



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPÍ

PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

ANA CAROLINE DE CASTRO FERREIRA FERNANDES

EXCESSO DE PESO E CONSUMO ALIMENTAR DE ADULTOS

TERESINA

2014

ANA CAROLINE DE CASTRO FERREIRA FERNANDES

EXCESSO DE PESO E CONSUMO ALIMENTAR DE ADULTOS

Trabalho de Conclusão de Mestrado-TCM, apresentado à Coordenação do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPI, como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde da Família.

Área de concentração: Saúde da Família

Linha de Pesquisa: A Saúde da Família no Ciclo Vital

Orientadora: Profa. Dra. Maria do Carmo de Carvalho e Martins

TERESINA

2014

FICHA CATALOGRÁFICA

F363e FERNANDES, Ana Caroline de Castro Ferreira

Excesso de peso e consumo alimentar / Ana Caroline de Castro Ferreira Fernandes. Orientador(a): Prof^a. Dra. Maria do Carmo de Carvalho e Martins: Centro Universitário UNINOVAFAPI, 2014.

60. p.

Dissertação (Mestrado Profissional em Saúde da Família) – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina, 2014.

1. Estado nutricional; 2. Consumo de alimentos; 3. Adultos; I. Martins, Maria do Carmo de Carvalho e; II. Título.

CDD 616.39

ANA CAROLINE DE CASTRO FERREIRA FERNANDES

EXCESSO DE PESO E CONSUMO ALIMENTAR DE ADULTOS

Trabalho de Conclusão de Mestrado- TCM,
apresentado à Coordenação do Programa de
Mestrado Profissional em Saúde da Família do
Centro Universitário UNINOVAFAPI, como
requisito para obtenção do título de Mestre em
Saúde da Família.

Data: 12/05/2014

Banca Examinadora

Maria do Carmo de Carvalho e Martins
Profa. Dra. Maria do Carmo de Carvalho e Martins- UNINOVAFAPI (Presidente)

Regina da Silva Santos
Profa. Dra. Regina da Silva Santos- FSA (1ª Examinadora)

Fabrizio Ibiapina Tapety
Prof. Dr. Fabricio Ibiapina Tapety- UNINOVAFAPI (2ª Examinador)

Camila Landim
Profa. Dra. Camila/Aparecida Pinheiro Landim - UNINOVAFAPI (Suplente)

Dedico este trabalho ao meu filho, razão da minha vida,
André Filho, e de forma especial ao meu maior incentivador, amigo e amor, André Macêdo.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela presença constante em minha vida, por renovar minha fé nos momentos difíceis e sempre trazer paz para meu coração.

Aos meus pais Heitor e Mariúcha, pelos seus ensinamentos e por não medirem esforços para fazer dos meus sonhos os seus.

Aos meus irmãos, Ana Tereza e José Fernandes, minhas cunhadas Sâmia e Janaína, meus sogros, Vera e Antônio, e minhas sobrinhas, pelo carinho e incentivo.

Ao meu marido, André Macedo, pelo incentivo e apoio incondicional, vivenciando comigo todas as etapas dessa caminhada. Obrigada pela análise estatística dessa pesquisa e pelo interesse de sempre nos ajudar, sem medir esforços.

Ao meu filho, por ser minha motivação diária e a razão da minha vida, André Filho.

Com muita admiração, agradeço à minha orientadora, Prof^ª. Dra. Maria do Carmo de Carvalho e Martins, pela dedicação e empenho no desenvolvimento desse nosso trabalho.

Aos membros da banca examinadora, Profa. Dra. Regina da Silva Santos, Prof. Dr. Fabrício Ibiapina Tapety e Profa. Dra. Camila Aparecida Pinheiro Landim pelas valiosas contribuições para enriquecimento do trabalho desenvolvido.

Às acadêmicas de nutrição da Faculdade Santo Agostinho: Ádela, Aline, Karine e Larissa, pela ajuda na coleta de dados, e às estagiárias Daniella, Luciane, Franciane, Maria Helena e Denise pelo auxílio na elaboração do folder com orientações nutricionais.

À minha amiga, Alana, que prontamente colaborou com as traduções dos resumos.

À equipe do Mestrado em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPI, pelo apoio e dedicação ao programa.

À coordenação do curso de nutrição da Faculdade Santo Agostinho- FSA, na pessoa da Profa. Dra. Regina da Silva Santos, pela compreensão e flexibilidade nas trocas de horários de aula, assim como agradeço, em nome da diretora de ensino, Profa. Msc. Antonieta Lira, o apoio e o investimento da FSA em proporcionar aos seus docentes crescimento profissional.

Aos adultos atendidos na Clínica Escola “Carolina Freitas Lira”, por aceitarem participar da pesquisa.

Aos amigos de curso e da vida que estiveram presente durante toda essa jornada.

Obrigada, vocês fazem parte desse sonho!

“No momento em que realmente nos decidimos, então o universo começa a agir também. Todo tipo de coisa começa a ocorrer, coisas que não ocorreriam normalmente, mas que acontecem porque você tomou a decisão. Uma série de eventos flui dessa decisão, levantando a nosso favor todo tipo de imprevistos, encontros e assistência material que nenhuma pessoa no mundo poderia planejar que ocorresse na sua vida. Seja lá o que você possa fazer, ou tenha o sonho de fazer: comece. O arrojo tem dentro de si inteligência, poder e magia. “Então comece agora”.

Johann Wolfgang von Goethe.

RESUMO

A obesidade é um dos distúrbios mais remotos que acomete a humanidade. Trata-se de uma doença crônica que atinge todas as faixas etárias e grupos socioeconômicos e que se constitui em fator de risco para várias outras doenças debilitantes e de alto custo social. Prevalências crescentes de excesso de peso e obesidade tem sido encontradas na população adulta no Brasil e em diferentes países. A base dessa doença é o balanço energético positivo, ou seja, um consumo alimentar de energia acima do recomendado, resultando em ganho de peso. Assim, hábitos alimentares inadequados têm sido associados com o aumento de obesidade, diabetes tipo 2, hipercolesterolemia, doenças cardiovasculares e outras doenças crônicas não transmissíveis. O objetivo do presente estudo foi avaliar a relação entre excesso de peso e consumo alimentar em adultos atendidos em uma Clínica Escola da cidade de Teresina-PI. Trata-se de estudo transversal, descritivo, com abordagem quantitativa. Participaram do estudo 80 adultos que procuraram atendimento nutricional na Clínica Escola, no período de agosto a dezembro de 2013. As variáveis estudadas foram índice de massa corporal, circunferência da cintura, percentual de gordura corporal, idade, sexo e consumo alimentar de energia e macronutrientes. Para a caracterização do consumo alimentar foi utilizado um inquérito alimentar realizado de acordo com a técnica de registro alimentar de três dias, compreendendo dois dias durante a semana e um dia no final de semana. O percentual de gordura corporal foi avaliado por bioimpedância elétrica (BIA). Para comparação de médias foi utilizado o teste t de student não pareado e as associações entre as variáveis foram testadas por meio do teste Qui-quadrado. O excesso de peso foi encontrado em 51,25% dos participantes, atingindo 84,58% dos homens e 44,78% das mulheres. A obesidade foi 2,58 vezes mais frequente no sexo masculino. Presença de adiposidade central determinada pela circunferência da cintura muito aumentada esteve associada com sexo masculino ($p < 0,01$). Percentual de gordura elevado determinado por exame de bioimpedância esteve presente em 74,68% dos adultos. O consumo médio diário de energia foi de $1926,21 \pm 903,97$ kcal, com média de consumo total de energia significativamente maior no sexo masculino ($p < 0,05$), embora o consumo ajustado por kg de peso corporal tenha sido maior no sexo feminino. O consumo de lipídios e proteína, com relação ao percentual, foi significativamente maior ($p < 0,05$) no sexo feminino. Com relação à adequação do consumo dos macronutrientes, a análise demonstrou que 81,83% dos participantes com excesso de peso apresentaram consumo de carboidrato acima do recomendado, e que 60,33% tinham consumo acima do recomendado para lipídios. Quanto às proteínas, observou-se que 76,93% dos homens e 85,97% das mulheres com excesso de peso tiveram ingestão acima do recomendado. Não houve associação entre consumo de energia, carboidratos, lipídios ou proteínas com o excesso de peso nos participantes da pesquisa. A análise dos resultados demonstrou que mais da metade dos adultos apresentava sobrepeso ou obesidade. E, embora grande parte destes tenha apresentado consumo de energia e de macronutrientes acima do recomendado, não foi encontrada relação com o excesso de peso. Tais resultados chamam a atenção para a importância de uma orientação nutricional trabalhada em consultórios e na equipe de saúde da família, pois se acredita que a educação nutricional pode auxiliar na escolha de uma alimentação saudável.

Palavras-Chave: Estado nutricional. Consumo de alimentos. Adultos.

ABSTRACT

Obesity is one of the remotest disorders affecting mankind. It is a chronic disease that affects all ages and socioeconomic groups and almost constitutes a risk factor for several other debilitating diseases and high social cost. Increasing prevalence of overweight and obesity has been found in the adult population in Brazil and in different countries. The basis of this disease is a positive energy balance, that is, food energy consumption above recommended, resulting in weight gain. Thus, inadequate dietary habits have been associated with increased obesity, type 2 diabetes, hypercholesterolemia, heart diseases and others chronic diseases not transferable. The aim of this study was to evaluate the relationship between excess weight and food consumption among adults attending a School Clinic of Teresina-PI. This cross study, descriptive with a quantitative approach. The study included 80 adults who sought care in nutritional Clinical School of Teresina-PI, from August to December 2013. The variables studied were body mass index, waist circumference, body fat percentage, age, sex, food consumption. energy and macronutrients. To characterize the food consumption, it was conducted a survey according to the technique of three-day food record, including two days during the week and one day on the weekend was used. The body fat percentage was assessed by bioelectrical impedance analysis (BIA). To compare means, the unpaired Student's t-test was used and the associations were tested using the chi-square test. Overweight was found in 51.25% of the participants, reaching 84.58% men and 44.78% women. Obesity was 2.58 times more frequent in males. The presence of central adiposity, which was determined by increased waist circumference, was associated with male gender ($p < 0.01$). The body fat percentage was evaluated by bioelectrical impedance analysis (BO) and the daily average energy intake was 1926.21 ± 903.97 kcal, with a total energy consumptions was significantly higher in males ($p < 0.05$). High fat percentage determined by bioimpedance examination was present in 74.68% of adults. The percentage body fat was evaluated by bioelectrical impedance analysis (BO) and the average daily energy intake was 1926.21 ± 903.97 kcal, average total energy consumption significantly higher in males ($p < 0.05$), although adjusted consumption per kg of body weight was greater in females. The consumption of fat and protein in relation to the percentage was significantly higher ($p < 0.05$) in female sex (IA). Regarding the adequacy of the macronutrients intake, analysis showed that 81.83% of participants with overweight have shown carbohydrate consumption above recommended, and 60.33% had ingestion above recommended for lipids. As for protein, it was observed that 76.93% of men and 85.97% of women had an overweight ingestion above recommended. It has shown no association between consumption of energy, carbohydrates, lipids or proteins with excess weight in the study group. The study showed that over half of adults studied were overweight or obese. Although, majority of adults have shown energy and macronutrients consumption above recommended, were not found related to excess weight.

Keywords: Nutritional status. Food consumption. Adults.

RESUMEN

La obesidad es uno de los trastornos más remotos que afectan a la humanidad . Es una enfermedad crónica que afecta a todas las edades y grupos socioeconómicos y que constituye un factor de riesgo para otras enfermedades debilitantes y de alto costo social. El aumento de la prevalencia de sobrepeso y obesidad se ha encontrado en la población adulta en Brasil y en diferentes países. La base de esta enfermedad es un balance energético positivo , es decir , un consumo de energía de los alimentos anteriormente recomendado , lo que resulta en aumento de peso. Por lo tanto , los malos hábitos dietéticos se han asociado con un aumento de la obesidad , la diabetes de tipo 2 , hipercolesterolemia , enfermedad cardiovascular y otras enfermedades crónicas . El objetivo de este estudio fue evaluar la relación entre el exceso de peso y el consumo de alimentos entre los adultos que asisten a una clínica de la Escuela de Teresina -PI . Este estudio transversal , descriptivo , con enfoque cuantitativo . El estudio incluyó a 80 adultos que buscaron atención nutricional en la Escuela Clínica , de agosto a diciembre de 2013. Variables índice de masa corporal, circunferencia de la cintura , el porcentaje de grasa corporal, la edad , el sexo y la ingesta dietética de energía y macronutrientes . Para se utilizó la caracterización de una encuesta sobre el consumo de alimentos en la dieta llevada a cabo de acuerdo a la técnica de registro de alimentos de tres días, incluyendo dos días durante la semana y un día del fin de semana . El porcentaje de grasa corporal se evaluó mediante análisis de impedancia bioeléctrica (BIA) . Para comparar las medias de la t de Student para datos independientes y las asociaciones entre las variables fueron analizadas mediante el test de chi-cuadrado se utilizó. El sobrepeso se encuentra en 51.25 % de los participantes , alcanzando 84.58 % hombres y 44.78 % mujeres. La obesidad fue 2,58 veces más frecuente en varones. La presencia de obesidad central determinada por la circunferencia de la cintura se asoció con aumento en gran medida con el sexo masculino ($p < 0,01$) . Alto porcentaje de grasa determinado por el examen de bioimpedancia estuvo presente en el 74,68 % de los adultos . La ingesta energética media diaria fue de $1.926,21 \pm 903,97$ kcal , el consumo de energía total promedio significativamente mayor en los hombres ($p < 0,05$), aunque el consumo ajustado por kg de peso corporal fue mayor en hembra . El consumo de grasa y proteína en relación con el porcentaje fue significativamente mayor ($p < 0,05$) en las mujeres . Con respecto a la adecuación de la ingesta de macronutrientes , el análisis mostró que 81,83 % de los participantes con el consumo excesivo de hidratos de carbono de peso por encima recomendable, y 60.33 % eran por encima de la ingesta recomendada de lípidos. En cuanto a las proteínas, se observó que el 76,93 % de los hombres y el 85,97 % de las mujeres eran la ingesta de exceso de peso encima de las recomendadas . No se encontró asociación entre el consumo de energía , carbohidratos , lípidos o proteínas con exceso de peso en los participantes del estudio. El estudio mostró que más de la mitad de los adultos estudiados tenían sobrepeso o eran obesos. Y aunque la mayoría de los adultos han demostrado energía y macronutrientes anteriores recomendada ninguna asociación con el sobrepeso se encontró .

Palabras clave : Estado nutricional. El consumo de alimentos. Adultos.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A – Altura

A² - Altura ao Quadrado

BIA - Bioimpedância Elétrica

CAAE - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

CC - Circunferência da Cintura

Cm - Centímetro

CNS - Conselho Nacional de Saúde

DCNT - Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DCV - Doenças Cardiovasculares

DEXA - Densitometria de Dupla Captação

DRIS - Dietary Reference Intakes for Energy

ENDEF - Estudo Nacional sobre Despesa Familiar

G - Grama

HDL-C - Lipoproteína de Alta Densidade

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IMC - Índice de Massa Corporal

KCAL - Quilocalorias

KG – Quilo

LDL - Lipoproteína de Baixa Densidade

M - Metro

OMS – Organização Mundial de Saúde

POF - Pesquisa de Orçamentos Familiares

SISVAN - Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TG – Triglicerídeos

VET - Valor Energético Total

VIGITEL - Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico

%G - Percentual de Gordura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1. Objetivos	14
1.1.1 Geral	14
1.1.2 Específicos	14
1.2 Justificativa	15
2. REFERENCIAL TEÓRICO	16
3. METODOLOGIA	20
3.1 Tipo de estudo	20
3.2 Local do Estudo	20
3.3 População e sujeito do estudo	20
3.4 Critérios de inclusão	20
3.5 Critérios de exclusão	20
3.6 Instrumentos de coleta de dados e avaliação do estado nutricional	21
3.7 Análise Estatística	23
3.8 Aspectos Éticos	23
4 RESULTADOS	25
4.1 Manuscrito 1- Excesso de peso e consumo alimentar de adultos	25
4.2 Produto – Folder “Orientação nutricional para emagrecimento”	41
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	43
APÊNDICES	48
ANEXOS	56

1 INTRODUÇÃO

O excesso de peso e a obesidade são considerados problemas de saúde mundial, que têm aumentado principalmente nas áreas urbanas de países subdesenvolvidos (WHO, 2011). Na população brasileira houve aumento na prevalência do excesso de peso e obesidade em um período de 34 anos, sendo o excesso de peso identificado em cerca de metade dos homens e das mulheres, no período compreendido entre 2008 e 2009 excedendo em 28 vezes a frequência do déficit de peso, no sexo masculino, e em 13 vezes, no sexo feminino (BRASIL, 2010a).

A avaliação da composição corporal é fundamental para que a população possa saber o seu percentual de gordura, além de possibilitar o conhecimento do estado nutricional e embasar as condutas dietéticas adequadas. Além disso, observa-se relação significativa da gordura corporal com anormalidades metabólicas e risco aumentado para desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (ROSIN, 2007).

Segundo estudo da Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), no período de 2006 a 2011, houve um aumento total de 6% e 5% na evolução da frequência de sobrepeso e obesidade, respectivamente. Esse mesmo estudo mostra que a população de Teresina-PI possui aproximadamente 45% de adultos com sobrepeso e 13% de adultos com obesidade (BRASIL, 2012).

Holanda et al (2011) avaliaram na cidade de Teresina-PI, o excesso de peso e adiposidade central em 464 adultos da zona urbana e encontraram prevalências de sobrepeso e obesidade segundo IMC (Índice de Massa Corporal), correspondendo, respectivamente a 30% e 7,7%, com aumento na proporção de sobrepeso e obesidade entre os homens. No mesmo estudo, maiores proporções de obesidade abdominal foram encontradas entre os indivíduos na faixa etária de 50 a 59 anos.

Os principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares podem ser divididos em duas classes: Os fatores de risco não modificáveis, que incluem o sexo, a idade e a hereditariedade (genéticos), e os fatores de risco modificáveis, que são adquiridos com o passar do tempo e estão relacionados com hábitos de vida. Dentre os fatores de risco modificáveis consideram-se o tabagismo, o sedentarismo, o estresse, a obesidade, a hipertensão arterial sistêmica, o diabetes mellitus e as dislipidemias (NASCIMENTO; GOMES; SARDINHA 2011).

No que diz respeito ao consumo alimentar da população brasileira, Coelho, Aguiar e Fernandes (2009) afirmam que a aquisição de alimentos no Brasil tem sofrido modificações importantes nas últimas décadas. Segundo esses autores, houve uma mudança na composição da cesta básica dos alimentos consumidos por uma família. Os resultados indicam diminuição na aquisição dos produtos básicos como arroz, feijão e farinha de mandioca e aumento na compra de carnes e leite.

A avaliação do consumo dietético é essencial para o direcionamento de políticas públicas tanto para a prevenção de doenças carenciais quanto de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Apesar disso, o Brasil não contava com inquérito periódico de amplitude nacional que avaliasse o consumo alimentar individual, (SCHMIDT et al, 2011) sendo o Estudo Nacional sobre Despesa Familiar (Endef), realizado em 1970, a única análise de consumo alimentar que utilizou a pesagem direta dos alimentos para estimar a ingestão dietética das famílias brasileiras (ARAUJO et al, 2013).

Nesse contexto, decidiu-se avaliar o consumo alimentar e a sua relação com o estado nutricional, a adiposidade central e o percentual de gordura corporal de adultos atendidos em um Serviço Escola de Saúde de uma instituição de ensino superior da rede particular de Teresina-PI, que atende pacientes de vários bairros da cidade de Teresina, principalmente os da zona Sul.

1.1 Objetivos

1.1.1 Geral

- Avaliar a relação do excesso de peso com o consumo alimentar de macronutrientes de adultos atendidos em uma Clínica Escola.

1.1.2 Específicos

- Descrever o perfil socioeconômico dos adultos atendidos;
- Caracterizar o consumo alimentar do público atendido;
- Relacionar o estado nutricional definido pelo IMC com o padrão de distribuição de gordura e com o percentual de gordura;
- Relacionar o consumo alimentar com a presença de adiposidade central;
- Elaborar um folder com orientações nutricionais voltadas para emagrecimento.

1.2 Justificativa

A modificação nos padrões alimentares da população vem contribuindo para aumentar o risco de desenvolvimento de agravos crônicos não transmissíveis, desencadeando uma série de doenças crônicas como *diabetes mellitus*, hipertensão arterial sistêmica e dislipidemias. Portanto, faz-se necessário conhecer o hábito alimentar desse público a fim de se prevenir possíveis agravos à saúde, orientando sobre os benefícios de uma alimentação saudável e a melhoria na autoestima.

Diante dessa realidade, decidiu-se avaliar o consumo alimentar e o estado nutricional de adultos atendidos no Serviço Integrado de Saúde, Carolina Freitas Lira, na Faculdade Santo Agostinho, Teresina-PI, tendo em vista que a maioria dos pacientes que frequentam o local reside no Bairro São Pedro, surgiu o interesse em conhecer e delimitar melhor o público atendido, pela falta de dados mais precisos e recentes na literatura sobre essa população específica.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A obesidade é um distúrbio crônico metabólico associado à doença cardiovascular, com índices de morbidade e mortalidade aumentados (PETRIBÚ et al., 2012). A obesidade encontra-se associada a diversas doenças crônicas, como *Diabetes Mellitus* tipo 2, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, síndrome metabólica, osteoartrite e resistência à insulina (CARDOSO et al., 2009).

Segundo Castro et al (2004), existem dois tipos de obesidade: ginóide e andróide. Os homens tendem a ter maior proporção de gordura abdominal, apresentando o padrão andróide. Por outro lado, as mulheres tendem a ter maior quantidade de gordura na região glútea, apresentando o padrão ginóide.

A gordura abdominal é distribuída em dois compartimentos distintos: subcutânea e visceral. A gordura visceral associa-se a diversos efeitos deletérios, tais como elevados níveis de Triglicerídeos (TG), baixos níveis de lipoproteína de alta densidade (HDL-C), sensibilidade à insulina, hiperglicemia, peptídeo C4, síndrome metabólica, disfunção endotelial, esteatose muscular e hepática, baixos níveis de peptina e adiponectina, além de lipoproteína de baixa densidade (LDL) menor e mais densa. Dessa forma, o acúmulo de gordura visceral é considerado o principal fator de risco para Doenças Cardiovasculares (DCV) e metabólicas (PETRIBÚ et al, 2012).

Atualmente sabe-se que é a localização abdominal da gordura (obesidade central) que se mostra associada a distúrbios metabólicos e risco cardiovascular e, contribue para elevar a glicemia, e a resistência à insulina e consequentemente, elevam a pressão arterial sistêmica (MARIATH, 2007).

Ao avaliar a prevalência de excesso de peso, obesidade abdominal e as associações entre fatores socioeconômicos, demográficos e comportamentais em adultos maranhenses, Veloso e Silva (2010) observaram que 31,1% dos homens e 26,8% das mulheres, apresentaram sobrepeso. Proporções elevadas de obesidade e de circunferência da cintura aumentada também foram referidas pelos autores citados acima.

Mota et al (2009) verificaram a influência da adiposidade sobre o risco inflamatório em pacientes com glicemia de jejum alterada. Estes apresentaram maior circunferência de cintura e concentrações superiores de triglicerídeos. No referido trabalho, foi verificado que a influência da adiposidade na alteração da glicemia foi mais significativa pela adiposidade abdominal do que pelo Índice de Massa Corporal (IMC).

Linhares et al (2012) determinaram a prevalência da obesidade geral e abdominal em adultos com 20 anos ou mais, em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. A prevalência de obesidade geral foi de 21,7% nos homens e 29,2% nas mulheres, já a obesidade abdominal foi de 19,5% e 37,5%, em homens e mulheres respectivamente. Na análise multivariada, menor escolaridade esteve associada ao aumento da obesidade geral e abdominal em mulheres. A renda familiar apresentou relação inversa com obesidade abdominal em homens, ou seja, quanto maior é a renda, menor a obesidade, e quanto menor a renda maior é a obesidade.

Diversos estudos populacionais têm demonstrado a importância da identificação da gordura abdominal como fator de risco para doenças crônicas não-transmissíveis. A circunferência da cintura tem sido apontada como um bom indicador para aferir a obesidade abdominal, estando fortemente relacionada com as doenças cardiovasculares. (BRASIL, 2008).

A transição nutricional, decorrente da urbanização e da industrialização, direciona a uma dieta ocidentalizada, com destaque para o aumento da densidade energética, maior consumo de carnes, leite e derivados ricos em gorduras, sal e açúcar refinado; além da redução do consumo de cereais, frutas, verduras e legumes. Esse processo aliado à diminuição progressiva da atividade física converge para o aumento no número de casos de obesidade em todo o mundo (MARIATH et al., 2007).

Entende-se por transição nutricional, o fenômeno no qual ocorre uma inversão nos padrões de distribuição dos problemas nutricionais de uma dada população no tempo, ou seja, uma mudança na magnitude e no risco atribuível de agravos associados ao padrão de determinação de doenças atribuídas ao atraso e à modernidade, sendo em geral, uma passagem da desnutrição para a obesidade (KAC; VELÁSQUEZ-MELENDEZ, 2003).

A transição nutricional em curso no país é conceituada como um fenômeno no qual ocorrem mudanças nos padrões de distribuição dos problemas alimentares, geralmente ocasionando a evolução da desnutrição, permanência de anemias carenciais, incremento da obesidade e agravos associados à mesma (FERREIRA; MAGALHÃES, 2007).

Diversos são os meios para a perda de peso, porém, a dieta e o exercício físico agem como grandes controladores da obesidade. Outro fator importante é o hábito alimentar dos familiares. Os pais devem estimular uma alimentação saudável e combater o sedentarismo para servirem como exemplos, em relação ao comportamento alimentar e hábitos de vida saudável (COSTA, 2007).

A evolução do consumo domiciliar de alimentos indica persistência de um teor excessivo de açúcar (com redução na participação do açúcar de mesa e incremento na fração

oriunda de alimentos processados) e aumento no aporte relativo de gorduras em geral e de gorduras saturadas. O ligeiro aumento no consumo de frutas e a estagnação observada quanto a verduras e legumes manteve o consumo conjunto de frutas e hortaliças muito abaixo das recomendações nutricionais para estes alimentos (BRASIL, 2010b).

Nota-se, ainda, que alimentos básicos e tradicionais na dieta do brasileiro, como arroz, feijão e farinha de mandioca, perdem importância nos dias atuais, enquanto cresce a participação relativa de alimentos processados prontos para consumo, como pães, embutidos, biscoitos, refrigerantes e refeições prontas (BRASIL, 2010b; COELHO; AGUIAR; FERNANDES, 2009).

Na região Nordeste, há maior aquisição de produtos básicos, como arroz, feijão, farinha de mandioca, leite em pó e margarina e carne bovina de primeira qualidade. Na região Sudeste, o consumo maior é de pão francês enquanto no Centro-Oeste é maior para o arroz e leite (COELHO; AGUIAR; FERNANDES, 2009).

A disponibilidade de alimentos na casa depende de diversos fatores, como renda e escolaridade do chefe da família e/ou dos membros responsáveis pela sua aquisição (ESTIMA; PHILIPPI; SANTOS, 2009). Zart et. al. (2010) ressaltam que pessoas de baixa escolaridade no Brasil, possuem um estilo de vida mais sedentário e consomem maiores quantidades de alimentos gordurosos.

A antropometria é um método importante na avaliação do estado nutricional e possibilita a detecção precoce de alterações no estado nutricional de indivíduos e coletividades (ARAÚJO; CAMPOS, 2008). É uma técnica não-invasiva, de baixo custo e universalmente aplicável, disponível para avaliar o tamanho, proporções e composição do corpo humano (World Health Organization, 1995).

O Índice de Massa Corporal (IMC) é o procedimento mais utilizado para classificação de sobrepeso ou obesidade nas populações adultas (World Health Organization, 1995). É calculado dividindo o peso pela altura elevada ao quadrado, considerado com diagnóstico de sobrepeso a partir de 25kg/m^2 e obesidade quando o valor for igual ou superior a 30kg/m^2 (BRASIL, 2008).

Para Acuña e Cruz (2004), a avaliação do estado nutricional é de grande importância na prática clínica e não dispõe de um método padrão-ouro para diagnóstico das desordens nutricionais. O melhor método depende dos objetivos da avaliação.

Segundo Rodrigues et al (2001) a determinação da composição corporal pode ser feita por meio de diversos exames, estando entre os mais precisos, a densitometria de dupla

captação (DEXA), água duplamente marcada, pesagem hidrostática, bioimpedância elétrica, ultrassonografia e tomografia computadorizada.

A análise da composição corporal por meio da bioimpedância elétrica (BIA) é baseada na condução de uma corrente elétrica indolor, de baixa intensidade, aplicada ao organismo por meio de cabos conectados a eletrodos ou superfícies condutoras, que são colocados em contato com a pele. A impedância, dada pelos valores de reactância e resistência, é baixa no tecido magro, onde se encontram, principalmente, os líquidos intracelulares e eletrólitos, e alta no tecido adiposo (ROMÁN, TORRES E BELLIDO, 1999).

3 METODOLOGIA

3.1 Tipo de Estudo

Trata-se de um estudo transversal, visto que foi feito um recorte temporal, concentrando em um período corrente, buscando descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade e de abordagem quantitativa descritiva.

3.2 Local de Estudo

A pesquisa foi realizada no Serviço Escola Integrado de Instituição privada de Ensino Superior, Zona Sul do município de Teresina - Piauí. O serviço integra as áreas de Fisioterapia, Nutrição, Farmácia, Enfermagem, Psicologia, Serviço Social e Educação Física em uma ação conjunta no sentido de promover o bem-estar da população de Teresina, especialmente do Bairro São Pedro. Possui atendimento para crianças, adolescentes, adultos, idosos e gestantes.

3.3 População e Participantes

A amostra foi composta por adultos que procuraram o atendimento de nutrição no Serviço Escola Integrado de Saúde Carolina Freitas Lira da Faculdade Santo Agostinho, Teresina-PI, no período de agosto a dezembro de 2013. Um levantamento feito dos atendimentos realizados ao longo dos três semestres que antecederam a pesquisa, revelou uma estimativa de 20 adultos atendidos por mês, incluindo todos os atendimentos realizados por semestre, perfazendo um total de 80 indivíduos.

3.4 Critério de Inclusão

Foram incluídos no estudo os adultos com idade entre 20 e 59 anos, de ambos os sexos que conseguiram anotar e descrever o consumo alimentar por um período de três dias e que aceitaram participar da pesquisa.

3.5 Critério de Exclusão

Foram excluídos os indivíduos que apresentaram alguma limitação física que impossibilitou a aferição das medidas antropométricas, gestantes, portadores de marca-passo, indivíduos que não conseguiram anotar e descrever o consumo alimentar por um período de três dias e aqueles que não aceitaram participar da pesquisa.

3.6 Instrumentos de coleta de dados e avaliação do estado nutricional

A coleta de dados foi realizada por profissional de saúde e estagiários do local, em ambiente de consultório reservado, utilizando instrumentos e técnicas padronizados. Os dados foram obtidos por meio de questionário contendo itens relacionados a aspectos socioeconômicos e de consumo alimentar, bem como questões relacionadas às medidas de peso corporal e altura, circunferência da cintura e resultados do exame de Bioimpedância.

O instrumento utilizado consistiu em um formulário (**APÊNDICE A**) que foi aplicado aos participantes, contendo questões para obtenção de informações sobre aspectos socioeconômicos e dados antropométricos, tais como: peso, altura, circunferência da cintura e composição corporal: percentual de gordura.

Para a avaliação das condições socioeconômicas foi utilizado o questionário com perguntas objetivas e diretas. Para a caracterização do consumo alimentar foi utilizado um inquérito alimentar realizado de acordo com a técnica de registro alimentar de três dias, compreendendo dois dias durante a semana e um dia no final de semana (sábado ou domingo). Todos os participantes da pesquisa foram orientados quanto à forma correta de anotar os alimentos, de discriminar os tipos de refeições, preparações, porcionamentos, medidas caseiras, quantidades e horários em que as mesmas foram consumidas.

Os alimentos e a quantidade consumida de cada um foram incluídos no programa computacional Dietpro 5.5i. A análise quantitativa consistiu em descrever o valor energético total (VET/kcal), carboidratos (g/dia), lipídios (g/dia) e proteínas (g/kg/dia). Para verificar a adequação da ingestão alimentar dos macronutrientes do estudo, em relação ao VET foram utilizadas como valores referência de distribuição para carboidratos, lipídios e proteínas, a quantidade preconizada pelas Dietary Reference Intakes for Energy (Dris, 2005), assim como para a quantidade de energia consumida.

A avaliação do estado nutricional foi feita por meio das medidas de peso corporal (kg), estatura (m) e circunferência da cintura (cm), onde foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) para adultos, utilizando os pontos de corte para o diagnóstico de sobrepeso e obesidade segundo o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional- SISVAN (2011) (**Tabela 1**).

Tabela 1- Pontos de corte para avaliação do IMC para adultos.

Índice antropométrico	Pontos de corte	Classificação do estado nutricional
IMC	< 18,5 kg/ m ²	Baixo peso
	> 18,5 e < 25 kg/ m ²	Eutrófico
	> 25 e < 30 kg/ m ²	Sobrepeso
	> 30 kg/ m ²	Obesidade

Todas as medidas antropométricas foram realizadas de forma padronizada e repetidas por 3 vezes, o resultado utilizado foi a média das medidas. Para verificação do peso foi utilizada balança FILIZOLA com capacidade máxima de 150 kg e divisão de 100g. Para a estatura foi utilizado o estadiômetro acoplado à balança.

A pesagem foi realizada com os pacientes descalços, vestindo roupas leves. A estatura foi obtida mantendo os indivíduos descalços, em posição ereta, braços pendentes com as mãos alinhadas sobre as coxas. O peso e a estatura obtidos foram usados no cálculo do IMC (Índice de Massa Corporal) mediante a fórmula: $IMC = P/A^2$, onde P= peso atual (kg) e A = altura (m).

A circunferência da cintura foi medida com fita métrica inextensível e inelástica, com escala de 0,5 cm, no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, sendo a fita colocada em plano horizontal. As medidas foram analisadas de acordo com o sexo, segundo a Organização Mundial de Saúde (1998) (**Tabela 2**).

Tabela 2- Pontos de corte para avaliação da circunferência da cintura.

Circunferência da Cintura	Aumentada	Muito aumentada
Mulheres	> 80,0 cm	> 88,0 cm
Homens	> 94,0 cm	> 102,0 cm

A gordura corporal foi avaliada pela bioimpedância, que é um método que avalia essencialmente a composição corporal. A avaliação foi realizada com o indivíduo deitado sobre uma maca, na posição supina, com pernas afastadas e as mãos abertas. O aparelho de bioimpedância usado foi o tetrapolar de *Biodynamics*, modelo 310 (BIA_T), foram colocados 2 eletrodos no pé direito e 2 eletrodos na mão direita do avaliado, nos seguintes pontos anatômicos:

Pé Direito: o eletrodo distal na base do dedo médio e o eletrodo proximal um pouco acima da linha da articulação do tornozelo, entre os maléolos medial e lateral.

Mão Direita: o eletrodo distal na base do dedo médio e o eletrodo proximal um pouco acima da linha da articulação do punho, coincidindo com o Processo Estilóide.

O percentual de gordura corporal foi classificado conforme Lohman (1992) (**Tabela 03**).

Tabela 3- Classificação da gordura corporal relativa (%G), segundo Lohman, 1992.

Classificação	Homens	Mulheres
Alto Risco (Subnutrição)	$\leq 5\%$	$\leq 8\%$
Abaixo da média	6 - 14%	9 - 22%
Média	15%	23%
Acima da Média	16 - 24 %	24 - 31%
Alto Risco (Obesidade)	$\geq 25\%$	$\geq 32\%$

3.7 Análise Estatística

Foi realizada uma análise descritiva das variáveis observadas nos grupos em estudo utilizando medidas de tendência central e de dispersão, como média e desvio padrão. Os dados foram analisados no programa Microsoft Excel 2010.

Para diferenciação dos valores paramétricos e não-paramétricos foi aplicado o teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov. Para a comparação dos grupos estudados quanto às variáveis envolvidas neste estudo foi realizado o teste *t* de *Student* para dados paramétricos e teste Qui-Quadrado para os não paramétricos. A diferença foi considerada significativa quando $p < 0,05$, sendo o intervalo de confiança adotado de 95%.

3.8 Aspectos Éticos

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário UNINOVAFAPI, número do CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética) 19987213.2.0000.5210.

Após os esclarecimentos sobre os objetivos e os procedimentos da pesquisa, os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE (**Apêndice B**), o qual foi elaborado conforme as normas da Resolução (CNS) 466/2012, que versa sobre os aspectos éticos em pesquisas envolvendo seres humanos. Ressalta-se que estes procedimentos estão de acordo com o proposto pela Declaração de Helsinki III, revisada em 2013.

Os benefícios relacionados com a realização do estudo possibilitaram verificar se o consumo alimentar dos adultos estudados está acontecendo como deveria e, para os casos em que isso não ocorreu, possibilitou a realização de orientação nutricional para corrigir erros alimentares e contribuir para a adoção de hábitos alimentares saudáveis. Além disso, os

resultados da pesquisa foram utilizados como referência para elaborar orientações nutricionais voltadas para perda de massa gorda e alimentação saudável, de forma a contribuir para o melhor atendimento de adultos e o desenvolvimento de ações voltadas para a realidade local.

Os riscos relacionados à pesquisa foram atrelados aos constrangimentos que o entrevistado pudesse ter sentido ao responder sobre a sua situação financeira. Assim como a sensação de desconforto no momento da coleta de dados antropométricos ou de bioimpedância. Para diminuir esse risco, a coleta de dados foi feita em sala com privacidade.

4 RESULTADOS

4.1 Manuscrito I-

EXCESSO DE PESO E CONSUMO ALIMENTAR DE ADULTOS

Ana Caroline de Castro Ferreira FERNANDES^a, Maria do Carmo de Carvalho e MARTINS^b, Regina da Silva SANTOS^c, Fabrício Ibiapina TAPETY^d, Ádela Misseia Carvalho BASTOS^e, Larissa Francisca Silva BÍLIO^f

Autor responsável pela troca de correspondência:

Ana Caroline de Castro Ferreira Fernandes

Rua Teófilo dos Santos, 1382, apt.201, bloco b, Morada do Sol.

CEP: 64056-450 – Teresina (PI), Brasil.

a Nutricionista, Mestre em Saúde da Família pelo programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família, Centro Universitário UNINOVAFAPI. Teresina (PI), Brasil.

b Nutricionista, Doutora, Centro Universitário UNINOVAFAPI/ Universidade Federal do Piauí–UFPI. Teresina (PI), Brasil.

c Nutricionista, Doutora, Faculdade Santo Agostinho-FSA. Teresina (PI), Brasil.

d Cirurgião-dentista, Doutor, Centro Universitário UNINOVAFAPI. Teresina (PI), Brasil.

e Graduanda do curso de Nutrição da Faculdade Santo Agostinho, Teresina (PI), Brasil.

f Graduanda do curso de Nutrição da Faculdade Santo Agostinho, Teresina (PI), Brasil.

RESUMO

OBJETIVO: Avaliar a relação entre excesso de peso e consumo alimentar em adultos atendidos em uma Clínica Escola. **MÉTODO:** Estudo transversal, descritivo e quantitativo realizado com todos os adultos (n= 80) que procuraram atendimento nutricional no período de agosto a dezembro de 2013. As variáveis estudadas foram índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC), percentual de gordura corporal (%G), idade, sexo e consumo de energia e macronutrientes. Associação foi avaliada pelo teste quiquadrado. Estudo aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa. **RESULTADOS:** Excesso de peso foi encontrado em 51,25% dos participantes e a obesidade foi 2,58 vezes mais frequente nos homens. Presença de adiposidade central determinada pela CC esteve associada com sexo masculino

($p < 0,01$). Consumo de energia e macronutrientes acima do recomendado esteve presente em grande parte dos adultos, sem associação com excesso de peso. **CONCLUSÃO:** No grupo estudado o excesso de peso não esteve relacionado com o consumo alimentar.

DESCRITORES: Estado nutricional. Consumo de alimentos. Adultos.

ABSTRACT:

OBJECTIVE: Evaluate the relationship between excess weight and food consumption among adults attending in a School Clinic. **METHODS:** Cross-sectional, descriptive and quantitative study conducted on all adults ($n = 80$) whom sought nutritional, from August to December, 2013. The variables studied were body mass index (BMI), waist circumference (WC), body fat percentage (BF%), age, sex and consumption of energy and macronutrients. Association was evaluated by chi-square test. This study was approved by the Research Ethics Committee. **RESULTS:** Overweight was found in 51.25% of the participants and obesity was 2.58 times more frequent in men. Presence of central adiposity determined by DC was associated with male gender ($p < 0.01$). Energy and macronutrient above recommended attended largely of adults without association with overweight. **CONCLUSION:** In this study group being overweight was not related to food intake.

Keywords: Nutritional status. Food consumption. Adults.

Title: Overweight and food consumption of adults.

RESUMEN

OBJETIVO: Evaluar la relación entre el exceso de peso y la ingesta alimentaria entre los adultos que asisten a una clínica de la Escuela. **MÉTODO:** Estudio transversal, descriptivo y cuantitativo con todos los adultos ($n = 80$) que buscaron atención nutricional, en el período agosto - diciembre 2013 Variables incluye índice de masa corporal (IMC), circunferencia de la cintura (CC), el porcentaje de grasa corporal (L %), la edad, el sexo y el consumo de energía y macronutrientes. Asociación se evaluó mediante la prueba de chi-cuadrado. Este

estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación. **RESULTADOS:** El sobrepeso se encuentra en 51.25 % de los participantes y la obesidad fue de 2,58 veces más frecuente en los hombres. Presencia de adiposidad central determinada por CC se asoció con el sexo masculino ($p < 0,01$). Energía y macronutrientes encima de las recomendadas asistieron gran parte de los adultos, sin asociación con el sobrepeso. **CONCLUSIÓN:** En este grupo de estudio el sobrepeso no estaba relacionado con la ingesta de alimentos.

Palabras clave: Estado nutricional. El consumo de alimentos. Adultos.

Título: Consumo de sobrepeso y la alimentación de los adultos.

INTRODUÇÃO

O excesso de peso e a obesidade são considerados problemas de saúde mundial que têm aumentado, principalmente nas áreas urbanas de países subdesenvolvidos. ⁽¹⁾ Na população brasileira houve aumento na prevalência do excesso de peso e obesidade em um período de 34 anos, sendo o excesso de peso identificado em cerca de metade dos homens e das mulheres, no período compreendido entre 2008 e 2009, excedendo em 28 vezes a frequência do déficit de peso, no sexo masculino, e em 13 vezes, no sexo feminino. ⁽²⁾

É importante destacar que nas últimas décadas houve grande mudança no padrão alimentar da população, fato conhecido como transição nutricional. Nesse contexto, nos últimos anos os indivíduos tem feito a maior parte das refeições fora de casa, as quais, em sua maioria, são ricas em açúcares e gorduras e pobres em fibras, vitaminas e minerais. E essa situação pode refletir diretamente no estado nutricional da população, contribuindo para o declínio da prevalência de desnutrição, principalmente em crianças, com elevação em ritmo acelerado da prevalência de sobrepeso e obesidade em adultos. ⁽³⁾

A aquisição de alimentos no Brasil tem sofrido modificações importantes nas últimas décadas, com importante mudança na composição da cesta básica de alimentos consumidos

por uma família, em que tem ocorrido diminuição na aquisição de produtos básicos como arroz, feijão e farinha de mandioca, e aumento na compra de carnes e leite. ⁽⁴⁾

O avanço expressivo da obesidade na população mundial é motivo de preocupação para as autoridades públicas, haja vista sua associação com a ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis. Estudos revelam que componentes do estilo de vida, tais como o sedentarismo e a alimentação inadequada mostram-se associados ao aumento da obesidade. ⁽⁵⁾ Entretanto, conhecer a ingestão alimentar de indivíduos ou grupos de pessoas é uma tarefa complexa pelo fato de as práticas alimentares envolverem também aspectos simbólicos da vida social, incluindo influências pessoais e de âmbito cultural. ⁽⁶⁾

A busca por orientação nutricional em atendimentos clínicos ambulatoriais em nutrição seja na rede básica de saúde, quanto em clínicas e consultórios particulares ou em clínicas escola tem crescido. ⁽⁷⁾ E a avaliação da inadequação do consumo alimentar é extremamente importante e requer conhecimento da dieta habitual, pois o efeito da ingestão inadequada de nutrientes, quer por excesso ou por deficiência, não surge após poucos dias. ⁽⁸⁾

Dessa forma, o nutricionista além de trabalhar com prescrição dietética individual para intervenção nutricional tem buscado estratégias de educação nutricional voltadas para corrigir inadequações no consumo alimentar de grupos ou de indivíduos. Diante disso, o objetivo deste estudo foi avaliar a relação do excesso de peso com o consumo alimentar de macronutrientes de adultos atendidos em uma Clínica Escola.

MÉTODO

Estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa, realizado com 80 adultos atendidos em uma Clínica Escola de faculdade privada na cidade de Teresina – Piauí, que buscaram atendimento nutricional no período de agosto a dezembro de 2013.

A amostra foi definida de acordo com um levantamento dos atendimentos realizados ao longo dos três semestres que antecederam o estudo, em que a média de atendimentos

mensal de adultos correspondeu a 20 pessoas, totalizando 80 indivíduos em um semestre letivo.

Foram incluídos no estudo todos os adultos com idade entre 20 e 59 anos de ambos os sexos que foram atendidos em demanda espontânea no período de realização do estudo, que concordaram em participar do estudo e que conseguiram anotar e descrever o consumo alimentar por um período de três dias. Foram excluídos os participantes que não conseguiram descrever o consumo alimentar.

As variáveis estudadas foram idade, sexo, situação conjugal, grau de escolaridade, renda individual mensal, peso, estatura, índice de massa corporal, circunferência da cintura, percentual de gordura corporal, e consumo alimentar de energia e macronutrientes.

Para a avaliação do consumo alimentar foi utilizado um inquérito alimentar de acordo com a técnica de registro alimentar de três dias, compreendendo dois dias durante a semana e um dia no final de semana (sábado ou domingo). Todos os participantes da pesquisa foram orientados quanto à forma correta de anotar os alimentos, de discriminar os tipos de refeições, preparações, porcionamentos, medidas caseiras, quantidades e horários em que as mesmas foram consumidas.

Os alimentos e a quantidade consumida de cada um foram incluídos no programa computacional Dietpro 5.5i. A análise quantitativa consistiu em descrever o valor energético total (VET) (kcal), carboidratos (g/dia), lipídios (g/dia) e proteínas (g/kg/dia). Para classificar a adequação do consumo diário de energia e da ingestão alimentar dos macronutrientes do estudo em relação ao VET foram utilizados como valores referência de distribuição para carboidratos, lipídios e proteínas aqueles preconizados pelas Dietary Reference Intakes (DRIS) ⁽⁹⁾.

O estado nutricional global com base no IMC foi classificado de acordo com os pontos de corte definidos pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).⁽¹⁰⁾ A

circunferência da cintura foi medida com fita métrica inextensível e inelástica, com escala de 0,5 cm, no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca, sendo classificada segundo os pontos de corte sugeridos pela Organização Mundial de Saúde (OMS) ⁽¹¹⁾, como aumentada quando maior ou igual a 80 cm para as mulheres e maior ou igual a 94 cm para os homens, e muito aumentada quando maior ou igual a 88 cm para as mulheres e maior ou igual a 102 cm para os homens.

O percentual de gordura corporal foi avaliado por Bioimpedância Elétrica (BIA), com equipamento tetrapolar de *Biodynamics*, modelo 310 (BIA_t), com o indivíduo deitado sobre uma maca, com pernas afastadas e as mãos abertas, sendo colocados 2 eletrodos no pé direito e 2 eletrodos na mão direita do avaliado. O percentual de gordura corporal foi categorizado por sexo de acordo com pontos de cortes para adultos definidos por Lohman. ⁽¹²⁾

Os formulários foram revisados e categorizados, e os dados digitados com a utilização do programa Microsoft Excel 2010. Para comparação de médias foi utilizado o teste *t* de *student* não pareado e as associações foram testadas por meio do teste Qui-quadrado. As diferenças foram consideradas estatisticamente significativas quando $p < 0,05$, sendo o intervalo de confiança adotado de 95%.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNINOVAFAPI, CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética) 19987213.2.0000.5210. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), seguindo todos os princípios éticos da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS

Os dados apresentados na Tabela 1 integram informações acerca da amostra pesquisada, em que são observadas as características socioeconômicas dos mesmos. No presente estudo houve predominância de indivíduos com idade entre 20 e 39 anos (83,75%),

de ambos os sexos, sexo feminino (83,55%), sem companheiro (68,75%) e com ensino médio concluído (83,75%). Mais da metade (55%) declarou não possuir renda. Não foi encontrada associação estatisticamente significativa entre sexo e situação conjugal, escolaridade e renda.

Tabela 1. Perfil socioeconômico de adultos atendidos em Clínica Escola de Teresina/PI, Brasil, 2013.

Dados Socioeconômicos	SEXO		Geral	p valor	Qui
	Masculino	Feminino			
	n (%)	n (%)	n (%)		
Faixa Etária				0,466	0,532
20 a 39 anos	10 (76,92)	57 (85,07)	67 (83,75)		
40 a 59 anos	3 (23,08)	10 (14,93)	13 (16,25)		
Situação Conjugal				0,941	0,006
Com Companheiro	4 (30,77)	21 (31,35)	25 (31,25)		
Sem Companheiro	9 (69,23)	46 (68,65)	55 (68,75)		
Nível de Escolaridade				0,620	0,955
Fundamental	0 (0,00)	1 (1,49)	1 (1,25)		
Médio	10 (76,92)	57 (85,07)	67 (83,75)		
Superior	3 (23,08)	9 (13,44)	12 (15,00)		
Renda individual mensal				0,376	3,106
Sem renda	5 (38,46)	39 (58,20)	44 (55,00)		
até 01 salário mínimo	2 (15,38)	13 (19,40)	15 (18,75)		
de 1 a 2 salários mínimos	3 (23,08)	7 (10,44)	10 (12,50)		
mais de 2 salários mínimos	3 (23,08)	8 (11,96)	11 (13,75)		

*O valor de p foi obtido pelo teste Qui-quadrado. O nível de significância estatística fixado em $p < 0,05$

Observou-se que 51,25% dos participantes apresentavam excesso de peso, atingindo 84,58% dos homens e 44,78% das mulheres. A obesidade estava presente em 46% dos participantes do sexo masculino, sendo 2,58 vezes mais frequente em relação à população do sexo feminino. Percentual de gordura elevado determinado por exame de bioimpedância foi observado em 74,68% dos participantes. Presença de adiposidade central determinada pela circunferência da cintura aumentada ou muito aumentada esteve associada com sexo masculino ($p < 0,01$). Houve associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre sexo, IMC e CC (tabela 2).

Tabela 2. Distribuição do Índice de Massa Corporal, Circunferência da Cintura e Gordura Corporal relacionados com o sexo de adultos atendidos em Clínica Escola de Teresina/PI, Brasil, 2013.

Dados do Estado Nutricional	Sexo		Total n (%)	p valor	Qui
	Masculino n (%)	Feminino n (%)			
Índice de Massa Corporal				0,051	6,953
Baixo peso	0 (0,00)	5 (7,46)	5 (6,25)		
Eutrófico	2 (15,38)	32 (47,76)	34 (42,50)		
Sobrepeso	5 (38,43)	18 (26,86)	23 (28,75)		
Obesidade	6 (46,15)	12 (17,92)	18 (22,50)		
Circunferência da Cintura				0,026	0,732
Normal	3 (23,08)	41 (61,20)	44 (55,00)		
Aumentada	4 (37,77)	13 (19,40)	17 (21,25)		
Muito Aumentada	6 (39,15)	12 (19,40)	18 (23,75)		
% Gordura Corporal				0,933	0,680
Baixo (desnutrição)	0 (0,00)	1 (1,52)	1 (1,27)		
Abaixo da média	1 (7,69)	5 (7,58)	6 (7,59)		
Média	2 (15,38)	12 (18,18)	14 (17,72)		
Acima da média	6 (46,15)	23 (34,85)	29 (36,71)		
Alto risco (obesidade)	4 (30,77)	26 (39,39)	30 (37,97)		

*O valor de p foi obtido pelo teste Qui-quadrado. O nível de significância estatística fixado em $p < 0,05$

Na Tabela 3 são observadas as médias do consumo da energia, carboidrato, lipídio e proteína, segundo o sexo. Foi constatado que os participantes do estudo consumiram em média 1.926,21 kcal/dia, com média de consumo total de energia significativamente maior no sexo masculino ($p < 0,05$), embora o consumo ajustado por kg de peso corporal tenha sido maior no sexo feminino. O consumo médio de lipídio e proteína, com relação ao percentual, também foi significativamente maior no sexo feminino.

Tabela 3. Consumo de energia, carboidrato, lipídio e proteína em adultos segundo sexo. Teresina/PI, Brasil, 2013.

CONSUMO ALIMENTAR	Sexo		Geral média (desvio padrão)	**p valor
	Masculino média (desvio padrão)	Feminino média (desvio padrão)		
Energia(kcal)	2048,42 (576,96)*	1895,05 (968,70)	1926,21 (903,97)	0,032
Energia (Kcal/Kg)	24,49 (9,87)	31,95 (20,33)*	30,72 (19,96)	0,028
Carboidrato(%)	54,08 (7,08)	53,35 (7,51)	53,47 (7,39)	0,076
Carboidrato (g)	280,62 (80,80)	254,23 (161,69)	258,57 (151,28)	0,092
Lipídio(%)	27,24 (5,24)	27,51 (6,82)*	27,47 (6,56)	0,031
Lipídio (g)	63,13 (20,96)	60,13 (21,36)	60,63 (20,34)	0,076
Proteína(%)	18,66 (3,50)	19,12 (4,77)*	19,04 (4,57)	0,033
Proteína (g)	98,45 (37,11)	83,84 (26,52)	86,25 (28,77)	0,098
Proteína (g/Kg)	1,14 (0,53)	1,41 (0,61)	1,37 (0,58)	0,061

*Diferença estatisticamente significativa, Teste t não pareado; **O valor de p foi obtido pelo teste Qui-quadrado. O nível de significância estatística fixado em $p < 0,05$

Os resultados de relação do consumo alimentar com o excesso de peso é apresentada na Tabela 4. Observou-se que 78,04% dos adultos com excesso de peso consumiram quantidade de energia acima do recomendado. Com relação à adequação do consumo dos macronutrientes, observou-se que 81,83% dos participantes com excesso de peso apresentaram consumo acima do recomendado para carboidratos e de 60,33% para lipídios.

Na ingestão de proteínas, foi identificado que 76,93% dos homens e 85,97% das mulheres com excesso de peso tiveram o consumo acima do recomendado. Contudo, não houve associação estatisticamente significativa entre sexo e consumo de energia ou de macronutrientes.

Tabela 4. Associação entre o consumo de energia, carboidrato, lipídio e proteína com o excesso de peso em adultos atendidos em Clínica Escola de Teresina/PI, Brasil, 2013.

CONSUMO ALIMENTAR		EXCESSO DE PESO			p valor	Qui
		Geral	Masculino	Feminino		
	N	*C (%)	C (%)	C (%)		
Energia					0,380	1,936
Abaixo do recomendado	17	4 (9,77)	0 (0,00)	4 (13,34)		
De acordo com a recomendação	17	5 (12,19)	2 (18,19)	3 (10,00)		
Acima do recomendado	46	32 (78,04)	9 (81,81)	23 (76,66)		
Carboidratos (g)					0,915	0,178
Abaixo do recomendado	12	3 (6,81)	1 (9,09)	2 (6,06)		
De acordo com a recomendação	24	5 (11,36)	1 (9,09)	4 (12,12)		
Acima do recomendado	44	36 (81,83)	9 (81,82)	27 (81,82)		
Lipídios (g)					0,249	2,778
Abaixo do recomendado	6	2 (3,17)	0 (0,00)	2 (3,07)		
De acordo com a recomendação	25	23 (36,50)	5 (62,5)	18 (27,69)		
Acima do recomendado	49	38 (60,33)	3 (37,5)	35 (53,84)		
Proteínas (g)					0,475	1,488
Abaixo do recomendado	2	2 (2,85)	1 (7,69)	1 (1,75)		
De acordo com a recomendação	11	9 (12,85)	2 (15,38)	7 (12,28)		
Acima do recomendado	67	59 (84,30)	10 (76,93)	49 (85,97)		

*O valor de p foi obtido pelo teste Qui-quadrado. O nível de significância estatística fixado em $p < 0,05$ **N= n° de pessoas analisadas no extrato ***C=n° de casos

DISCUSSÃO

No presente estudo a maioria dos participantes era do sexo feminino (83,5%). Esse resultado é concordante com estudo realizado com adultos atendidos em um laboratório de avaliação nutricional de um Centro Universitário de Minas Gerais, em que 85,3% das pessoas que procuraram atendimento nutricional eram do sexo feminino.⁽¹³⁾ Essa é uma tendência atual, justificada em parte pelo fato de as mulheres mostrarem-se mais preocupadas com sua saúde e estética.

Em relação aos dados socioeconômicos, estudo realizado no Nordeste do Brasil com adultos universitários com média de idade de 37,5 anos, mostrou que 66% estavam desempregados, que 23% eram analfabetos e que 82,6% possuíam renda inferior a um salário mínimo. ⁽¹⁴⁾ Trabalho desenvolvido na cidade de Ribeirão Preto- SP com adultos residentes demonstrou que mais da metade da população do estudo possuía oito anos ou mais de escolaridade, tinha trabalho formal e declarou viver com companheiro (a), no momento da entrevista. ⁽¹⁵⁾ Tais resultados divergem parcialmente daqueles encontrados no presente estudo, uma vez que no grupo estudado em Teresina a maioria dos adultos informou viver com companheiro e possuía ensino médio concluído, embora grande parte tenha referido não possuir renda. Os resultados obtidos em Teresina podem estar relacionados com o fato de muitos usuários da Clínica Escola serem estudantes de cursos de graduação da Instituição de Ensino Superior a qual esta vinculada a Clínica.

A medida da circunferência da cintura é um parâmetro muito utilizado para identificar a distribuição de gordura corporal. ⁽¹⁶⁾ Achados da presente pesquisa mostraram associação entre circunferência da cintura aumentada e muito aumentada com o sexo masculino, em que essa situação foi 1,98 vezes mais frequente. Resultados semelhantes foram encontrados em estudo desenvolvido com funcionários de uma universidade privada em São José do Rio Preto (SP) em 2009, onde a frequência de circunferência da cintura aumentada em 1,96 vezes foi maior entre os homens. ⁽¹⁷⁾

De maneira diferente, em estudo realizado com trabalhadores de um hotel baiano, circunferência da cintura elevada em cerca de um terço dos adultos em ambos os sexos. ⁽¹⁴⁾

Os achados de circunferência da cintura encontrada em Teresina podem ser explicados, em parte, pelo fato de a maioria da amostra ser composta por mulheres jovens, que apresentam geralmente maior preocupação com a própria imagem. Ademais, é conhecido que existe uma tendência natural de ocorrer o aumento na circunferência da cintura com o

passar do tempo à medida que o indivíduo envelhece, devido às alterações da composição corporal.⁽¹⁸⁾

O estado nutricional da população brasileira tem sofrido modificações importantes nas últimas décadas, processo conhecido como transição nutricional, situação marcada por redução na prevalência de desnutrição e aumento na prevalência de obesidade, e decorrente da urbanização e da industrialização, direcionando a uma dieta ocidentalizada, destacando o maior consumo de carnes, leites e derivados.⁽¹⁹⁾

O excesso de peso e a obesidade tem sido observados com grande frequência em adultos de todos os grupos de renda e em todas as regiões brasileiras. Segundo dados da Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) de 2008-2009, a prevalência de desnutrição diminuiu e a de obesidade aumentou no Brasil, instalando-se na população de maneira cada vez mais precoce, o que gera sérios riscos para o surgimento de Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNTs).⁽²⁾

Em adultos da zona urbana de Teresina-PI, estudo que avaliou o excesso de peso e adiposidade central em 464 adultos demonstrou prevalências de sobrepeso e obesidade segundo IMC, respectivamente, de 30% e 7,7%, com maior proporção de sobrepeso e obesidade entre os homens.⁽²⁰⁾ No presente estudo foram identificadas proporções de sobrepeso e obesidade mais elevados. Acredita-se que a diferença nos resultados seja justificado pelo fato de se caracterizarem em amostras distintas, em que o estudo citado abrangeu a população adulta da capital do Piauí, enquanto a presente pesquisa abordou um grupo de adultos que procurou o serviço de nutrição de uma clínica escola, possivelmente motivados por insatisfação com o peso corporal.

É importante destacar que embora os valores de IMC acima de 30 kg/m² sirvam como critério para definir obesidade em populações, seu emprego deve ser cauteloso, pois esse índice, na verdade, não mede o excesso de massa gorda.⁽²¹⁾

Nesse sentido, para possibilitar avaliação mais fidedigna do estudo, paralelamente ao uso dos parâmetros antropométricos peso, altura e IMC, foi realizada avaliação da composição corporal por BIA, a qual revelou que aproximadamente três quartos dos adultos apresentaram percentual de gordura classificado como de “alto risco” de obesidade. Esses resultados podem ser justificados, pelo menos em parte, pelo consumo acima do recomendado em energia, lipídios, carboidratos e proteínas, encontrado em elevada proporção dos participantes da presente pesquisa.

Ao comparar os resultados aqui obtidos com aqueles encontrados em outros estudos constatou-se que uma pesquisa realizada em São Paulo- SP com professores de ambos os sexos, foi encontrado consumo excessivo de lipídios e proteínas em ambos os sexos e consumo de carboidratos abaixo da recomendação. ⁽²²⁾ Embora o presente trabalho não tenha sido realizado com professores, procurou-se fazer um comparativo levando em consideração algumas características semelhantes, a idade e a metodologia para avaliação do consumo alimentar.

Por outro lado, em estudo desenvolvido em São Paulo- SP com 1.660 indivíduos, com média de 37,8 anos, em que 43,2% dos participantes eram do sexo masculino, o consumo de carboidratos ficou dentro do valor recomendado, enquanto o consumo de lipídios e proteínas estavam acima do recomendado. ⁽²³⁾

Na presente pesquisa foi observado que o consumo médio diário de energia foi de 1.926kcal, sendo classificado como acima do recomendado para mais de dois terços dos participantes. Contrariamente, em estudo que avaliou o consumo de energia em adultos na cidade de Criciúma- SC, a média das necessidades energéticas encontradas foi de 2412 kcal, enquanto o consumo energético médio foi de 1602 kcal, sendo o consumo energético inferior as necessidades dos avaliados. ⁽²⁴⁾

É importante destacar como limitações da presente pesquisa, o tamanho da amostra estudada, o fato da maior parte dela ter sido constituída por mulheres e também não ter sido considerado o nível de atividade física para avaliação da adequação do consumo alimentar. Ademais, em relação às características dos participantes, entende-se que por se tratar de adultos que buscaram o atendimento de nutrição possivelmente já houvesse algum descontentamento com a imagem corporal e/ou preocupação com a saúde.

Diante disso, destaca-se a necessidade de desenvolvimento de outros estudos no sentido de analisar com maior profundidade aspectos relacionados ao estado nutricional e consumo alimentar de adultos, que possam incluir a avaliação de parâmetros bioquímicos e a avaliação qualitativa do consumo de macro e micronutrientes.

CONCLUSÃO

Entre os participantes do estudo não houve relação do consumo alimentar com o excesso de peso, embora a análise da adequação do consumo tenha demonstrado que este estava acima do recomendado para energia e macronutrientes para grande parcela do grupo estudado. Entretanto, considerando as inadequações do consumo alimentar encontradas, destaca-se a necessidade de ações educativas contínuas voltadas para a correção de erros alimentares e para a promoção de estilo de vida saudável baseado em hábitos alimentares adequados e prática regular de atividade física, de maneira a promover controle do peso e da adiposidade corporal.

REFERÊNCIAS

1. World health organization. Overweight and obesity. Fact sheet No. 311. Geneva: WHO; 2011.
2. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro; 2010.

3. Pontieri FM, Castro LPT, Resende VA. Relação entre o estado nutricional e o consumo de frutas, verduras e legumes de pacientes atendidos em uma clínica escola de nutrição. *Ensaio e Ciência: Ciênc Biol Agr e da Saúde*. 2011; 15(4): 117-130.
4. Coelho AB, Aguiar DRD, Fernandes EA. Padrão de consumo de alimentos no Brasil. *Rev Econ Sociol Rural* 2009; 47(2): 335-362.
5. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Vigitel Brasil 2011: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico*. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília; 2012.
6. Garcia RWD. Representações sobre consumo alimentar e suas implicações em inquéritos alimentares: estudo qualitativo em sujeitos submetidos à prescrição dietética. *Rev Nutr*. 2004; 17(1): 15-28.
7. Rodrigues EM, Soares FFTP, Boog MCF. Resgate do conceito de aconselhamento no contexto do atendimento nutricional. *Rev Nutr*. 2005; 18(1): 119-128.
8. Slater B, Machioni DL, Fisberg RM. Estimando a prevalência da ingestão inadequada de nutrientes. *Rev Saúde Pública*. 2004; 38(4): 599-605.
9. DRIS Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (2002/2005) and Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate; 2005.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Sistema de vigilância alimentar e nutricional. Orientações para coleta e análise dos dados antropométricos em serviços de Saúde. Normas técnicas do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional - SISVAN. Brasília; 2011.
11. Organização Mundial da Saúde. Division of Noncommunicable Diseases. Programme of Nutrition Family and Reproductive Health. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation on obesity. Geneva; WHO; 1998.
12. Lohman, TG. Avanços na avaliação da composição corporal. *Atualidades em Série Ciência do Exercício*. Monografia n ° 3, Kinetics Publishers Humanos, Champaign, IL, 1992. P.80.
13. Santos EBN, Pinho LR, Pereira OAV, Coelho EJB. Perfil socioeconômico e o estado nutricional de adultos atendidos no laboratório de avaliação nutricional de um Centro Universitário. *Nutrir Gerais*. 2012; 6(10): 883-899.

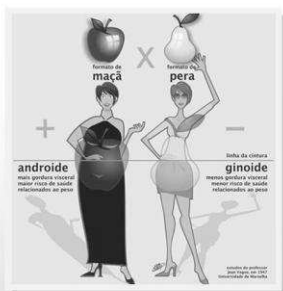
14. Rocha CL, Garcia L. Avaliação nutricional, alimentar e dos hábitos de vida de trabalhadores de um hotel do litoral baiano. Rev da Unifebe. 2012 [Acesso em novembro 2013]; 10(jan/jun): 59-67. Disponível em: <http://periodicos.unifebe.edu.br/index.php/revistaeletronicadaunifebe/article/view/2/1>
15. Moraes SA, Humberto, JSM; Freitas, ICM. Estado nutricional e fatores sociodemográficos em adultos residentes em Ribeirão Preto, SP, 2006: projeto OBEDIARP. Rev Bras Epidemiol. 2011; 14(4): 662-677.
16. Oliveira RMS, Chaves OC, Franceschini SCC, Rosado GP, Priore SE. Alterações metabólicas e adiposidade em adultos jovens e sua correlação com a ingestão dietética em Viçosa-MG. Nutrire: Rev Soc Bras Alim Nutr. 2008; 33(3): 31-47.
17. Lima CG, Basile LG. Estado nutricional como fator de risco para doenças cardiovasculares entre funcionários de uma universidade privada. Rev Inst Ciênc Saúde. 2009; 27(3): 233-6.
18. Martins IS, Marinho SP. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. Rev Saúde Pública. 2003; 37(6): 760-767.
19. Mariath AB, Grillo LP, Silva RO, Schmitz P, Campos IC, Medina JRP, et al. Obesidade e fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis entre usuários de unidade de alimentação e nutrição. Cad Saúde Pública. 2007; 23(4): 897-905.
20. Holanda LGM, Martins MCC, Filho MDS, Carvalho CMRG, Assis RC, Leal LMML, et al. Excesso de peso e adiposidade central em adultos de Teresina-PI. Rev Assoc Med Bras. 2011; 57(1): 50-55.
21. Sales M, Athayde A, Moraes JF, Oliveira P, Segundo P, Simões HG. Prevalência de fatores de risco em doença cardiovascular em adultos do distrito de Porto Trombetas, Oriximiná-PA. Brasília Med. 2012; 49(1): 27-33.
22. Braga MM, Paternez ACAC. Avaliação do consumo alimentar de professores de uma Universidade particular da cidade de São Paulo (SP). Rev Simbio-Logias. 2011; 4(6): 84-97.
23. Simoni NK, Previdelli AN, Fisberg RM, Marchioni DML. Consumo de macronutrientes da população residente em São Paulo, Brasil. Nutrire: Rev Soc Bras Alim Nutr. J. Brazilian Soc Food Nutr. 2010; 38(3): 233-244.
24. Martinello EK. Avaliação do consumo alimentar, estado nutricional e estilo de vida de pacientes portadores de diabetes mellitus tipo II em um hospital de Criciúma – SC

[Trabalho de conclusão de curso]. Criciúma: Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC. Curso de Nutrição. Departamento de nutrição; 2009.

4.2 Produto- FOLDER- COMO TER UMA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL?

A obesidade aumenta o risco de doenças

- Manter o corpo saudável tornou-se uma tarefa difícil, segundo pesquisa do Ministério da Saúde, 40% dos brasileiros estão acima do peso.
- A obesidade abdominal é um dos fatores de risco para diversas doenças.



Fonte: OBESO – Associação Brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica.

Alimentação Saudável: Siga esses passos!

- 01 Faça pelo menos seis refeições por dia.
- 02 Inclua diariamente seis porções do grupo de cereais (arroz, milho, trigo, pães e massas).
- 03 Coma diariamente pelo menos três porções de legumes e verduras.
- 04 Coma feijão com arroz todos os dias ou pelo menos cinco vezes por semana.
- 05 Consuma diariamente três porções de leite e derivados e uma porção de carnes, aves, peixes ou ovos. Retire gordura.
- 06 Consuma no máximo, uma porção por dia de óleos, vegetais, azeite, manteiga ou margarina.
- 07 Evite refrigerantes e sucos industrializados. Bolos, biscoitos doces e recheados e outras guloseimas.
- 08 Diminua a quantidade de sal na comida e retire o saleiro da mesa.
- 09 Beba pelo menos 2 litros de água por dia.
- 10 Pratique pelo menos 30 minutos de atividade física todos os dias e evite as bebidas alcoólicas e o fumo.

UNI
NOVAFAPÍ

PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM
SAÚDE DA FAMÍLIA
Mestranda: Ana Caroline de C. F. Fernandes.
Orientadora: Dra. Maria do Carmo de C. e Martins

Orientação Nutricional Para Emagrecimento

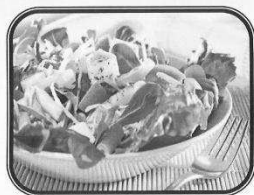


TERESINA-PI
2014

Como diminuir a gordura corporal?

Orientações

- Ao iniciar suas refeições principais, dê preferências as saladas, pois são ricas em fibras e oferecem maior saciedade.



- Evite dietas restritas, sem variação nos alimentos.
- O ideal é um plano alimentar que seja adequado a seus hábitos.



- Não fique muito tempo sem comer. Passar mais do que 3 ou 4 horas sem comer pode levar a perda de massa magra.

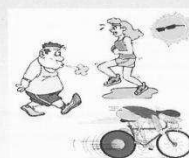


- Coma diariamente pelo menos 3 porções de legumes e verduras como parte das refeições e 3 porções ou mais de frutas nas sobremesas e lanches.



- Beba pelo menos dois litros (seis a oito copos) de água por dia. Dê preferência ao consumo de água nos intervalos das refeições.

- Torne sua vida mais saudável. Pratique pelo menos 30 minutos de atividade física.



- Consulte um Nutricionista sobre os alimentos que aceleram o metabolismo: canela, água gelada, chá, gengibre etc.



- Evite o consumo de bebidas alcoólicas. Controle o consumo de açúcares, doces e gorduras. Evite o fumo.



5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado com objetivo de analisar a associação do excesso de peso com o consumo alimentar de adultos atendidos em uma Clínica Escola, evidenciou que uma grande parcela dos homens apresentou obesidade, percentual de gordura elevado e circunferência da cintura muito aumentada. No grupo das mulheres houve predominância da eutrofia, percentual de gordura elevado e circunferência da cintura normal, quando avaliados pelo IMC, exame de bioimpedância e circunferência da cintura, respectivamente. Um aspecto a ser enaltecido é que os resultados são coerentes com a tendência feminina em querer emagrecer para fins estéticos e melhoria da saúde.

Entre os participantes do estudo não houve relação do consumo alimentar com o excesso de peso, embora a análise da adequação do consumo tenha demonstrado que este estava acima do recomendado para energia e macronutrientes para grande parcela do grupo estudado.

Tais resultados chamam a atenção para a importância de uma orientação nutricional trabalhada em consultórios e em Saúde Pública, pois acredita-se que a educação nutricional pode auxiliar na escolha de uma alimentação saudável.

Frente a esse panorama, é importante destacar como limitação da presente pesquisa, o tamanho da amostra estudada e o fato da maior parte dela ter sido constituída por mulheres e não ter sido considerado o nível de atividade física para avaliação da adequação do consumo alimentar. Ainda em relação às características dos participantes, entende-se que por se tratar de adultos que buscaram o atendimento de nutrição possivelmente já houvesse algum descontentamento com a imagem corporal e/ou preocupação com a saúde.

Diante disso, destaca-se a necessidade de desenvolvimento de outros estudos no sentido de analisar com maior profundidade aspectos relacionados ao estado nutricional e consumo alimentar de adultos, que possam incluir a avaliação de parâmetros bioquímicos e a avaliação qualitativa do consumo de macro e micronutrientes.

REFERENCIAS

ACUÑA, K.; CRUZ, T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, São Paulo, v.48, n.3, p. 345-361, jun., 2004.

ANDRADE, F. B.; JÚNIOR, A. F. C; MAKUMBUNDU, P. K; BATISTA, J. E. M; ANDRADE, T. B. de. Prevalência de sobrepeso e obesidade em idosos de Vitória-ES, Brasil. **Ciênc.Saúde Coletiva**, v.17, n.3, p. 749-756, mar., 2012.

ARAUJO, M. C.; BEZERRA, I. N.; BARBOSA, F. S.; JUNGER, W. L.; YOKOO, E. M.; PEREIRA, R. A.; SICHIERI, R. Consumo de macronutrientes e ingestão inadequada de micronutrientes em adultos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.47 supl.1, p.177-189, feb., 2013.

ARAÚJO, A.C.T.; CAMPOS, J.A.D.B. Subsídios para a avaliação do estado nutricional de crianças e adolescentes por meio de indicadores antropométricos. **Alim. Nutr.**, Araraquara. ISSN 0103-4235 v.19, n.2, p. 219-225, abr./jun., 2008.

BARBOSA A. R.; SANTAREM J. M.; FILHO, J. W.; et al. Comparação da gordura corporal de mulheres idosas segundo antropometria, bioimpedância e DEXA. **ALAN.**, Caracas, v.51, n.1, p. 49-56, mar, 2001.

BRAGA, M.M.; PATERNEZ, A.C.A.C. Avaliação do consumo alimentar de professores de uma Universidade particular da cidade de São Paulo (SP). **Rev. Simbio-Logias**, São Paulo, v.4, n.6, p. 84-97, dez., 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Orientações para coleta e análise dos dados antropométricos em serviços de saúde. Normas técnicas do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional- SISVAN. Brasília ; 2011. <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_basicas_sisvan.pdf> Acesso em: 2013, Fevereiro.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. SISVAN – Protocolos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – **SISVAN na assistência à saúde**. Brasília, DF, 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2011: **Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico**. Brasília, DF, 2012.

CARDOSO, L. O.; ENGSTRON, E. M.; LEITE, I. C.; CASTRO, I. R. R. Fatores socioeconômicos, demográficos, ambientais e comportamentais associados ao excesso de peso em adolescentes: um revisão sistemática da literatura. **Rev. Bras. Epidemiol.**, Rio de Janeiro, v.12, n.3, p.378-403, jun./jul., 2009.

CARVALHO, F.G.; MONTEIRO, B.A.; ANDRADE ,D.E.G.; BRONZI, E.S; OLIVEIRA, M.R.M. Métodos de avaliação de necessidades nutricionais e consumo de energia em humanos. **Rev. Simbio-Logias**, São Paulo, v.5, n.7, p. 99-120, dez., 2012.

CASTRO, L. C.V.; FRANCESCHINI, S.C.C.; PRIORE, S.E.;PELUZIO, M.C.G. Nutrição e doenças cardiovasculares: os marcadores de risco em adultos.**Rev. Nutr.**, Campinas, v.17, n.3, p. 369-77, jul./set., 2004.

COELHO A B; AGUIAR D R D de; FERNANDES, E A; Padrão de consumo de alimentos no Brasil. **RESR**, Piracicaba, São Paulo, v. 47, n. 2, p. 335-362, abr/jun 2009.

COSTA, C. Uma questão de peso: A obesidade infantil é um risco que gera consequências na vida adulta, quando antes o problema for atacado, melhor de la impedância bioelétrica. **Vox Paediatr.**, v.7, n.2, p.139-4, dez., 2007.

DRIS Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (2002/2005) and Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate; 2005.

ESTIMA, C. C. P.; PHILIPPI, S. T.; SANTOS, M. A. Fatores determinantes de consumo de alimentos: porque os indivíduos comem o que comem? **Rev. Bras. Nutr. Clínica**, Porto Alegre, v. 24, n. 4, p. 263-8, set/nov., 2009.

FERREIRA, V. A.; MAGALHÃES, R. Nutrição e promoção da saúde: perspectivas atuais.**Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 7, p.1674-1681, jul. 2007.

GARCIA, R.W.D. Representações sobre consumo alimentar e suas implicações em inquéritos alimentares: estudo qualitativo em sujeitos submetidos à prescrição dietética. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 17, n.1,p, 15-28, jan./mar., 2004.

HOLANDA, L. G. M.; CARVALHO E MARTINS, M. do C.; FILHO, M. D. de S.; CARVALHO, C. M. R. G. de; ASSIS, R. C. de; LEAL, L. M. M. L. *et al.* Excesso de peso e adiposidade central em adultos de Teresina-PI. **Rev. Assoc Med Bras.**, São Paulo, v. 57, n.1, p.50-55, Jan./Feb., 2011.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Rio de Janeiro, v. 2010.a

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: Avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2010.b

KAC, G.; VELÁSQUEZ-MELENDEZ, G. A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro. v.19, Supl 1, p.4-5, Jan., 2003.

LIMA, C.G.; BASILE, L.G. Estado nutricional como fator de risco para doenças cardiovasculares entre funcionários de uma universidade privada. **Rev. Inst. Ciênc. Saúde**, v.27, n.3, p. 233-6, jun. /agos., 2009.

LINHARES, R. da S.; HORTA, B. L.; GIGANTE, D. P.; DIAS-DA-COSTA, J. S.; OLINTO, M. T. A. Distribuição de obesidade geral e abdominal em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 3, p.438-448, mar., 2012.

LOHMAN, T. G. Advances in Body Composition Assessment: Current Issues in Exercise Science. Monograph 3. Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers. **Unimed Revista Viva Bem**. Londrina, v.12, n.3 p .20- 22, jul./agost./set., 2007.

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. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro , v.23, n.4, p. 897-905, apr.,2007.

MARTINELLO, E. K. **Avaliação do consumo alimentar, estado nutricional e estilo de vida de pacientes portadores de diabetes mellitus tipo II em um hospital de Criciúma – SC**. Criciúma, 2009. Trabalho de conclusão de curso. Departamento de nutrição, Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, Curso de Nutrição.

MARTINS, I.S.; MARINHO, S.P. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. **Rev. Saúde Pública**. v.37, n.6, p. 760-7, Dez., 2003.

MORAES, S.A.; HUMBERTO, J.S.M.; FREITAS, I.C.M. Estado nutricional e fatores sociodemográficos em adultos residentes em Ribeirão Preto, SP, 2006: projeto OBEDIARP. **Rev. Bras. Epidemiol.** São Paulo, v. 14, n.4, p. 662-677, dez., 2011.

MOTA, J. F.; MEDINA, W. L.; MORETO, F.; BURINI, R. C. Influência da adiposidade sobre o risco inflamatório em pacientes com glicemia de jejum alterada. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 33, n.3, p. 351-357, maio/jun., 2009.

NASCIMENTO, J.S.; GOMES B.; SARDINHA, A.H.L. Fatores de risco modificáveis para as doenças cardiovasculares em mulheres com hipertensão arterial. **Rev. Rene**, Fortaleza, v.12, n.4, p.709-15, out./dez., 2011.

OLIVEIRA, R.M.S.; CHAVES, O.C.; FRANCESCHINI,S.C.C.; ROSADO, G.P.; PRIORE, S.E. Alterações metabólicas e adiposidade em adultos jovens e sua correlação com a ingestão dietética em Viçosa-MG. **Soc. Bras. Alim. Nutr.**, São Paulo, v. 33, n. 3, p. 31-47, dez., 2008.

Organização Mundial da Saúde. Division of Noncommunicable Diseases. Programme of Nutrition Family and Reproductive Health. Obesity: preventing and managing the global epidemic: report of a WHO consultation on obesity. **Geneva; WHO; 1998**.

PETRIBÚ, M. de M. V.; CABRAL, P. C.; DINIZ, A. S.; LIRA, P. I. C. de; FILHO, M. B.; ARRUDA. I. K. G. de. Prevalência de Obesidade Visceral Estimada por Equação Preditiva em Mulheres Jovens Pernambucanas. **Arq. Bras. Cardiol.** v. 98, n. 4, p. 307-314, mar., 2012.

PHILIPPI, S.T.; LATTERZA, A.R.; CRUZ, A.T.R; RIBEIRO, L.C. Pirâmide Alimentar Adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Rev. Nutr.** Campinas, v.12, n.1, p. 65-80, , jan./abr., 1999.

PONTIERI, F.M.; CASTRO, L.P.T.; RESENDE, V.A. Relação entre o estado nutricional e o consumo de frutas, verduras e legumes de pacientes atendidos em uma clínica escola de nutrição. **Ensaio e Ciência: Ciênc Biol, Agr e da Saúde.** v. 15, n.4, p. 117-130, Sin mês., 2011;

PRADO, B.G.; NICOLETTI, A.L.; FARIA, C.S. Avaliação Qualitativa das Preparações de Cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Cuiabá - MT. UNOPAR. **Cient Ciênc Biol Saúd.** v.15, n.3, p. 219-223, fev./mar., 2013.

REZENDE, F. A. C; ROSADO, L. E. F. P. L.; FRANCESCHINNI S.C.C.; ROSADO, G.P.; RIBEIRO, R.C. L. Aplicabilidade do índice de massa corporal na avaliação da gordura corporal. **Rev. Bras. Med. Esporte.** v.16, n.2, p. 90-94, mar./apr., 2010.

ROCHA C. L, GARCIA L. Avaliação nutricional, alimentar e dos hábitos de vida de trabalhadores de um hotel do litoral baiano. *Rev. da Unifebe.* 2012 [Acesso em novembro 2013]; 10(jan/jun): 59-67. Disponível em: <http://periodicos.unifebe.edu.br/index.php/revistaeletronicadaunifebe/article/view/2/1>

RODRIGUES, E.M.; SOARES, F.P.T.P.; BOOG, M.C.F. Resgate do conceito de aconselhamento no contexto do atendimento nutricional. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.18, n.1, p.119-128, fev., 2005.

ROMÁN, M.C.; TORRES, S.P.; BELLIDO, M.C. Bases físicas del análisis de la impedancia bioeléctrica. **Vox Paediatr.**v.7, n.2, p. 139-4, Mar., 1999.

ROSIN, B. L. The progression of cardiovascular risk to cardiovascular disease. **Rev Cardiovc Med**, v.8, n.4, p.3-8, Fev., 2007.

SALES, M.; ATHAYDE, A.; MORAES, J.F.; OLIVEIRA, P.; SEGUNDO, P.; SIMÕES, H.G.; Prevalência de fatores de risco em doença cardiovascular em adultos do distrito de Porto Trombetas, Oriximiná-PA. **Brasília Med.** v.49, n.1, p. 27-33, jan/mar., 2012.

SANTOS, E.B.N.; PINHO, L.R.; PEREIRA, O.A.V.; COELHO, E.J.B. Perfil socioeconômico e o estado nutricional de adultos atendidos no laboratório de avaliação nutricional de um Centro Universitário. **Nutrir Gerais**, Ipatinga, v. 6, n. 10, p.883-899, fev./jul., 2012.

SCHMIDT, M.I.; DUNCAN, B.B.; SILVA, G.A.; MENEZES, A.M.; MONTEIRO, C.A.; BARRETO, S.M.; ET AL. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **Lancet**, London, p.61-74, maio, 2011.

SIMONI, N.K.; PREVIDELLI, Á. N.; FISBERG, R. M.; MARCHIONI, D. M. L. Consumo de macronutrientes da população residente em São Paulo, Brasil. **Nutrire: Rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.**, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 233-244, dez., 2013.

SLATER, B.; MACHIONI, D.L.; FISBERG, R.M. Estimando a prevalência da ingestão inadequada de nutrientes. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.38, n.4, p. 599-605, fev. 2004.

VELOSO, H. J. F.; SILVA, A. A. M. DA. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal e ao excesso de peso em adultos maranhenses. **Rev Bras Epidemiol**. v. 13, n. 3, p.400-412, set., 2010.

WORLD HEALTH ORGANIZATION PHYSICAL. Status: **The use and interpretation of anthropometry. Report Series**, Geneva, WHO 854., 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Overweight and obesity**. Fact sheet, Geneva: WHO, 311.; 2011.

ZART, V. B. et al. Cuidados alimentares e fatores associados em Canoas, RS. **Epidemiologia e Serviço de Saúde**, Brasília, v. 19, n. 2, p.143-154, abr./jun. 2010.

APÊNDICES

APÊNDICE A: FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS**CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE ADULTOS ATENDIDOS
EM CLÍNICA ESCOLA****1. DADOS INICIAIS:**

Idade: _____ Sexo: _____ Data: _____ Profissão: _____

Objetivo da Consulta: _____

2. DADOS SOCIOECONÔMICOS:**2.1 Estado Civil:**

- ☐ Solteiro ☐ Divorciado / Separado
☐ Casado ☐ União Estável
☐ Viúvo ☐ Separado não judicialmente

2.2 Quantas pessoas moram com você?

- ☐ Nenhuma ☐ Quatro
☐ Uma ☐ Cinco
☐ Duas ☐ Mais de Cinco
☐ Três

2.3. Você desenvolve alguma atividade remunerada? ☐ Sim ☐ Não

Qual vínculo? ☐ Estágio ☐ Emprego fixo particular ☐ Emprego autônomo
☐ Emprego fixo federal/estadual/ municipal

2.4. Qual sua renda mensal individual?

- ☐ Nenhuma.
☐ 01 salário mínimo (R\$ 678,00)
☐ Até 02 salários mínimos (até R\$ 1.356,00).
☐ Mais de 02 salários mínimos (mais de R\$ 1.356,00)
☐ Benefício social governamental, qual? _____ valor atual: _____.

2.5 Nível de escolaridade:

- ☐ Analfabeto
☐ Fundamental Incompleto
☐ Fundamental Completo
☐ Médio Incompleto
☐ Médio Completo
☐ Superior Incompleto
☐ Superior Completo
☐ Pós graduação completo
☐ Pós graduação incompleto

3. AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA:

Peso	Altura	IMC	CC
1.	1.	1.	1.
2.	2.	2.	2.
3.	3.	3.	3.
Média:	Média:	Média:	Média:
DADOS DA BIOIMPEDÂNCIA			
Ângulo de fase	1.	MÉDIA	
	2.		
	3.		
Capacitância do corpo	1.	MÉDIA	
	2.		
	3.		
Resistência	1.	MÉDIA	
	2.		
	3.		
Reatância	1.	MÉDIA	
	2.		
	3.		
DISTRIBUIÇÃO DE MASSA	Quilo (kg)	Por cento (%)	
Massa Celular Corporal	1.	1.	
	2.	2.	
	3.	3.	
	MÉDIA:	MÉDIA:	
Massa Extracelular	1.	1.	
	2.	2.	
	3.	3.	
	MÉDIA:	MÉDIA:	
Massa Magra	1.	1.	
	2.	2.	
	3.	3.	
	MÉDIA:	MÉDIA:	
Massa Gorda	1.	1.	
	2.	2.	
	3.	3.	
	MÉDIA:	MÉDIA:	
Peso Total	1.	1.	
	2.	2.	
	3.	3.	
	MÉDIA:	MÉDIA:	
TAXA METABÓLICA BASAL		Kcal	
		MÉDIA:	
		1.	
		2.	
		3.	
COMPARTIMENTOS DE ÁGUA	Litros (L)	Por cento (%)	
Água Intracelular	1.	1.	
	2.	2.	
	3.	3.	
	MÉDIA:	MÉDIA:	
Água Extracelular	1.	1.	
	2.	2.	
	3.	3.	
	MÉDIA:	MÉDIA:	

Água Corporal Total	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.
	MÉDIA:	MÉDIA:

4. REGISTRO ALIMENTAR

Nº _____ DIA DA SEMANA: _____

Refeição (HORÁRIO)	ALIMENTOS	Quantidade (MEDIDA CASEIRA)
Desjejum ____:____		
Lanche ____:____		
Almoço ____:____		
Lanche ____:____		
Jantar ____:____		
Ceia ____:____		

Nº _____ DIA DA SEMANA: _____

Refeição (HORÁRIO)	ALIMENTOS	Quantidade (MEDIDA CASEIRA)
Desjejum ____:____		
Lanche ____:____		
Almoço ____:____		
Lanche ____:____		
Jantar ____:____		
Ceia ____:____		

Nº _____ DIA DA SEMANA: _____

Refeição (HORÁRIO)	ALIMENTOS	Quantidade (MEDIDA CASEIRA)
Desjejum ____:____		
Lanche ____:____		
Almoço ____:____		
Lanche ____:____		
Jantar ____:____		
Ceia ____:____		

APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O respeito devido à **dignidade humana** exige que toda pesquisa se processe após **consentimento livre e esclarecido dos sujeitos**, indivíduos ou grupos que por si e/ou por seus representantes legais manifestem a sua anuência à participação na pesquisa (IV, da Res. 196/96, do CNS). Para melhor esclarecer-lhe, de acordo com a Resolução 196/96, do CNS, é vedada ao responsável e ao participante pesquisado, individual ou coletivamente, **de caráter voluntário, qualquer forma de remuneração**. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pela pesquisa sobre qualquer dúvida que tiver. O (a) Senhor (a) está sendo consultado se aceita participar de uma pesquisa. Após ser **esclarecido (a)** sobre as informações a seguir, no caso de aceitar participar da pesquisa, assine este documento que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. **Você poderá retirar a autorização e ou recusar-se em participar de imediato e a qualquer tempo sem que com isto haja qualquer penalidade.**

ESCLARECIMENTO SOBRE A PESQUISA: Projeto de Pesquisa intitulado: CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE ADULTOS ATENDIDOS EM CLÍNICA ESCOLA.

Pesquisador Responsável: Prof^a. Dr^a Maria do Carmo de Carvalho e Martins.

Pesquisador participante: Ana Caroline de Castro Ferreira Fernandes.

O (a) Senhor (a) está sendo consultado sobre a aceitação em participar como sujeito da pesquisa intitulada CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE ADULTOS ATENDIDOS EM CLÍNICA ESCOLA. A pesquisa tem como objetivo verificar o consumo alimentar e estado nutricional de adultos atendidos em Clínica Escola, e será realizada durante o período de agosto a dezembro de 2013. Os dados serão obtidos por meio de questionário contendo itens relacionados a aspectos socioeconômicos, bem como serão realizadas medidas de peso corporal, altura, circunferência da cintura e o exame de bioimpedância. O questionário será aplicado por profissional treinado e para minimizar qualquer risco de constrangimento, utilizaremos uma sala reservada. No final será elaborado um folder com orientações nutricionais voltadas para perda de massa gorda e alimentação saudável, para contribuir com a promoção da saúde dos adultos e prevenção de doenças. Para você é importante participar a fim de contribuir para que os adultos atendidos sejam bem avaliados em relação ao seu estado nutricional e quando estiver inadequado, fique mais fácil descobrir o que fazer para tentar resolver a inadequação do estado nutricional. Além disso, você saberá se o seu percentual de gordura está alto e se a sua circunferência da cintura está adequada. A pesquisa será realizada pela pesquisadora Ana Caroline de Castro Ferreira Fernandes sob orientação da Dra. Maria do Carmo de Carvalho e Martins. No estudo sua identidade será mantida em sigilo. Identificam-se como riscos da pesquisa possíveis constrangimentos que o entrevistado possa ter ao responder sobre a sua situação financeira. Assim como poderá sentir desconforto no momento da coleta de dados. Todo procedimento de coleta de dados será realizado por profissional de saúde, com respeito, técnica padronizada, ambiente de consultório reservado e instrumentos adequados serão utilizados para diminuir desconfortos e riscos ao participante, além de que o ato de medir e pesá-los já faz parte dos atendimentos de rotina. O (a) senhor como participante terá o direito de recusar-se a manter-se como sujeito de pesquisa a qualquer tempo, sem nenhuma penalidade. Como benefícios, o estudo possibilitará verificar se o consumo alimentar dos adultos estudados está acontecendo como deveria e, para os casos em que isso possa não estar ocorrendo, permitirá encaminhamentos que contribuirão para melhorar seu hábito alimentar. Além disso, os resultados da pesquisa poderão ser utilizados como referência para elaborar orientações nutricionais voltadas para perda de massa gorda e alimentação saudável, de forma a contribuir para o melhor atendimento de adultos e o desenvolvimento de ações voltadas para a realidade local. Não haverá qualquer forma de pagamento ou gratificação financeira pela participação no estudo e caso o (a) senhor (a) se recuse a participar, sua vontade será respeitada sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado. A participação do sujeito da pesquisa ocorrerá em um único momento, no dia da coleta de dados através da apresentação de respostas ao questionário pelo responsável e pela realização de medidas antropométricas. Contudo, o (a) senhor (a) terá acesso em qualquer momento antes, durante e após a realização de coleta de dados ao pesquisador responsável e participante na pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas, inclusive através de ligações a cobrar, conforme contatos a seguir apresentados.

Pesquisador responsável: Dra. Maria do Carmo de Carvalho e Martins; telefone (86) 9419-3126; e-mail:

mcmartins@uninovafapi.com.br mcmartins@uninovafapi.edu.br

Pesquisadora participante: Ana Caroline de Castro Ferreira Fernandes; telefone (86) 9452-3321; e-mail:

anaceff@gmail.com fmfonseca95@hotmail.com

Os pesquisadores comprometem-se, por meio deste termo, em respeitar os seguintes princípios éticos:

- Não divulgar o nome das pessoas que participarem deste estudo, seja no seu decorrer ou no seu encerramento;
- Não fornecer, em hipótese alguma, cópia de informações obtidas a pessoas estranhas, além do grupo de pesquisa.
- Permanecer acessíveis em qualquer etapa da pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas ou desistência do consentimento.

Maria do Carmo de Carvalho e Martins (CPF: 228010653-15)

Ana Caroline de Castro Ferreira Fernandes (CPF: 997894423-00)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DA PESQUISA

Eu, _____, RG (CPF/ n° de prontuário/ n° de matrícula s/n) _____, abaixo assinado, concordo em participar de forma voluntária como sujeito de pesquisa no projeto de pesquisa intitulado CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE ADULTOS ATENDIDOS EM CLÍNICA ESCOLA, que tem como pesquisadora principal Maria do Carmo de Carvalho Martins. Declaro que tive pleno conhecimento das informações que li ou que foram lidas para mim, informações sobre objetivos, procedimentos e

benefícios da pesquisa, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes, em conformidade com o estabelecido na Resolução 196/96, do Conselho Nacional de Saúde. Declaro, ainda, Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo pesquisador (a) _____ sobre a pesquisa e sobre minha decisão em participar desse estudo como sujeito de pesquisa e, sobre a possibilidade de a qualquer momento (antes ou durante a mesma) recusar-me em participar da pesquisa em referência, sem penalidades e/ou prejuízos, retirando o nosso consentimento. Ficou claro também que sua participação é isenta de despesas, que não implica em dor ou dano para a criança, e que tem garantia do acesso à pesquisa em qualquer tempo. Em caso de dúvida, sou ciente de que podemos procurar o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNINOVAFAPÍ. Concordo participar **voluntariamente**. Eu, _____ obtive de forma voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido do sujeito da pesquisa ou representante legal para a participação da pesquisa.

_____ Assinatura do pesquisado	_____, ____ de ____ 20 ____
_____ Assinatura do pesquisador responsável	_____ Assinatura do pesquisador participante

ANEXOS

Anexo A: PARECER COMITÊ DE ÉTICA

FACULDADE DE SAÚDE,
CIÊNCIAS HUMANAS E
TECNOLOGICAS DO PIAUÍ -



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE ADULTOS ATENDIDOS EM CLÍNICA ESCOLA

Pesquisador: Maria do Carmo de Carvalho e Martins

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 19987213.2.0000.5210

Instituição Proponente: SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR E TECNOLÓGICO DO PIAUÍ LTDA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 360.464

Data da Relatoria: 07/08/2013

Apresentação do Projeto:

O excesso de peso e a obesidade são considerados problemas de saúde pública que têm aumentado nos últimos anos. O objetivo desta pesquisa é verificar o consumo alimentar e estado nutricional de adultos atendidos em uma Clínica Escola, no período de agosto a dezembro de 2013. Para a avaliação do estado nutricional serão determinados o Índice de Massa Corporal, a Circunferência da Cintura, e o Percentual de gordura corporal,

sendo este último estimado através do exame de Bioimpedância. Também serão utilizados formulários para obtenção de informações socioeconômicas e de consumo alimentar. Para avaliação quantitativa do consumo alimentar será utilizado o registro alimentar de três dias e as análises serão realizadas utilizando o programa computacional Dietpro 5.5i. Nos resultados será apresentada a prevalência de sobrepeso/obesidade nos adultos atendidos no serviço ambulatorial, bem como a descrição do seu consumo alimentar. Também serão apresentadas possíveis associações entre os desvios do estado nutricional com o consumo alimentar inadequado em relação ao consumo de macronutrientes e energia.

Objetivo da Pesquisa:

Relacionar o consumo de óleos, açúcares, refrigerantes, bebidas alcoólicas e de frutas, verduras e legumes com a presença de obesidade,

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123

Bairro: Bairro do Uruguai

CEP: 64.073-505

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)2106-0738

Fax: (86)2106-0740

E-mail: cep@uninovafapi.edu.br

Francisco Jerônimo Coelho Martins
 Coordenador do CEP UNINOVAFAPI

FACULDADE DE SAÚDE,
CIÊNCIAS HUMANAS E
TECNOLOGICAS DO PIAUÍ -



Continuação do Parecer: 360.464

adiposidade central e gordura corporal aumentadas.

Identificar inadequações no consumo alimentar e no estado nutricional da clientela atendida no serviço de saúde e elaborar material educativo com

orientações nutricionais voltadas para perda de massa gorda e promoção de alimentação saudável.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos relacionados à pesquisa são mínimos e estão atrelados a possíveis constrangimentos que o entrevistado possa ter ao responder sobre a sua situação financeira ou ingestão alimentar, ou ainda por desconforto ou vergonha na realização de medidas antropométricas e teste de bioimpedância. Para diminuir esse risco, a coleta de dados será feita em sala reservada para assegurar privacidade a cada participante do estudo.

Benefícios:

Os benefícios relacionados com a realização do estudo estão relacionados com o fornecimento de orientações individualizadas para adequação do consumo alimentar naqueles casos em que alguma inadequação seja encontrada, e ainda para possibilitar a elaboração de programa de educação em saúde para promoção de alimentação saudável voltado para a clientela assistida no serviço escola. Além disso, permitirá identificar presença de desvios no estado nutricional e encaminhamentos para tratamentos adequados a cada indivíduo. Espera-se que os resultados da pesquisa possam contribuir para melhorar o atendimento da clientela assistida no serviço e para o desenvolvimento de ações voltados para a realidade local.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Estudo de grande relevância em saúde pública e sem problemas do ponto de vista metodológico ou ético.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos de apresentação obrigatório foram todos apresentados

Recomendações:

Recomendo apenas a inserção do endereço do CEP da Uninovafapi no TCLE

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Concluiu-se que o protocolo de pesquisa encontra-se aprovado porque o mesmo está elaborado de acordo com a Resolução CNS 466/12.

Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123

Bairro: Bairro do Uruguai

CEP: 64.073-505

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)2106-0738

Fax: (86)2106-0740

E-mail: cep@uninovafapi.edu.br

Francisco Dantas Coelho Neto
Coordenadora do
CEP UNINOVAFAPI

FACULDADE DE SAÚDE,
CIÊNCIAS HUMANAS E
TECNOLOGICAS DO PIAUÍ -



Continuação do Parecer: 360.464

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado considerou que o protocolo de pesquisa encontra-se aprovado porque o mesmo está elaborado de acordo com a Resolução CNS 466/12.

TERESINA, 14 de Maio de 2013

Coordenadora do

CEP UNINOVAFAP

Assinador por:

FRANCISCA TEREZA COELHO MATOS
(Coordenador)

Endereço: Rua Vitorino Orthiges Fernandes, 6123

Bairro: Bairro do Uruguai

CEP: 64.073-505

UF: PI

Município: TERESINA

Telefone: (86)2106-0738

Fax: (86)2106-0740

E-mail: cep@uninovafapi.edu.br

Anexo B: AUTORIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO



Faculdade Santo Agostinho - FSA

AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

Eu Antonieta Lira e Silva – Diretora de Ensino autorizo a realização da pesquisa **"CONSUMO ALIMENTAR E ESTADO NUTRICIONAL DE ADULTOS ATENDIDOS EM CLÍNICA ESCOLA"** a ser realizada na Faculdade Santo Agostinho no período de **OUTUBRO A DEZEMBRO DE 2013**. A citada pesquisa tem como objetivo geral *Verificar o consumo alimentar e estado nutricional de adultos atendidos em Clínica Escola*. Será responsável pela coleta dos dados a aluna **ANA CAROLINE DE CASTRO FERREIRA FERNANDES** matriculada no Programa do Pós-Graduação Mestrado Profissional em Saúde da Família no Centro Universitário do Piauí - UNINOVAFAPÍ, **sob orientação e responsabilidade da Professora Dr. Maria do Carmo de Carvalho e Martins**.

Resalto que estou ciente de que deverão ser garantidos os direitos assegurados pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, tais como: **confidencialidade, anonimato** e não utilização das informações em prejuízo dos outros; não deverá haver riscos aos sujeitos da pesquisa; utilização dos dados somente para fins previstos nesta pesquisa; bem como o retorno das conclusões obtidas através desta pesquisa para a comunidade onde a mesma foi realizada.

No entanto, observo que a Faculdade Santo Agostinho não se responsabilizará por nenhum ônus com a pesquisa ou com seus responsáveis e que a coleta de dados **deverá ser planejada junto à Coordenação do Curso** em horários que não venham a interferir nas atividades acadêmicas desta Instituição. Em caso de qualquer atraso na coleta de dados ou não conclusão desta pesquisa, bem como qualquer dano aos recursos materiais utilizados para realização desta pesquisa, a reposição do (s) mesmo (s) será de inteira responsabilidade dos pesquisadores.

A coleta de dados/pesquisa somente poderá ser iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa – CEP.

Teresina (PI), 10 de julho de 2013.

Antonieta Lira e Silva

Antonieta Lira e Silva
Diretora de Ensino – FSA

Associação Teresinense de Ensino - ATE
CNPJ: 24.760.191/000122

Endereço: Av. Frei João, 300 - Jd. das Palmeiras - Teresina - PI - CEP: 64.000-000. Fone: (86) 3122-0000. E-mail: fsa@fsa.net.br
FSA - Faculdade Santo Agostinho - Rua Padre Agostinho, 420 - Centro - Teresina - PI - CEP: 64.000-000. Fone: (86) 3122-0000.
FSA - Faculdade Santo Agostinho - Av. Francisco Gomes de Oliveira, 100 - Jd. das Palmeiras - Teresina - PI - CEP: 64.000-000.
FSA - Faculdade Santo Agostinho - Rua Padre Agostinho, 420 - Centro - Teresina - PI - CEP: 64.000-000. Fone: (86) 3122-0000.

www.fsanet.com.br
fbs@fsanet.com.br