Universidade do Estado do Estado do Rio de Janeiro. Seu objetivo geral é divulgar a produção acadêmica em Saúde Coletiva. Sua linha editorial enfatiza abordagens interdisciplinares, críticas e inovadoras no campo. A revista é composta basicamente de artigos originais de demanda livre e seções de resenhas, entrevistas, cartas e comentários. O Conselho Editorial pode, ocasionalmente, propor temas específicos considerados relevantes, e publicar trabalhos de autores convidados especialistas no tema, e que também irão passar por um processo de revisão por pares.

Forma e preparação de manuscritos

A Revista *Physis* publica artigos nas seguintes categorias:

Artigos originais por demanda livre (até 7.000 palavras, incluindo notas e referências): textos inéditos provenientes de pesquisa ou análise bibliográfica. A publicação é decidida pelo Conselho Editorial, com base em pareceres - respeitando-se o anonimato tanto do autor quanto do parecerista (*double-blind peer review*) - e conforme disponibilidade de espaço.

Artigos originais por convite (até 8.000 palavras, incluindo notas e referências): textos inéditos provenientes de pesquisa ou análise bibliográfica. O Conselho Editorial e o editor convidado tanto solicitam a autores de reconhecida experiência que encaminhem artigos originais relativos a temáticas previamente decididas, conforme o planejamento da revista, quanto deliberam, ao receber os artigos, com base em pareceres (*double-blind peer review*),

sobre a publicação. Revisões e atualizações são em geral provenientes de convite. Apenas artigos que, devido a seu caráter autoral, não podem ser submetidos anonimamente a um parecerista, são analisados, com ciência do autor, com base em pareceres em que só o parecerista é anônimo (*single-blind peer review*). O número de autores será limitado ao máximo de dois por manuscrito, sendo que cada autor só poderá figurar em um único artigo por número.

Resenhas (até 4.000 palavras, incluindo notas e referências): podem ser provenientes de demanda livre ou convite. O Conselho Editorial decide quanto à publicação, levando em conta temática, qualidade, boa redação e disponibilidade de espaço. Só serão aceitas resenhas com um único autor.

Seção de Entrevistas (até 4.000 palavras): publica depoimentos de pessoas cujas histórias de vida ou realizações profissionais sejam relevantes para as áreas de abrangência da revista.

Seção de Cartas (até 1.500 palavras): publica comentários sobre publicações da revista e notas ou opiniões sobre assuntos de interesse dos leitores.

Seção de Comentários (até 1.500 palavras): publica ensaios curtos e notas ou opiniões sobre temas relevantes para a Saúde Coletiva.

Formato para encaminhamento de textos:

1. O processo de submissão é feito apenas online, no sistema **ScholarOne Manuscripts**, no endereço <http://mc04.manuscriptcentral.com/physis-scielo>. Para submeter originais, é necessário estar cadastrado no sistema. Realizado o cadastro, deve-se fazer o *login*, acessar o "Author Center" e dar início ao processo de submissão.

2. Os artigos devem ser digitados em *Word* ou RTF, fonte Arial ou Times New Roman 12, respeitando-se o número máximo de palavras definido por cada seção, que compreende o corpo do texto, as notas e as referências. **O texto não deve incluir qualquer informação que permita a identificação de autoria;** os dados dos autores deverão ser informados apenas nos campos específicos do formulário de submissão.

3. Os estudos que envolvam a participação de seres humanos

deverão incluir a **informação referente à aprovação por comitê de ética** na pesquisa com seres humanos, conforme a Resolução nº 466/13 do Conselho Nacional de Saúde. Os autores devem indicar se **a pesquisa é financiada**, se é **resultado de dissertação de mestrado ou tese de doutorado** e se há **conflitos de interesse** envolvidos na mesma. Informações sobre financiamento devem constar no item **Agradecimentos**, ao final do artigo ou em nota de fim.

4. Os artigos devem ser escritos preferencialmente em português, mas podem ser aceitos textos em inglês ou espanhol. A Editoria reserva-se o direito de efetuar alterações e/ou cortes nos originais recebidos para adequá-los às normas da revista, preservando, no entanto, estilo e conteúdo. Eventualmente, serão aceitos artigos traduzidos, já publicados em outro idioma, que, pela sua relevância, possam merecer maior divulgação em língua portuguesa. **Os textos são de responsabilidade dos autores**, não coincidindo, necessariamente, com o ponto de vista dos editores e do Conselho Editorial da revista.

5. O resumo do artigo e as palavras-chave em português devem ser incluídos **nas etapas indicadas do processo de submissão** (primeira e segunda, respectivamente). Resumo e palavras-chave em inglês devem ser incluídos no corpo do artigo, **após as referências** (somente nas seções de artigos originais por demanda livre e temáticos). Contendo, cada um **até 200 palavras**, eles devem destacar o objetivo principal, os métodos básicos adotados, os resultados mais relevantes e as principais conclusões do artigo. Devem ser incluídas de **3 a 5 palavras-chave em português e inglês**. O título completo do artigo também deverá ser traduzido, assim como o título curto. A revista poderá rever ou refazer as traduções.

6. Imagens, figuras ou desenhos devem estar em formato tiff ou jpeg, com resolução mínima de 200 dpi, tamanho máximo 12x15 cm, em tons de cinza, com legenda e fonte Arial ou Times New Roman 10. Tabelas e gráficos-torre podem ser produzidos em *Word* ou similar. Outros tipos de gráficos devem ser produzidos em *Photoshop* ou *Corel*

Draw ou similar. **Todas as ilustrações devem estar em arquivos separados** e serão inseridas no sistema no sexto passo do processo de submissão, indicadas como "*image*", "*figure*" ou "*table*", com respectivas legendas e numeração. No texto deve haver indicação do local de inserção de cada uma delas.

7. As notas, numeradas sequencialmente em algarismos arábicos, devem ser colocadas no final do texto, após as referências, com fonte tamanho 10. **As notas devem ser exclusivamente explicativas, escritas da forma mais sucinta possível, e não devem ser compostas como referências.** Não há restrições quanto ao número de notas.

8. As **referências devem seguir a NBR 6023, da ABNT.** No corpo do texto, citar apenas o sobrenome do autor e o ano de publicação, seguidos da página no caso de citações. Todas as referências citadas no texto deverão constar nas referências, ao final do artigo, em ordem alfabética, conforme exemplos a seguir. **Os autores são responsáveis pela exatidão das referências,** assim como por sua correta citação no texto.

9. **Os trabalhos publicados em *Physis* estão registrados sob a licença *Creative Commons Attribution 3.0*.** A submissão do trabalho e a aceitação em publicá-lo implicam cessão dos direitos de publicação para a Revista *Physis*. Quando da reprodução dos textos publicados em *Physis*, mesmo que parcial e para uso não comercial, **deverá ser feita referência à primeira publicação na revista.** A **declaração de autoria** deverá ser assinada pelos autores, digitalizada e inserida no sexto passo do processo de submissão, e indicada como "*supplemental file not for review*", de modo que os avaliadores não tenham como identificar o(s) autor(es) do artigo. Quaisquer **outros comentários ou observações encaminhados aos editores** deverão ser inseridos no campo "*Cover letter*".

10. Tendo em vista o crescimento no número de coautores em muitos artigos encaminhados a *Physis*, **haverá bastante rigor na avaliação da contribuição efetiva de cada autor.** A

Editoria se reserva o direito de recusar artigos cujos autores não prestem esclarecimentos satisfatórios sobre este item, especialmente em textos com quatro autores ou mais. As responsabilidades individuais de todos os autores na preparação do artigo deverão ser indicadas na "**Declaração de responsabilidade**" (vide modelo a seguir), conforme deliberado pelo *International Committee of Medical Journal Editors*, que reconhece a autoria com base em contribuição substancial relacionada a: **1)** concepção e projeto ou análise e interpretação dos dados; **2)** redação do artigo ou revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; **3)** aprovação final da versão a ser publicada. Essa declaração também deverá ser assinada pelos autores, digitalizada e **encaminhada como documento suplementar** no sexto passo do processo de submissão. Poderá ser incluído no final do corpo do artigo ou como nota de fim um item de "Agradecimentos", caso seja necessário citar instituições que de alguma forma possibilitaram a realização da pesquisa e/ou pessoas que colaboraram com o estudo mas não preenchem os critérios de coautoria.

11. Em atendimento às normas da SciELO, a identificação da afiliação de cada autor deverá restringir-se a nomes de entidades institucionais, cidade, estado e país. O endereço eletrônico poderá ser informado.

12. Não serão aceitos trabalhos que não atendam às normas fixadas, mesmo que eles tenham sido aprovados no mérito (pelos pareceristas). Os editores se reservam o direito de solicitar que os autores adequem o artigo às normas da revista, ou mesmo descartar o manuscrito, sem nenhuma outra avaliação. Quaisquer outros comentários ou observações poderão ser encaminhados no campo "*Cover letter*".

13. Em caso de artigo já aceito para publicação, será possível em publicá-lo em inglês também, se for de interesse do autor. No entanto, a tradução deverá ser feita por empresa qualificada, recomendada pela Editoria de *Physis*, e os custos de tradução correrão por conta do autor.

14. Os autores são responsáveis por todos os conceitos e as informações apresentadas nos artigos e resenhas.

15. Os casos omissos serão decididos pelo Conselho Editorial.

Declaração de responsabilidade e transferência de direitos autorais

(Enviar no sexto passo do processo de submissão, indicada como "supplemental file not for review")

<p>A contribuição de cada autor para o artigo/a resenha _____ foi a seguinte:</p> <p>(identificação de autor 1): (atividades desempenhadas)</p> <p>(identificação de autor 2): (atividades desempenhadas)</p> <p>(identificação de autor <i>n</i>): (atividades desempenhadas)</p> <p>O texto é um trabalho inédito e não foi publicado, em parte ou na íntegra, nem está sendo considerado para publicação em outro periódico, no formato impresso ou eletrônico.</p> <p>Em caso de aceitação deste texto por parte de <i>Physis: Revista de Saúde Coletiva</i>, concordo(amos) que os direitos autorais a ele referentes se tornarão propriedade exclusiva da revista e, em caso de reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, farei(emos) constar os respectivos créditos.</p> <p>Assinaturas:</p> <p>PHYSIS - Revista de Saúde Coletiva Instituto de Medicina Social - UERJ Rua São Francisco Xavier, 524 - 7º andar, bl. D - Maracanã 20.550-013 - Rio de Janeiro - RJ Tel.: (21) 2334-0504 ramal 108 - Fax: (21) 2334-2152 Endereço eletrônico: publicacoes@ims.uerj.br Web: http://www.ims.uerj.br</p>

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados

exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.

Padrões para referências

Livros e folhetos

BIRMAN, J. *Pensamento freudiano*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1994. 204p.
ANÁLISE do desempenho hospitalar: III trimestre. Rio de Janeiro: CEPESC, 1987. 295 p.

Capítulos de livros

LUZ, M. T. As conferências nacionais de saúde e as políticas de saúde da década de 80. In: GUIMARÃES, R. (Org.). *Saúde e sociedade no Brasil: anos 80*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1994. p. 131-152.

Trabalhos apresentados em congressos, seminários etc.

CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA, 1., 1990, São Paulo. *Anais...* São Paulo: UNICAMP, 1990. 431p.
MENDONÇA, G. A. Câncer no Brasil: um risco crescente. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE EPIDEMIOLOGIA, 2., 1994, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: ABRASCO, 1994. p. 63-77.

Dissertações e teses

CALDAS, C. P. *Memória de velhos trabalhadores*. 1993. 245 p. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1993.
CAMARGO JUNIOR, K. R. de. *A construção da Aids*. Racionalidade médica e estruturação das doenças. 1993. 229 p. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1993.

Periódicos

MARTINS, A. Novos paradigmas e saúde. *Physis*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 83-112, 1999.
PHYSIS: Revista de Saúde Coletiva. Rio de Janeiro: UERJ,IMS, 1992- . Semestral. ISSN 0103-7331.
SILVA, A. A. M. da; GOMES, U. A.; TONIAL, S. R. *et al.* Cobertura Vacinal e fatores de risco associados à não vacinação em localidade Urbana do

nordeste brasileiro. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 147-156, 1999.

Jornais

SÁ, F. Praias resistem ao esgoto: correntes dispersam sujeiras, mas campanha de informação a turistas começa domingo. *Jornal do Brasil*, Rio de Janeiro, 15. abr. 1999. Primeiro caderno, Cidade, p.25.

Referência legislativa

BRASIL. Lei nº. 8.926, de 9 de agosto de 1994. Torna obrigatória a inclusão, nas bulas de medicamentos, de advertência e recomendações sobre o uso por pessoas de mais de 65 anos. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, v. 132, n. 152, p. 12037, ago. 1994. Seção 1, pt.1.

SÃO PAULO (Estado). Decreto nº. 42.822, de 20 de janeiro de 1998. Dispõe sobre a desativação de unidades administrativas de órgãos da administração direta e das autarquias do Estado e dá providências correlatas. *Lex-Coletânea de Legislação e Jurisprudência*, São Paulo, v. 62, n. 3, p. 217-20, 1998.

Documentos eletrônicos

REVENGE, S. J. *The internet dictionary*. Avon : Future, 1996. 98p. Referência obtida via base de dados Biblio: CELEPAR, 1996. Disponível em: <<http://www.celepar.br/celepar/celepar/biblio.biblio.html>>. Acesso em: 12 jul. 1998.

ALEIJADINHO. In: ALMANAQUE abril: sua fonte de pesquisa. São Paulo: Abril, 1996. 1 CD-ROM.

MOURA, G. A. C. de. *Citações e referências a documentos eletrônicos*. Disponível em: <<http://www.elogica.com.br/users/gmoura/refet>>. Acesso em: 9 dez. 1996.

COSTA, M. *Publicação eletrônica* [mensagem pessoal]. Mensagem obtida por <cbc@uerj.br> em 10 ago. 2001.

ANEXO 5 NORMAS REVISTA DE NUTRIÇÃO

Link:http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1415-5273&lng=pt&nrm=iso

Escopo e política

A **Revista de Nutrição** é um periódico especializado que publica artigos que contribuem para o estudo da Nutrição em suas diversas subáreas e interfaces. Com periodicidade bimestral, está aberta a contribuições da comunidade científica nacional e internacional.

Os manuscritos podem ser rejeitados sem comentários detalhados após análise inicial, por pelo menos dois editores da **Revista de Nutrição**, se os artigos forem considerados inadequados ou de prioridade científica insuficiente para publicação na Revista.

Categoria dos artigos

A Revista aceita artigos inéditos em português, espanhol ou inglês, com título, resumo e termos de indexação no idioma original e em inglês, nas seguintes categorias:

Original: contribuições destinadas à divulgação de resultados de pesquisas inéditas, tendo em vista a relevância do tema, o alcance e o conhecimento gerado para a área da pesquisa (limite máximo de 5 mil palavras).

Especial: artigos a convite sobre temas atuais (limite máximo de 6 mil palavras).

Revisão (a convite): síntese de conhecimentos disponíveis sobre determinado tema, mediante análise e interpretação de bibliografia pertinente, de modo a conter uma análise crítica e comparativa dos trabalhos na área, que discuta os limites e alcances metodológicos, permitindo indicar perspectivas de continuidade de estudos naquela linha de pesquisa (limite máximo de 6 mil palavras). Serão publicados até dois trabalhos por fascículo.

Comunicação: relato de informações sobre temas relevantes, apoiado em pesquisas recentes, cujo mote seja subsidiar o trabalho de profissionais que atuam na área, servindo de apresentação ou atualização sobre o tema (limite máximo de 4 mil palavras).

Nota Científica: dados inéditos parciais de uma pesquisa em andamento (limite máximo de 4 mil palavras).

Ensaio: trabalhos que possam trazer reflexão e discussão de assunto que gere questionamentos e hipóteses para futuras pesquisas (limite máximo de 5 mil palavras).

Seção Temática (a convite): seção destinada à publicação de 2 a 3 artigos coordenados entre si, de diferentes autores, e versando sobre tema de interesse atual (máximo de 10 mil palavras no total).

Categoria e a área temática do artigo: Os autores devem indicar a categoria do artigo e a área temática, a saber: alimentação e ciências sociais, avaliação nutricional, bioquímica nutricional, dietética, educação nutricional, epidemiologia e estatística, micronutrientes, nutrição clínica, nutrição experimental, nutrição e geriatria, nutrição materno-infantil, nutrição em produção de refeições, políticas de alimentação e nutrição e saúde coletiva.

Pesquisas envolvendo seres vivos

Resultados de pesquisas relacionadas a seres humanos e animais devem ser acompanhados de cópia de aprovação do parecer de um Comitê de Ética em pesquisa.

Registros de Ensaio Clínicos

Artigos com resultados de pesquisas clínicas devem apresentar um número de identificação em um dos Registros de Ensaio Clínicos validados pelos critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do *International Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), cujos endereços estão disponíveis no site do ICMJE. O número de identificação deverá ser registrado ao final do resumo.

Os autores devem indicar três possíveis revisores para o manuscrito. Opcionalmente, podem indicar três revisores para os quais não gostaria que seu trabalho fosse enviado.

Procedimentos editoriais

Autoria

A indicação dos nomes dos autores logo abaixo do título do artigo é limitada a 6. O crédito de autoria deverá ser baseado em contribuições substanciais, tais como concepção e desenho, ou análise e interpretação dos dados. Não se justifica a inclusão de nomes de autores cuja contribuição não

se enquadre nos critérios acima.

Os manuscritos devem conter, na página de identificação, explicitamente, a contribuição de cada um dos autores.

Processo de julgamento dos manuscritos

Todos os outros manuscritos só iniciarão o processo de tramitação se estiverem de acordo com as Instruções aos Autores. Caso contrário, **serão devolvidos para adequação às normas**, inclusão de carta ou de outros documentos eventualmente necessários.

Recomenda-se fortemente que o(s) autor(es) busque(m) assessoria lingüística profissional (revisores e/ou tradutores certificados em língua portuguesa e inglesa) antes de submeter(em) originais que possam conter incorreções e/ou inadequações morfológicas, sintáticas, idiomáticas ou de estilo. Devem ainda evitar o uso da primeira pessoa "meu estudo...", ou da primeira pessoa do plural "percebemos...", pois em texto científico o discurso deve ser impessoal, sem juízo de valor e na terceira pessoa do singular.

Originais identificados com incorreções e/ou inadequações morfológicas ou sintáticas **serão devolvidos antes mesmo de serem submetidos à avaliação** quanto ao mérito do trabalho e à conveniência de sua publicação.

Pré-análise: a avaliação é feita pelos Editores Científicos com base na originalidade, pertinência, qualidade acadêmica e relevância do manuscrito para a nutrição.

Aprovados nesta fase, os manuscritos serão encaminhados aos revisores ad hoc selecionados pelos editores. Cada manuscrito será enviado para dois revisores de reconhecida competência na temática abordada, podendo um deles ser escolhido a partir da indicação dos autores. Em caso de desacordo, o original será enviado para uma terceira avaliação.

Todo processo de avaliação dos manuscritos terminará na segunda e última versão.

O processo de avaliação por pares é o sistema de *blind review*, procedimento sigiloso quanto à identidade tanto dos autores quanto dos revisores. Por isso os autores deverão empregar todos os meios possíveis para evitar a identificação de autoria do manuscrito.

Os pareceres dos revisores comportam três possibilidades: a) aprovação; b) recomendação de nova análise; c) recusa. Em quaisquer desses casos, o autor será comunicado.

Os pareceres são analisados pelos editores associados, que propõem ao Editor Científico a aprovação ou não do manuscrito.

Manuscritos recusados, mas com possibilidade de reformulação, poderão retornar como novo trabalho, iniciando outro processo de julgamento.

Conflito de interesse

No caso da identificação de conflito de interesse da parte dos revisores, o Comitê Editorial encaminhará o manuscrito a outro revisor *ad hoc*.

Manuscritos aceitos: manuscritos aceitos poderão retornar aos autores para aprovação de eventuais alterações, no processo de editoração e normalização, de acordo com o estilo da Revista.

Provas: serão enviadas provas tipográficas aos autores para a correção de erros de impressão. As provas devem retornar ao Núcleo de Editoração na data estipulada. Outras mudanças no manuscrito original não serão aceitas nesta fase.

Preparo do manuscrito

Submissão de trabalhos

Serão aceitos trabalhos acompanhados de carta assinada por todos os autores, com descrição do tipo de trabalho e da área temática, declaração de que o trabalho está sendo submetido apenas à Revista de Nutrição e de concordância com a cessão de direitos autorais e uma carta sobre a principal contribuição do estudo para a área.

Caso haja utilização de figuras ou tabelas publicadas em outras fontes, deve-se anexar documento que ateste a permissão para seu uso.

Enviar os manuscritos via site <<http://www.scielo.br/rn>>, preparados em espaço entrelinhas 1,5, com fonte Arial 11. O arquivo deverá ser gravado em editor de texto similar ou superior à versão 97-2003 do Word (Windows).

É fundamental que o escopo do artigo **não contenha qualquer forma de identificação da autoria**, o que inclui referência a trabalhos anteriores do(s) autor(es), da instituição de origem, por exemplo.

O texto deverá contemplar o número de palavras de acordo com a categoria do artigo. As folhas deverão ter numeração personalizada desde a folha de rosto (que deverá apresentar o número 1). O papel

deverá ser de tamanho A4, com formatação de margens superior e inferior (no mínimo 2,5cm), esquerda e direita (no mínimo 3cm).

Os artigos devem ter, aproximadamente, 30 referências, exceto no caso de artigos de revisão, que podem apresentar em torno de 50. Sempre que uma referência possuir o número de *Digital Object Identifier* (DOI), este deve ser informado.

Versão reformulada: a versão reformulada deverá ser encaminhada via <<http://www.scielo.br/rn>>. **O(s) autor(es) deverá(ão) enviar apenas a última versão do trabalho.**

O texto do artigo deverá empregar fonte colorida (cor azul) ou sublinhar, para todas as alterações, juntamente com uma carta ao editor, reiterando o interesse em publicar nesta Revista e informando quais alterações foram processadas no manuscrito, na versão reformulada. Se houver discordância quanto às recomendações dos revisores, o(s) autor(es) deverão apresentar os argumentos que justificam sua posição. O título e o código do manuscrito deverão ser especificados.

Página de rosto deve conter

a) título completo - deve ser conciso, evitando excesso de palavras, como "avaliação do...", "considerações acerca de..." "estudo exploratório...";

b) *short title* com até 40 caracteres (incluindo espaços), em português (ou espanhol) e inglês;

c) nome de todos os autores por extenso, indicando a filiação institucional de cada um. Será aceita uma única titulação e filiação por autor. O(s) autor(es) deverá(ão), portanto, escolher, entre suas titulações e filiações institucionais, aquela que julgar(em) a mais importante.

d) Todos os dados da titulação e da filiação deverão ser apresentados por extenso, sem siglas.

e) Indicação dos endereços completos de todas as universidades às quais estão vinculados os autores;

f) Indicação de endereço para correspondência com o autor para a tramitação do original, incluindo fax, telefone e endereço eletrônico;

Observação: esta deverá ser a única parte do texto com a identificação dos autores.

Resumo: todos os artigos submetidos em português ou espanhol deverão ter resumo no idioma original e em inglês, com um mínimo de 150 palavras e máximo de 250 palavras.

Os artigos submetidos em inglês deverão vir acompanhados de resumo em português, além do *abstract* em inglês.

Para os artigos originais, os resumos devem ser estruturados destacando objetivos, métodos básicos adotados, informação sobre o local, população e amostragem da pesquisa, resultados e conclusões mais relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicando formas de continuidade do estudo.

Para as demais categorias, o formato dos resumos deve ser o narrativo, mas com as mesmas informações.

O texto não deve conter citações e abreviaturas. Destacar no mínimo três e no máximo seis termos de indexação, utilizando os descritores em Ciência da Saúde - DeCS - da Bireme <<http://decs.bvs.br>>.

Texto: com exceção dos manuscritos apresentados como Revisão, Comunicação, Nota Científica e Ensaio, os trabalhos deverão seguir a estrutura formal para trabalhos científicos:

Introdução: deve conter revisão da literatura atualizada e pertinente ao tema, adequada à apresentação do problema, e que destaque sua relevância. Não deve ser extensa, a não ser em manuscritos submetidos como Artigo de Revisão.

Métodos: deve conter descrição clara e sucinta do método empregado, acompanhada da correspondente citação bibliográfica, incluindo: procedimentos adotados; universo e amostra; instrumentos de medida e, se aplicável, método de validação; tratamento estatístico.

Em relação à análise estatística, os autores devem demonstrar que os procedimentos utilizados foram não somente apropriados para testar as hipóteses do estudo, mas também corretamente interpretados. Os níveis de significância estatística (ex. $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$) devem ser mencionados.

Informar que a pesquisa foi aprovada por Comitê de Ética credenciado junto ao Conselho Nacional de Saúde e fornecer o número do processo.

Ao relatar experimentos com animais, indicar se as diretrizes de conselhos de pesquisa institucionais ou nacionais - ou se qualquer lei nacional relativa aos cuidados e ao uso de animais de laboratório - foram seguidas.

Resultados: sempre que possível, os resultados devem ser apresentados em tabelas ou figuras, elaboradas de forma a serem auto-explicativas e com análise estatística. Evitar repetir dados no texto.

Tabelas, quadros e figuras devem ser limitados a cinco no conjunto e numerados consecutiva e independentemente com algarismos arábicos, de acordo com a ordem de menção dos dados, e devem vir em folhas individuais e separadas, com indicação de sua localização no texto. **É imprescindível a informação do local e ano do estudo.** A cada um se deve atribuir um título breve. Os quadros e tabelas terão as bordas laterais abertas.

O(s) autor(es) se responsabiliza(m) pela qualidade das figuras (desenhos, ilustrações, tabelas, quadros e gráficos), que deverão ser elaboradas em tamanhos de uma ou duas colunas (7 e 15cm, respectivamente); **não é permitido o formato paisagem**. Figuras digitalizadas deverão ter extensão jpeg e resolução mínima de 400 dpi.

Gráficos e desenhos deverão ser gerados em programas de desenho vetorial (*Microsoft Excel, CorelDraw, Adobe Illustrator* etc.), acompanhados de seus parâmetros quantitativos, em forma de tabela e com nome de todas as variáveis.

A publicação de imagens coloridas, após avaliação da viabilidade técnica de sua reprodução, será custeada pelo(s) autor(es). Em caso de manifestação de interesse por parte do(s) autor(es), a Revista de Nutrição providenciará um orçamento dos custos envolvidos, que poderão variar de acordo com o número de imagens, sua distribuição em páginas diferentes e a publicação concomitante de material em cores por parte de outro(s) autor(es).

Uma vez apresentado ao(s) autor(es) o orçamento dos custos correspondentes ao material de seu interesse, este(s) deverá(ão) efetuar depósito bancário. As informações para o depósito serão fornecidas oportunamente.

Discussão: deve explorar, adequada e objetivamente, os resultados, discutidos à luz de outras observações já registradas na literatura.

Conclusão: apresentar as conclusões relevantes, considerando os objetivos do trabalho, e indicar formas de continuidade do estudo. **Não serão aceitas citações bibliográficas nesta seção.**

Agradecimentos: podem ser registrados agradecimentos, em parágrafo não superior a três linhas, dirigidos a instituições ou indivíduos que prestaram efetiva colaboração para o trabalho.

Anexos: deverão ser incluídos apenas quando imprescindíveis à compreensão do texto. Caberá aos editores julgar a necessidade de sua publicação.

Abreviaturas e siglas: deverão ser utilizadas de forma padronizada, restringindo-se apenas àquelas usadas convencionalmente ou sancionadas pelo uso, acompanhadas do significado, por extenso, quando da primeira citação no texto. Não devem ser usadas no título e no resumo.

Referências de acordo com o estilo Vancouver

Referências: devem ser numeradas consecutivamente, seguindo a ordem em que foram mencionadas pela primeira vez no texto, conforme o estilo *Vancouver*.

Nas referências com dois até o limite de seis autores, citam-se todos os autores; acima de seis autores, citam-se os seis primeiros

autores, seguido de *et al.*

As abreviaturas dos títulos dos periódicos citados deverão estar de acordo com o *Index Medicus*.

Não serão aceitas citações/referências de **monografias** de conclusão de curso de graduação, **de trabalhos** de Congressos, Simpósios, *Workshops*, Encontros, entre outros, e de **textos não publicados** (aulas, entre outros).

Se um trabalho não publicado, de autoria de um dos autores do manuscrito, for citado (ou seja, um artigo *in press*), será necessário incluir a carta de aceitação da revista que publicará o referido artigo.

Se dados não publicados obtidos por outros pesquisadores forem citados pelo manuscrito, será necessário incluir uma carta de autorização, do uso dos mesmos por seus autores.

Citações bibliográficas no texto: deverão ser expostas em ordem numérica, em algarismos arábicos, meia linha acima e após a citação, e devem constar da lista de referências. Se forem dois autores, citam-se ambos ligados pelo "&"; se forem mais de dois, cita-se o primeiro autor, seguido da expressão *et al.*

A exatidão e a adequação das referências a trabalhos que tenham sido consultados e mencionados no texto do artigo são de responsabilidade do autor. Todos os autores cujos trabalhos forem citados no texto deverão ser listados na seção de Referências.

Exemplos

Artigo com mais de seis autores

Oliveira JS, Lira PIC, Veras ICL, Maia SR, Lemos MCC, Andrade SLL, *et al.* Estado nutricional e insegurança alimentar de adolescentes e adultos em duas localidades de baixo índice de desenvolvimento humano. *Rev Nutr.* 2009; 22(4): 453-66. doi: 10.1590/S1415-52732009000400002.

Artigo com um autor

Burlandy L. A construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: estratégias e desafios para a promoção da intersetorialidade no âmbito federal de governo. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2009; 14(3):851-60. doi: 10.1590/S1413-81232009000300020.

Artigo em suporte eletrônico

Sichieri R, Moura EC. Análise multinível das variações no índice de massa corporal entre adultos, Brasil, 2006. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2009 [acesso 2009 dez 18]; 43(Suppl.2):90-7. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102009000900012&lng=pt&nrm=iso>. doi: 10.1590/S0034-89102009000900012.

Livro

Alberts B, Lewis J, Raff MC. Biologia molecular da célula. 5ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2010.

Livro em suporte eletrônico

Brasil. Alimentação saudável para pessoa idosa: um manual para o profissional da saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [acesso 2010 jan 13]. Disponível em: <http://200.18.252.57/services/e-books/alimentacao_saudavel_idosa_profissionais_saude.pdf>.

Capítulos de livros

Aciolly E. Banco de leite. In: Aciolly E. Nutrição em obstetrícia e pediatria. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2009. Unidade 4.

Capítulo de livro em suporte eletrônico

Emergency contraceptive pills (ECPs). In: World Health Organization. Medical eligibility criteria for contraceptive use [Internet]. 4th ed. Geneva: WHO; 2009 [cited 2010 Jan 14]. Available from: <http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241563888_eng.pdf>.

Dissertações e teses

Duran ACFL. Qualidade da dieta de adultos vivendo com HIV/AIDS e seus fatores associados [mestrado]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2009.

Texto em formato eletrônico

Sociedade Brasileira de Nutrição Parental e Enteral [Internet]. Assuntos de interesse do farmacêutico atuante na terapia nutricional. 2008/2009 [acesso 2010 jan 14]. Disponível em: <<http://www.sbnpe.com.br/ctdpg.php?pg=13&ct=A>>.

Programa de computador

Software de avaliação nutricional. DietWin Professional [programa de computador]. Versão 2008. Porto Alegre: Brubins Comércio de Alimentos e Supergelados; 2008. Para outros exemplos recomendamos consultar as normas do Committee of Medical Journals Editors (Grupo Vancouver) <<http://www.icmje.org>>.

Para outros exemplos recomendamos consultar as normas do Committee of Medical Journals Editors (Grupo Vancouver) <<http://www.icmje.org>>.

Lista de checagem

- Declaração de responsabilidade e transferência de

- direitos autorais assinada por cada autor.
- Verificar se o texto, incluindo resumos, tabelas e referências, está reproduzido com letras fonte Arial, corpo 11 e entrelinhas 1,5 e com formatação de margens superior e inferior (no mínimo 2,5cm), esquerda e direita (no mínimo 3cm).
 - Indicação da categoria e área temática do artigo.
 - Verificar se estão completas as informações de legendas das figuras e tabelas.
 - Preparar página de rosto com as informações solicitadas.
 - Incluir o nome de agências financiadoras e o número do processo.
 - Indicar se o artigo é baseado em tese/dissertação, colocando o título, o nome da instituição, o ano de defesa.
 - Incluir título do manuscrito, em português e em inglês.
 - Incluir título abreviado (short title), com 40 caracteres, para fins de legenda em todas as páginas.
 - Incluir resumos estruturados para trabalhos submetidos na categoria de originais e narrativos para manuscritos submetidos nas demais categorias, com um mínimo de 150 palavras e máximo de 250 palavras nos dois idiomas, português e inglês, ou em espanhol, nos casos em que se aplique, com termos de indexação
 - Verificar se as referências estão normalizadas segundo estilo Vancouver, ordenadas na ordem em que foram mencionadas pela primeira vez no texto, e se todas estão citadas no texto.
 - Incluir permissão de editores para reprodução de figuras ou tabelas publicadas.
 - Cópia do parecer do Comitê de Ética em pesquisa.

Documentos

Declaração de responsabilidade e transferência de direitos autorais

Cada autor deve ler e assinar os documentos (1) Declaração de Responsabilidade e (2) Transferência de Direitos Autorais, nos quais constarão:

- Título do manuscrito:
- Nome por extenso dos autores (na mesma ordem em que aparecem no manuscrito).
- Autor responsável pelas negociações:

1. Declaração de responsabilidade: todas as pessoas relacionadas como autoras devem assinar declarações de responsabilidade nos termos abaixo:

- "Certifico que participei da concepção do trabalho para tornar pública minha responsabilidade pelo seu conteúdo, que não omiti

quaisquer ligações ou acordos de financiamento entre os autores e companhias que possam ter interesse na publicação deste artigo";

- "Certifico que o manuscrito é original e que o trabalho, em parte ou na íntegra, ou qualquer outro trabalho com conteúdo substancialmente similar, de minha autoria, não foi enviado a outra Revista e não o será, enquanto sua publicação estiver sendo considerada pela Revista de Nutrição, quer seja no formato impresso ou no eletrônico".

2. Transferência de Direitos Autorais: "Declaro que, em caso de aceitação do artigo, a Revista de Nutrição passa a ter os direitos autorais a ele referentes, que se tornarão propriedade exclusiva da Revista, vedado a qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, farei constar o competente agradecimento à Revista".
Assinatura do(s) autor(es) Data ___ / ___ / ___

Justificativa do artigo

Destaco que a principal contribuição do estudo para a área em que se insere é a seguinte: _____

(Escreva um parágrafo justificando porque a revista deve publicar o seu artigo, destacando a sua relevância científica, a sua contribuição para as discussões na área em que se insere, o(s) ponto(s) que caracteriza(m) a sua originalidade e o conseqüente potencial de ser citado)

Dada a competência na área do estudo, indico o nome dos seguintes pesquisadores (três) que podem atuar como revisores do manuscrito. Declaro igualmente não haver qualquer conflito de interesses para esta indicação.