



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINOVAFAPI
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

LAYANA RODRIGUES CHAGAS

ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSOS ASSISTIDOS NA
ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

TERESINA

2013

LAYANA RODRIGUES CHAGAS

ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSOS ASSISTIDOS NA
ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

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.

Orientadora: Profa. Dra. Cristina Maria Miranda de
Sousa

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

Área de Concentração: Saúde da Família

Linha de Pesquisa: A saúde da família no ciclo vital

TERESINA
2013

FICHA CATALOGRÁFICA

C458eCHAGAS, Layana Rodrigues Chagas.

Estado Nutricional e consumo alimentar de idosos assistidos na estratégia saúde da família. Layana Rodrigues Chagas. Orientador(a): Prof. Dr. Cristina Maria Miranda de Sousa - Teresina, 2013.

67p.

Monografia (Pos-Graduação Mestrado em Saude da Familia) – Centro UniversitarioUNINOVAFAPI, Teresina, 2013.

1. Consumo de alimentos;2. Estado nutricional; 3. Idoso. I.Título.

CDD 616.39

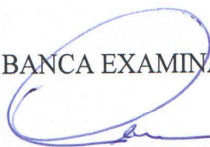
LAYANA RODRIGUES CHAGAS

ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSOS ASSISTIDOS NA
ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA

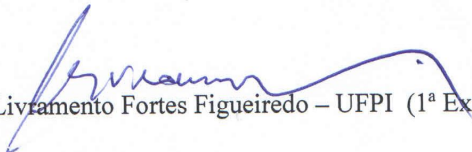
Trabalho de Conclusão de Mestrado – TCM,
apresentado à Coordenação do Programa de
Mestrado Profissional em Saúde da Família do
Centro Universitário UNINOVAFAPI como
requisito para obtenção do título de Mestre.

Data da Aprovação: 29/05/2013

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dra. Cristina Maria Miranda de Sousa – UNINOVAFAPI (Presidente)



Prof. Dra. Maria do Livramento Fortes Figueiredo – UFPI (1ª Examinadora)



Prof. Dra. Maria do Carmo de Carvalho e Martins – UNINOVAFAPI (2ª Examinadora)



Prof. Dra. Carmen Viana Ramos – UNINOVAFAPI (Suplente)

Dedico aos meus pais que sempre estiveram comigo a cada passo, oferecendo doses necessárias de compreensão, motivação e encorajamento.

AGRADECIMENTOS

À Deus, que está presente em todos os dias da minha vida, iluminando-me e mostrando-me o caminho.

Aos meus pais, Emílio e Adália, por acreditarem no meu potencial, e acima de tudo por todo o amor, incentivo e compreensão.

Aos meus irmãos Emílio César, Alana, Dayana e Ilana, pelos momentos compartilhados, tanto os bons quanto os ruins.

Ao meu namorado Nivaldo, que esteve sempre presente ao meu lado com palavras de conforto. Agradeço pelo incentivo, carinho, paciência e confiança.

Ao Centro Universitário UNINOVAFAPI que oportunizou este momento de aprendizado em minha vida.

A minha orientadora, Profa. Dra. Cristina Maria Miranda de Sousa, que gentilmente aceitou participar e colaborar com este trabalho.

A coorientadora Profa. Dra. Maria do Carmo de Carvalho e Martins agradeço por contribuir com sua sabedoria para essa pesquisa e por todo os ensinamentos.

Aos demais membros da banca examinadora, Profa. Dra. Maria do Livramento Fortes Figueiredo e Profa. Dra. Carmen Viana Ramos, pelas inúmeras contribuições e críticas construtivas a nossa pesquisa.

À Profa. Dra. Maria Eliete Batista Moura, coordenadora do Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPI, pela valiosa contribuição em minha formação.

Aos idosos das equipes da Estratégia de Saúde da Família alvos da pesquisa, pela paciência e auxílio incondicional.

À amiga Olga Jansen e demais colegas de turma pelo auxílio constante em todas as fases desta pesquisa, pelo companheirismo e pela solidariedade.

Aos demais amigos e amigas que estiveram presentes nessa etapa, me apoiaram e compreenderam minha ausência.

Enfim, agradeço a todas as pessoas que de alguma forma, estiveram presentes nos momentos de alegria e tristeza, neste período da minha vida.

A idade não depende dos anos, mas sim do temperamento e da saúde; umas pessoas já nascem velhas, outras jamais envelhecem.

Tyron Edwards

RESUMO

O presente estudo tem como objetivo avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de idosos assistidos por equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) da zona urbana no município de Teresina-PI. Estudo descritivo, transversal de abordagem quantitativa, com população de 210 idosos cadastrados na ESF em Teresina-PI. A coleta dos dados da amostra (n=81) foi realizada por meio de avaliação antropométrica e aplicação de questionários avaliando estado nutricional e consumo alimentar. Foram estudadas as variáveis idade, peso, estatura, índice de massa corporal (IMC), sexo e consumo alimentar dos idosos abordados, relacionando essas temáticas a saúde global e aos hábitos alimentares dos mesmos. Os dados foram analisados pelos testes t não pareado e Qui-Quadrado. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa, CAAE 0438.0.043.000-11. A Mini Avaliação Nutricional mostrou que 11,8% do grupo apresentava risco de desnutrição e 1,3% estava desnutrido, especialmente entre os homens com 70 anos ou mais. Enquanto que o IMC mostrou que a maior parte dos idosos (49,3%) estavam com sobrepeso. Foi observada inadequação no fracionamento das refeições (4,2 refeições/dia) e baixa frequência de realização das pequenas refeições – lanche da manhã e ceia – por homens e mulheres. Os alimentos mais consumidos por homens e mulheres foram dos grupos de cereais, leguminosas e frutas. Os alimentos não referenciados no relato de consumo alimentar não eram ingeridos pelos idosos não gostarem (79,7%), pelo alto preço pago (10,2%) e por eles não terem hábito (10,2%). A maioria dos idosos investigados apresentou sobrepeso quando avaliados pelo IMC e estado nutricional normal quando avaliados pela MAN. Em relação ao consumo alimentar, destaca-se o elevado consumo de cereais, leguminosas e frutas; diversidade alimentar dentro dos padrões econômicos e inadequação no fracionamento das refeições.

Palavras-chave: Consumo de alimentos. Estado nutricional. Idoso. Saúde da Família.

ABSTRACT

This study aims to assess the nutritional status and food intake of elderly people assisted by Family Health Strategy (FHS) teams in the urban area of Teresina-PI. Descriptive, cross-sectional and quantitative study, with a sample of 210 elderly people registered in FHS in Teresina-PI. The data from our sample (n=81) were collected through anthropometric analysis and the application of questionnaires assessing nutritional status and food intake. This study considered the variables age, weight, height, body mass index (BMI), gender and food intake of the subjects, relating these themes to global health and their eating habits. The data were analyzed with non-paired t and Chi-square tests. The study was approved by the Ethics Committee, CAAE 0438.0.043.000-11. The brief nutritional assessment showed that 11.8% of elderly in the sample were in risk of malnutrition and 1.3% suffered from malnutrition, especially males aged 70 years old or more. Whereas their BMI showed that almost half of them (49,3%) were overweight. The study observed inappropriate distribution of meals (4.2 meals/day) and low frequency for smaller meals – morning snacks and supper – for men and women. The most consumed foods were cereals, vegetables and fruit. Some types of food weren't mentioned in the food intake report because the subjects didn't like them (79.7%), because of the high price (10.2%) and because they weren't used to them (10.2%). Most of the subjects were overweight according to BMI and regular nutritional status when evaluated by MNA. In terms of food consumption, there's high intake of cereals, vegetables and fruit; food diversity that meets economical standards and inadequate distribution of meals.

Keywords: Food consumption. Nutritional status. Aged. Family Health.

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo evaluar el estado nutricional y el consumo alimenticio de los ancianos asistidos por equipos del programa Estrategia Salud de la Familia (ESF) de la zona urbana en el municipio de Teresina-PI. Estudio descriptivo, transversal con abordaje cuantitativo, en una población de 210 de ancianos registrados en ESF de Teresina-PI. La colecta de datos con muestra (n=81) fue realizada por evaluación antropométrica y aplicación de cuestionarios sobre estado nutricional y consumo alimentar. Fueron estudiadas las variables edad, peso, estatura, índice de masa corporal (IMC), sexo y consumo alimenticio de ancianos entrevistados, relacionando esas temáticas a la salud global y a los hábitos alimenticios de los mismos. Los datos fueron analizados por la prueba t no pareado y Chi-Cuadrado. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigaciones, CAAE 0438.0.043.000-11. La Mini Evaluación Nutricional mostró que 11,8% del grupo presentaba riesgo de desnutrición y 1,3% estaba desnutrido, especialmente entre los hombres con 70 años o más. Mientras que el IMC mostró que la mayoría de los ancianos (49,3%) estaban con sobrepeso. Fue observada inadecuación en el fraccionamiento de las comidas (4,2 comidas/día) y baja frecuencia de realización de las pequeñas comidas – en horas de la mañana y cena – por hombres y mujeres. Los alimentos más consumidos por hombres y mujeres fueron cereales, leguminosas y frutas. Los alimentos no considerados en el relato de consumo alimenticio no eran ingeridos por los ancianos porque no gustaron (79,7%), porque el precio era alto (10,2%) y por falta de hábito (10,2%). La mayoría de los ancianos investigados presentaron sobrepeso cuando evaluados por el IMC y estado nutricional normal cuando evaluados por la MAN. Con relación al consumo alimenticio, se destaca el elevado consumo de cereales, leguminosas y frutas; diversidad alimenticio dentro de los patrones económicos e inadecuación en el fraccionamiento de las comidas.

Palabras Clave: Consumo de alimentos. Estado Nutricional. Anciano. Salud de la Familia.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ESF – Estratégia Saúde da Família

FAO – Food and Agriculture Organization

IMC – Índice de Massa Corporal

MAN – Mini Avaliação Nutricional

OMS – Organização Mundial de Saúde

PI – Piauí

PNAN – Política Nacional de Alimentação e Nutrição

POF – Pesquisa de Orçamentos Familiares

PR - Paraná

QFA – Questionário de Frequência Alimentar

REUOL – Revista de Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco

RS – Rio Grande do Sul

SABE – Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento

SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica

SISVAN - Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional

SP – São Paulo

SPSS - Statistical Package for the Social Science

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UBS – Unidade Básica de Saúde

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

UFPI – Universidade Federal do Piauí

USA - United States of America

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Objetivos.....	15
1.2 Justificativa.....	15
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	17
2.1 Envelhecimento, Nutrição e Saúde.....	17
2.2 Métodos de Avaliação do Estado Nutricional e do Consumo Alimentar.....	19
3 METODOLOGIA.....	25
3.1 Desenho do Estudo.....	25
3.2 Local do Estudo.....	25
3.3 População e Amostra.....	26
3.4 Critérios de Inclusão.....	26
3.5 Variáveis do Estudo.....	26
3.6 Instrumento de Coleta de Dados.....	26
3.7 Coleta de Dados.....	27
3.8 Avaliação Antropométrica.....	27
3.9 Organização e Análise dos Dados.....	28
3.10 Riscos e Benefícios.....	28
3.11 Aspectos Éticos.....	28
4 RESULTADOS.....	29
4.1 Manuscrito I - Estado nutricional e consumo alimentar de idosos assistidos na estratégia saúde da família.....	29
4.2 Produto – Folder “Como comprar alimentos seguros e saudáveis?”.....	52
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
REFERÊNCIAS.....	54
APÊNDICE.....	60
ANEXOS.....	64

1 INTRODUÇÃO

A transição demográfica é um processo vivenciado em todo o mundo. No Brasil, alterações significativas têm sido observadas na pirâmide populacional, com aumento da expectativa de vida, queda das taxas de fecundidade e mortalidade e crescimento da população idosa (BASSLER; LEI, 2008; TORAL; GUBERT; SCHMITZ, 2006).

O processo de envelhecimento é acompanhado por alterações das necessidades biológicas e psicossociais. Dentre as principais mudanças, as que são ligadas a alimentação e nutrição merecem maior atenção. Problemas relacionados a anorexia, diminuição do olfato, dificuldades de mastigação, desordens digestivas e de má-absorção de nutrientes têm um importante papel na saúde dos idosos, podendo acarretar um distúrbio nutricional caso não sejam tomados alguns cuidados, como realizar o fracionamento das refeições, apresentar uma refeição com aspecto agradável (cor, sabor, aroma e textura), estimular a correta mastigação e a reabilitação dentária.

O envelhecimento, historicamente, foi discutido sem levar em consideração a necessidade de melhorias nas condições gerais de vida. Atualmente, é uma questão presente nos debates sobre planejamento das políticas públicas com vistas a diminuir os agravos à saúde que os acometem. E, contribuir para que mais pessoas alcancem idades avançadas com o melhor estado de saúde possível, incluindo a saúde nutricional (BRASIL, 2006).

Doenças crônicas, associação de uso de medicamentos, alterações fisiológicas que interferem no apetite e na absorção de nutrientes, além das questões sociais, econômicas e culturais que prejudicam a prática da alimentação saudável são apenas alguns dos agravos que acometem a população com mais de 60 anos de idade (BASSLER; LEI, 2008).

Ademais, salienta-se que as mudanças extremas do estado nutricional são frequentes no indivíduo idoso. Há grande risco para o desenvolvimento de desnutrição e de obesidade. A desnutrição é um desvio do estado nutricional cuja prevalência diminuiu em todas as idades e estratos econômicos, embora ainda seja um problema relevante que reflete aumento da susceptibilidade a infecções e redução da qualidade de vida, além de contribuir para grande número de óbitos. O risco de morrer por desnutrição no Brasil durante a velhice apresenta tendência crescente, relacionado a problemas sociais e desigualdades no acesso a alimentação adequada (OTERO et al., 2002; REZENDE et al., 2010). Estudo descritivo realizado pela Escola Nacional de Saúde Pública verificou que no Brasil, entre 1980 e 1997 ocorreram

36.955 óbitos por desnutrição em idosos, sendo que, desse total, a maioria ocorreu na faixa etária de 70 anos e mais (OTERO; ROZENFELD; GADELHA, 2001).

Por outro lado, a obesidade aumenta o risco de doenças de grande morbimortalidade, tais como diabetes mellitus, hipertensão arterial, hiperlipidemias, doenças cardiovasculares e câncer, além de estar associada a outras doenças que podem interferir na qualidade de vida do indivíduo obeso (BUENO et al., 2008; SILVEIRA; KAC; BARBOSA, 2009).

Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares– POF 2002-2003 (BRASIL, 2004) evidenciaram que a prevalência de obesidade na população brasileira avaliada pelo índice de massa corporal (IMC) igual ou superior a 30kg/m^2 aumentou com a idade e atingiu 17,1% na faixa etária de 55 a 64 anos, 14% na faixa de 65 a 74 anos e 10,5% nos idosos com 75 anos e mais. Por outro lado, a POF 2008-2009 (BRASIL, 2010) mostrou resultados ainda mais agravantes em todas as faixas etárias com proporções de idosos com IMC igual ou superior a 30kg/m^2 de 21,3% em indivíduos com idade entre 55-64 anos, 17,9% na faixa etária de 65 a 74 anos e 15,8% nos idosos com 75 anos e mais.

Frente a isso, a avaliação nutricional tem papel crucial, uma vez que utilizando indicadores específicos, permite identificar os distúrbios nutricionais, possibilitando uma intervenção adequada de forma a auxiliar na recuperação e/ou manutenção do estado de saúde do indivíduo, bem como fornecer informações sobre a adequação nutricional em relação a um padrão compatível com a saúde a longo prazo (GOMES; ANJOS; VASCONCELLOS, 2010).

No caso do idoso é fundamental usar padrões de referência específicos para esse grupo etário em virtude da idade avançada. A composição corporal é alterada, com elevação e redistribuição da quantidade de tecido adiposo, que é diminuído nos membros e aumentado na região abdominal. Também há redução do tecido muscular, e diminuição da hidratação e elasticidade da pele (ACUNA; CRUZ, 2004).

Não existe um método de avaliação nutricional que utilizado isoladamente seja capaz de diagnosticar com precisão alterações do estado nutricional de idosos e, por isso, torna-se necessária a realização de um conjunto de procedimentos para a sua análise (DUCHINI et al., 2010). A avaliação clínico-nutricional em geriatria deve incluir a história clínica detalhada, antropometria e composição corporal, exame físico, história alimentar atual, pesquisa de antecedentes alimentares e exames bioquímicos contemplando a situação clínica e a pesquisa de carências nutricionais específicas (SAMPAIO, 2004).

No entanto, para uma efetiva avaliação nutricional, a verificação do padrão de consumo de alimentos de uma população é essencial, uma vez que a partir dos dados obtidos, é possível direcionar as políticas públicas para diversas áreas, tais como: promoção e

prevenção da saúde, agricultura, segurança alimentar e identificação de áreas endêmicas. Além disso, estudos epidemiológicos que analisam a ingestão alimentar têm fornecido evidências sobre a importância da dieta na etiologia de diversas doenças (SALES et al., 2006).

Muitos são os erros encontrados na estimativa da ingestão dietética, visto que esta é tarefa complexa e envolve dimensões biológicas, socioeconômicas, culturais e simbólicas, além de depender da metodologia escolhida para a coleta dos dados, e de fatores externos como as características dos indivíduos analisados (BERTIN et al., 2006). Especificamente na população idosa, o registro do consumo alimentar deve adequar-se a algumas limitações inerentes a idade, entre elas: dificuldade de comunicação, perda de memória e cansaço rápido.

Nesse sentido, Marques et al. (2005) ressalta a necessidade de um cuidado especial com a técnica de abordagem (instrumento utilizado) de acordo com as características do idoso e a proposta de atendimento. Segundo o mesmo autor, distintos métodos têm sido utilizados para a determinação do consumo alimentar em geriatria, sendo os principais: o recordatório de 24 horas, o registro alimentar, o questionário de frequência alimentar e a anamnese alimentar. A escolha do método adequado é fator primordial para o diagnóstico nutricional do idoso, permitindo confirmar hipótese diagnóstica e intervir precocemente nas deficiências nutricionais encontradas.

A avaliação nutricional associada à investigação do consumo alimentar da população idosa são ações que devem estar inseridas no contexto da valorização deste grupo na sociedade e constitui o passo inicial para a implementação e direcionamento de propostas de intervenção em programas de vigilância nutricional que garantam qualidade de vida ao longo do processo de envelhecimento da população (GALESI et al., 2008). Programas de educação nutricional e de monitoramento do estado nutricional e de saúde são necessários para melhoria da qualidade de vida destes indivíduos (BUENO et al., 2008).

Inserida nesse contexto está a Estratégia Saúde da Família (ESF), principal política de saúde vigente no país, e que tem como objetivo garantir à população o acesso às ações integradas dirigidas ao indivíduo, famílias, comunidade e meio ambiente (BRASIL, 2006). Trata-se de uma política atualmente implementada na maioria dos municípios brasileiros que prioriza dentre outras ações, a promoção, proteção e recuperação da saúde dos indivíduos e da família de forma integral e contínua.

Em Teresina (PI) a atenção primária à saúde vem sendo desenvolvida pelas Equipes da Estratégia Saúde da Família que assiste a mais de 80% da população, incluindo os idosos (FIGUEIREDO et al., 2008). Porém, não foram encontrados muitos estudos que referenciam a temática avaliação nutricional e consumo alimentar em idosos assistidos pela ESF. A nutrição e

a alimentação na terceira idade ainda são áreas pobres em investigação, sendo pouco exploradas e não tendo recebido a atenção que lhes é devida. Fato que demanda uma quantidade maior de estudos relacionados a tal temática (CABRERA, 2007; BUENO et al., 2008).

É importante salientar ainda que o estudo possibilitou o diagnóstico do estado nutricional e o perfil alimentar dos idosos assistidos, permitindo o direcionamento de políticas públicas específicas, que visem melhorar a qualidade de vida da população referenciada, assim, beneficiando-os diretamente.

A partir do exposto, delimitou-se como objeto de estudo a avaliação nutricional e o consumo alimentar dos idosos assistidos na Estratégia Saúde da Família.

1.1 Objetivos

1.1.1 Geral

Avaliar o estado nutricional e consumo alimentar de idosos assistidos por equipes da Estratégia Saúde da Família da zona urbana no município de Teresina-PI.

1.1.2 Específicos

- Identificar desvios no estado nutricional dos idosos;
- Determinar o consumo alimentar dos idosos inseridos na ESF.
- Relacionar os hábitos alimentares com o estado nutricional dos idosos;
- Elaborar um folder com orientações para aquisição de alimentos seguros e saudáveis.

1.2 Justificativa

A necessidade do estudo da avaliação nutricional e do consumo alimentar pode ser explicada por vários motivos. Em primeiro lugar, é indiscutível que tanto o Brasil como o mundo passam por um acelerado processo de envelhecimento; fato que demanda aprofundamento das políticas públicas de promoção da saúde e prevenção de deficiências que determinam processos patológicos, especialmente aquelas relacionadas à avaliação nutricional e consumo alimentar da população idosa, pois quando se tem traçado um perfil nutricional estas ações podem ser direcionadas com maior especificidade a população alvo.

Em consonância, a incidência de doenças crônicas é crescente entre os idosos e o risco de desenvolvê-las ou de torná-las mais graves levando a incapacidades deve ser identificado precocemente, e isso é possível a partir da avaliação adequada do estado nutricional e do registro fidedigno do consumo alimentar.

É importante salientar ainda que o presente estudo poderá contribuir para elaboração e direcionamento de políticas públicas específicas que visem melhorar a qualidade de vida de parcela da população atendida pela ESF, assim, beneficiando-os diretamente.

Diante da evidente lacuna na produção científica que abordam a nutrição e a alimentação na terceira idade, justifica-se a relevância do desenvolvimento deste estudo. Além do mais, acredita-se que os resultados desta investigação apontaram contribuições para o ensino, assistência e pesquisas congêneres.

Por fim, a nutrição e a alimentação na terceira idade ainda são pouco exploradas, não tendo recebido a devida atenção, demandando uma quantidade maior de estudos relacionados a tal temática.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Envelhecimento, Nutrição e Saúde

O processo de transição demográfica brasileira sofreu grande impulso nos últimos 40 anos, passando de um perfil de mortalidade típico de uma população jovem para um quadro caracterizado por enfermidades complexas e onerosas, próprias das faixas etárias mais avançadas. O resultado da queda dos coeficientes de fecundidade e mortalidade tem conduzido a população mundial ao envelhecimento (BASSLER; LEI, 2008), representando um desafio para as autoridades sanitárias, especialmente no que tange à implantação de novos modelos e métodos de planejamento, gerência e prestação de cuidados (BERLEZI et al., 2011).

No Brasil, um dos grandes desafios futuros será cuidar de uma população de mais de 32 milhões de idosos, a maioria com baixo nível socioeconômico e educacional, e com alta prevalência de doenças crônicas e incapacitantes (BERLEZI, 2011). Tal fato desperta o interesse por políticas de saúde pública, tendo em vista a demanda social implicada nesse fenômeno, já observado em países desenvolvidos (TORAL; GUBERT; SCHMITZ, 2006). Nesse sentido, são necessárias estratégias que visem à promoção e prevenção em saúde, buscando-se a qualidade de vida, principalmente a longo prazo, uma vez que uma vida longa é desejo de qualquer indivíduo em qualquer sociedade, porém muito mais do que quantidade de anos vividos, a qualidade dos anos é fator primordial para obtenção de qualidade de vida.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde - OMS (1997, p. 1405) qualidade de vida é "a percepção do indivíduo sobre sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações".

Assim, qualquer política destinada a idosos deve levar em conta a capacidade funcional, a necessidade de autonomia, de participação, de cuidado e de autossatisfação, gerando múltiplas possibilidades de inserção desse grupo em variados contextos sociais e de elaboração de novos significados para a vida na idade avançada (VERAS, 2009). Sabe-se que muito mais do que a incapacidade funcional, as imposições socioculturais levam o idoso ao sedentarismo e a não socialização com outras pessoas e, por essa razão, espaços promotores de saúde e lazer são fundamentais para um envelhecimento ativo e saudável. Estratégias destinadas à avaliação e monitoramento da saúde do idoso, além de ações de lazer são ideias oportunas relacionadas a qualidade de vida dos mesmos.

A ESF está pautada na visão ativa da intervenção em saúde, interagindo preventivamente com a população e não somente esperando a comunidade chegar aos serviços de saúde para intervir. Além disso, reforçam-se as concepções de integração com a comunidade e o enfoque na atenção integral, evitando ações reducionistas em saúde centradas somente na intervenção biológica e médica (OLIVEIRA; TAVARES, 2010).

O aumento da população idosa exige que os profissionais da saúde estejam capacitados para atender as especificidades desta etapa da vida, melhorando a assistência prestada. Além disso, a participação de uma equipe multiprofissional, com a presença do nutricionista é essencial, visto que sua ausência representa um maior risco de inadequação nutricional na alimentação dos idosos. A presença de nutricionista na ESF é de extrema importância, tendo em vista que este profissional é capacitado para adequar nutricionalmente a alimentação, considerando as alterações fisiológicas e as disfunções degenerativas características desse estágio de vida (GALESI et al., 2008; SILVESTRE; COSTA, 2009).

A alimentação é fator primordial para saúde e bem-estar, sendo aspecto relevante neste contexto pela modulação das mudanças fisiológicas relacionadas com a idade e na prevenção de doenças crônicas não transmissíveis, como diabetes, obesidade, osteoporose, doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer (TAVARES; ANJOS, 1999).

Em 2004, durante a 57ª Assembleia Mundial de Saúde foi aprovada a Estratégia Global da OMS sobre Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde. O documento considerou o crescente peso que representam as doenças não transmissíveis (especialmente as cardiovasculares, o diabetes tipo II e alguns tipos de câncer), o perfil de morbimortalidade mundial e a ideia de que a prevenção dessas doenças constitui um desafio muito importante para a saúde pública mundial. Os principais fatores de risco para essas doenças - hipertensão arterial, hipercolesterolemia, insuficiente ingestão de frutas, verduras e legumes e consumo de tabaco - estão estreitamente associados à alimentação pouco saudável e à falta de atividade física. Um enfoque integrado das causas da má alimentação contribuiria para reduzir a intensidade dessas doenças no futuro (MENEZES et al., 2010).

Assim, para diagnosticar as causas da má alimentação é necessário em primeiro lugar saber como se encontra a população em estudo, qual o seu estado nutricional e o tipo de alimentação ofertada, ou seja, é necessária uma avaliação nutricional completa. Segundo Campos et al. (2006) um adequado estado nutricional pode representar maior expectativa de vida.

2.2 Métodos de Avaliação do Estado Nutricional e do Consumo Alimentar

A avaliação nutricional é o método utilizado para diagnosticar o estado nutricional e identificar indivíduos em risco nutricional aumentado, possibilitando uma intervenção adequada e o monitoramento eficaz da conduta dietoterápica (ACUNA; CRUZ, 2004).

O conhecimento do perfil nutricional de uma população tem grande valia, pois permite estabelecer precocemente e com precisão o diagnóstico e as alterações do estado nutricional, além de funcionar como fator de alerta para a tomada de decisões pelas autoridades de saúde, órgãos públicos, bem como para as instituições assistenciais cujo foco seja o idoso, no sentido de criar programas e ações preventivas que possam minimizar, a médio e longo prazo, as intempéries próprias da idade (CARVALHO; CARVALHO; ALVES, 2009).

Os métodos de avaliação nutricional são vários e possuem aplicações distintas. Estes incluem os métodos objetivos ou diretos – antropometria, composição corpórea, parâmetros bioquímicos e consumo alimentar – e os métodos subjetivos ou indiretos – exame físico, avaliação subjetiva global e mini avaliação nutricional (ACUNA; CRUZ, 2004).

A aplicação destes métodos deve ocorrer de forma muito criteriosa no indivíduo idoso, pois o emprego errado pode comprometer as condições de saúde dos mesmos. A antropometria, por exemplo, é método essencial na avaliação nutricional geriátrica, contudo algumas alterações inerentes a idade podem comprometer um diagnóstico antropométrico preciso. Outro método amplamente empregado é a avaliação da composição corporal, que permite a determinação dos componentes do corpo humano de forma quantitativa, além de utilizar os dados obtidos para detectar o estado nutricional de adultos e idosos (SAMPAIO, 2004).

Não há um método que possa ser considerado "padrão-ouro" para a avaliação nutricional em geriatria. Entretanto, para se chegar mais próximo da precisão é necessária a utilização de métodos apropriados para determinação do estado nutricional, uma vez que muitas variáveis utilizadas são afetadas também pela presença de doenças agudas ou crônicas (AZEVEDO, 2007).

Enfim, qualquer que seja o método utilizado para avaliação do idoso, deve ser levado em conta aspectos peculiares do mesmo. Algumas alterações são inerentes ao processo de envelhecimento, entre elas citam-se: a ocorrência de doenças crônicas, problemas na alimentação (redução do apetite e comprometimento da mastigação e deglutição), alterações na mobilidade, uso de múltiplos fármacos, além das comuns alterações da composição

corporal, com redistribuição da gordura, que diminui a nível periférico e aumenta no interior do abdome (ACUNA; CRUZ, 2004; BASSLER; LEI, 2008).

A Mini Avaliação Nutricional (MAN) é um método desenvolvido em 1989 através de um esforço conjunto do Centro de Medicina Interna e Geriatria Clínica em Toulouse (França), do Programa de Nutrição Clínica da Universidade do Novo México (USA) e do Centro de Pesquisa da Nestlé (Suíça) e já validada em três estudos com mais de seiscentos idosos. Cordeiro e Moreira (2003) indicam o uso da MAN como método simples, de fácil utilização e exclusivo para avaliação da população idosa, em que os resultados obtidos podem ser comparados a uma avaliação nutricional completa, pois através dos seus dezoito itens - agrupados em avaliação antropométrica, avaliação geral, avaliação dietética e avaliação subjetiva - é possível traçar um diagnóstico nutricional preciso (GUEDES; GAMA; TIUSSI, 2008).

Em estudo comparativo de idosos institucionalizados e não institucionalizados avaliados pela MAN realizado por Spinelli, Zanardo e Schneider (2010), foi observado um maior risco de desnutrição em grupos de idosos institucionalizados. Resultados estes que corroboram os achados de Ribeiro (2011), que constatou maior risco de desnutrição em idosos institucionalizados e maior índice de sobrepeso e obesidade em idosos não institucionalizados.

Ademais, o diagnóstico de risco de desnutrição obtido com a MAN pode ocorrer quando o idoso avaliado ainda não apresenta perda ponderal ou alterações séricas de albumina, já que o questionário pode identificar o risco de desnutrição em idosos com baixa ingestão alimentar (CASTRO; FRANK, 2009).

Além de permitir a avaliação do estado nutricional, a MAN permite avaliar a ingestão alimentar, pois questiona o entrevistado sobre o consumo de produtos lácteos, leguminosas, carnes, frutas, verduras e líquidos (FELIX; SOUZA, 2009). Esta relação entre avaliação nutricional e consumo alimentar é bem exemplificada em estudos que mostram uma alta prevalência de desvio nutricional na população idosa, em que a desnutrição, o sobrepeso e a obesidade predominam em relação a eutrofia. Tal fato demanda investigação sobre o consumo alimentar a fim de identificar quais os fatores que estão ocasionando esses desvios nutricionais (CAMPOS; MONTEIRO; ORNELAS, 2000).

Diversos estudos (CAMPOS; MONTEIRO; ORNELAS, 2000; GALESI et al., 2008; MARQUES et al., 2007) destacam que os principais fatores que afetam o consumo alimentar dos gerontes são as condições socioeconômicas (perda do cônjuge, isolamento social e pobreza), a progressiva incapacidade para realizar sozinho suas atividades cotidianas

e, principalmente, as alterações fisiológicas inerentes a idade – alterações da percepção sensorial e mastigação, diminuição do olfato e da sensibilidade a sede e desordens digestivas e de má-absorção de nutrientes.

Frente a esse panorama que constata dificuldades para obtenção de uma alimentação saudável é papel do estado implantar políticas públicas efetivas com o intuito de melhorar a qualidade de vida do idoso. Desde a realização da Conferência Mundial sobre Alimentação, em 1974, organizada pela FAO (Food and Agriculture Organization), os governos participantes comprometeram-se a dedicar esforços para garantir o direito inalienável de todo homem, mulher, criança ou idoso estar livre do risco da fome e da desnutrição para o desenvolvimento pleno de suas faculdades físicas e mentais. Quase trinta anos depois, dados apresentados no Segundo Fórum Mundial de Alimentação em 2002 indicaram que a cada ano o número de desnutridos vem caindo (DOMENE, 2003).

Outro marco relacionado as políticas públicas em alimentação é a Política Nacional de Alimentação e Nutrição – PNAN (1999), que se insere no contexto da segurança alimentar e nutricional e tem como propósito a garantida qualidade dos alimentos colocados para consumo no país, a promoção de práticas alimentares saudáveis e a prevenção e o controle dos distúrbios nutricionais, bem como o estímulo às ações intersetoriais que propiciem acesso universal aos alimentos (BRASIL, 2000).

Em relação à promoção da saúde da população idosa, as ações são norteadas pelas estratégias de implementação contempladas na Política Nacional de Promoção da Saúde, conforme Portaria 687/Ministério da Saúde de 30 de março de 2006, tendo como uma das prioridades a alimentação saudável (BRASIL, 2006).

Nesse contexto, os efeitos da alimentação inadequada, tanto por excesso como por déficit de nutrientes, têm expressiva representação, o que reflete em um quadro latente de má nutrição em maior ou menor grau. Assim, faz-se necessário, a partir do diagnóstico das causas da má nutrição, traçar o perfil do consumo alimentar da população estudada (CAMPOS, 2000).

Os inquéritos dietéticos são os métodos utilizados para avaliação do consumo alimentar de indivíduos e populações e devem ser escolhidos de acordo com as características do idoso e a proposta de atendimento. Esses métodos podem fornecer informações qualitativas e quantitativas a respeito da ingestão alimentar, possibilitando, dessa forma, relacionar a dieta ao estado nutricional do indivíduo e ao aparecimento de doenças crônico-degenerativas (PONT, 2009).

A escolha do método adequado de avaliação do consumo alimentar depende de fatores que estão ligados ao idoso, como a memória, comunicação e nível socioeconômico. Na maioria das vezes a técnica de abordagem é escolhida de acordo com as características do idoso e com a proposta de atendimento. Os resultados irão depender diretamente do entrevistador em não tornar a entrevista cansativa para o idoso e do entendimento e compreensão do idoso entrevistado, que deve ter o tempo necessário para pensar e responder sem ser interrompido (PONT, 2009; RIBEIRO; TIRAPEGUI, 2002).

Entre os métodos de estimativa de consumo alimentar o recordatório de 24 horas é de fácil administração e adequado à descrição de médias ou percentis de consumo alimentar de grupos de indivíduos (TOMITA; CARDOSO, 2002). Entretanto, pelo fato de depender da memória do idoso ou do cuidador, sua margem de erro é maior e, por essa razão não é indicado para idosos não orientados, devendo ser evitada a utilização em dias seguintes a finais de semana e feriados (TINOCO et al., 2007).

O registro alimentar é um inquérito difícil de ser utilizado por idosos, pois estes têm que necessariamente serem alfabetizados e estarem motivados a anotar diariamente tudo que for consumido de forma prospectiva. É necessário que os mesmos recebam orientações sobre o modo de registrar os alimentos e as quantidades ingeridas, e que também sejam instruídos para determinar o tamanho das porções dos alimentos consumidos (MARTINS et al., 2010).

Outro método de avaliação do consumo alimentar é baseado no Questionário de Frequência Alimentar (QFA), o qual permite avaliar de forma qualitativa ou semiquantitativa a ingestão alimentar, isto é, quais os alimentos consumidos e com que frequência, se diária, semanal ou mensal. A principal característica do QFA é a possibilidade de categorizar os indivíduos segundo gradientes de consumo e, dessa forma, propiciar a estimativa da associação entre dieta e desenvolvimento de enfermidades, pois permite visualizar o hábito alimentar do idoso. É fator primordial, a elaboração do QFA de acordo com a população a ser estudada, uma vez que a lista dos alimentos deve ser baseada no consumo habitual dessa população. O desempenho de um QFA validado pode não ser satisfatório ao longo de um estudo com população de características diferentes da população utilizada em seu estudo de validação (TOMITA; CARDOSO, 2002).

Estudos epidemiológicos comprovam a aplicabilidade do QFA em investigações sobre a relação entre composição da dieta e saúde, como também na análise do papel do consumo alimentar na etiologia de doenças crônicas (PEREIRA; CURIONI; VERAS, 2003; MARQUES et al., 2005).

Algumas especificidades na investigação dietética, em pessoas idosas devem ser consideradas, dentre as quais se ressalta a ocorrência de enfermidades que comprometem a memória do indivíduo e, por conseguinte, a validade das informações obtidas. Adiciona-se ainda, o fato que, em geral, a maioria dos idosos, no Brasil, tem um baixo nível de escolaridade, aspecto que exerce marcante influência na escolha do método e sua forma de aplicação (MARQUES, 2005; PEREIRA; CURIONI; VERAS, 2003).

Estudos epidemiológicos vêm demonstrando que as doenças e limitações não são consequências inevitáveis do envelhecimento, apontando também que a utilização de serviços de caráter preventivo consistem em fatores de eliminação de risco, e que a prática de hábitos saudáveis é de suma importância para um envelhecimento saudável (KANDEL, 1997; DESSAI; ZHANG; HENNESSY, 1999; LIMA-COSTA et al., 2000). Esses mesmos estudos demonstram que parte da mortalidade entre idosos no Brasil poderia ser reduzida a partir da implementação de programas de prevenção e tratamento adequados.

O estudo do consumo alimentar humano é complexo, pois a alimentação envolve dimensões biológicas, culturais, socioeconômicas e simbólicas, sendo assim nem sempre os inquéritos fornecem informações precisas, em especial em indivíduos sujeitos a tratamentos dietéticos que possuem grande especificidade (BERTIN et al., 2006).

Indivíduos que apresentam doenças em que a alimentação tem relação direta e poder de melhora ou piora sobre o quadro clínico tendem a omitir abusos e excessos. Fisberg, Marchioni e Colucci (2009) em revisão literária sobre o consumo alimentar e a ingestão de nutrientes, relataram que pessoas obesas tendem a subestimar sua ingestão dietética sistematicamente. Porém, os erros cometidos não ocorrem somente por parte do entrevistado, mas também pelo entrevistador, no momento em que ele omite perguntas e/ou utiliza palavras improprias em seus questionamentos e não possui uma relação empática com o paciente. O método de inquérito utilizado também pode afetar os resultados finais, pois há dificuldades inerentes à identificação correta dos alimentos, bem como à quantificação das receitas e pratos culinários, e no caso específico da população acima dos 60 anos, o viés de memória é uma grande preocupação (RUTISHAUSER, 2005).

Assim, para minimizar os erros cometidos durante a coleta e análise de dados deve ser feita a introdução de mecanismos de controle em cada etapa do processo; isso inclui o treinamento dos pesquisadores de campo, o estabelecimento de uma relação cordial com o entrevistado, a obtenção de uma base de dados dietéticos (tabelas de composição e software) acurada, dentre outros. A minúcia na coleta e análise de dados em pesquisas de consumo alimentar é exigida e justificada a fim de evitar discrepância entre pesquisas de natureza

semelhante, porém com resultados bastante distintos (FISBERG; MARCHIONI; COLUCCI, 2009).

3 METODOLOGIA

3.1 Desenho do Estudo

Trata-se de um estudo descritivo, transversal, de abordagem quantitativa. Um desenho de estudo é um conjunto de estratégias que tem como objetivo encontrar respostas para uma questão científica.

Os estudos descritivos têm por objetivo “determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos” (LIMA-COSTA; BARRETO, 2003, p. 191). O estudo transversal caracteriza-se pela observação direta de determinada quantidade planejada de indivíduos em uma única oportunidade, de forma aleatória (MEDRONHO, 2009).

A abordagem quantitativa considera tudo que pode ser quantificável, utilizando medidas estatísticas (percentagem, média, moda, mediana, etc.) para prever a mensuração de variáveis pré-estabelecidas (DYNIEWCZ, 2007).

3.2 Local do Estudo

O estudo foi realizado na Estratégia Saúde da Família da cidade de Teresina, capital do estado do Piauí, que segundo dados do SIAB – Sistema de Informação da Atenção Básica (BRASIL, 2012) conta com 228 equipes de Saúde da Família implantadas, assistindo a 786.600 habitantes e resultando em uma cobertura de aproximadamente 95,0% da população residente.

A pesquisa foi desenvolvida em grupos de idosos assistidos por três equipes da ESF localizadas em diferentes regionais de saúde – Equipe de Saúde da Família do Angelim, Equipe de Saúde da Família do Mafrense e Equipe de Saúde da Família do Planalto Uruguai. Foi utilizado com critério de escolha aquelas equipes que possuíam grupos de idosos em cada uma das regionais de saúde da cidade. A coleta dos dados foi realizada nos domicílios e nos locais onde ocorriam os encontros dos grupos de idosos.

3.3 População e Amostra

A população do estudo foi composta por 210 idosos de ambos os sexos cadastrados na Estratégia Saúde da Família que residem na área de abrangência das Equipes de Saúde da Família do Mafrense (n=53), Planalto Uruguai (n=65) e Angelim (n=92).

A amostra foi definida por conveniência (n=81), com participação daqueles inseridos nos grupos de idosos que aceitaram contribuir com a pesquisa. Definiu-se a amostra a partir da contagem daqueles integrantes dos grupos de idosos que se propuseram a fazer parte do estudo voluntariamente e estavam dentro dos critérios de inclusão.

3.4 Critérios de Inclusão

Como critérios de inclusão para participação na pesquisa foi considerado: participante do grupo de idosos; idade igual ou superior a 60 anos; capacidade de compreensão e comunicação verbal para responder aos questionamentos feitos; funções cognitivas preservadas; idosos deambulando, não amputados e não portadores de doenças demenciais.

3.5 Variáveis do Estudo

Foram estudadas as variáveis idade, peso, estatura, IMC, sexo e consumo alimentar dos idosos, relacionando essas temáticas a saúde global e aos hábitos alimentares dos mesmos.

3.6 Instrumentos de Coleta de Dados

Foram utilizados dois instrumentos para coleta dos dados. A avaliação do estado nutricional foi realizada a partir da Mini-avaliação Nutricional - MAN (Anexo A), e paralelamente fez-se a avaliação qualitativa do consumo alimentar do idoso através do Questionário de Frequência Alimentar - QFA (Anexo B), utilizando instrumento validado anteriormente em pesquisa semelhante com idosos hipertensos do município correlato (SANTOS, 2007), o qual incluía uma lista de alimentos, sendo verificada a frequência da ingestão diária, semanal e mensal.

3.7 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada no período de junho a setembro de 2012 pela autora e três estagiárias do curso de Nutrição devidamente treinadas para realizar medidas antropométricas e aplicar os formulários propostos.

3.8 Avaliação Antropométrica

A antropometria foi realizada de acordo com as Normas Técnicas do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN (BRASIL, 2011):

- Peso corporal: utilizou-se uma balança mecânica com precisão de 100g com medida máxima de 150kg da marca Welmy. O idoso foi orientado a remover acessórios (sapatos, celulares, etc.) e pesado ao centro da balança, ereto, com os pés juntos e braços estendidos ao longo do corpo.

- Estatura: a medida da altura foi obtida por um estadiômetro fixo à balança mecânica com medida máxima de 2,0m e precisão de 0,5cm. O indivíduo permaneceu em pé ereto, descalço, com os calcanhares, glúteos, ombros e cabeça encostados no estadiômetro e braços estendidos ao lado do corpo.

- Circunferência do braço: o idoso foi orientado a fletir seu braço não dominante no cotovelo em ângulo reto, com a palma da mão voltada para cima. Em seguida, mediu-se a distância entre a superfície acromial da escápula da protusão óssea do ombro superior e o processo olecrano do cotovelo (ponta óssea do cotovelo) na parte posterior do braço, onde marcou-se o ponto mediano entre os dois com uma caneta. Pediu-se ao idoso para deixar o braço pender relaxadamente ao lado do corpo e colocou-se a fita métrica no ponto mediano na parte superior do braço registrando-se a medição em cm.

- Circunferência da panturrilha: o indivíduo estava em pé com o peso distribuído equitativamente entre ambos os pés. Colocou-se a fita métrica em volta da parte mais larga da panturrilha e anotou-se a medida. Fizeram-se medições adicionais acima e abaixo desse ponto, para assegurar-se de que a primeira medida era a maior.

As medidas de circunferências foram aferidas por fazerem parte do protocolo da MAN e influenciarem diretamente no resultado da avaliação do estado nutricional, não sendo utilizadas isoladamente para avaliação nutricional.

Após a avaliação antropométrica, procedeu-se a aplicação dos dois formulários – MAN e QFA.

3.9 Organização e Análise dos Dados

Os formulários foram revisados e categorizados para em seguida serem digitados com a utilização do software StatisticalPackage for the Social Science (SPSS) versão 19.0. A apresentação dos dados foi feita em tabelas para melhor análise dos resultados obtidos.

A análise estatística foi realizada por meio da aplicação do teste Qui-Quadrado para avaliar a associação entre o estado nutricional e o consumo alimentar com as variáveis sócio demográficas, e através do teste t não pareado para comparar as médias das variáveis sócio demográficas e antropométricas.

3.10 Riscos e Benefícios

Não foram apresentados riscos aos sujeitos da pesquisa, apenas benefícios, pois o diagnóstico conclusivo do estado nutricional desta população específica possibilitou o direcionamento de políticas públicas para o público alvo. Além disso, no momento da pesquisa, o entrevistado recebeu orientações específicas sobre seu estado nutricional.

3.11 Aspectos Éticos

O TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) foi lido e assinado antes da aplicação dos formulários, assegurando e mantendo o anonimato do sujeito da pesquisa. A participação dos mesmos ocorreu de forma voluntária e todos os esclarecimentos a respeito do estudo foram prestados a estes.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade NOVAFAPI – Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí e ao respectivo órgão competente da Fundação Municipal de Saúde de Teresina (FMS). Ressalta-se que todos os princípios éticos contidos na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde foram obedecidos.

O relatório final da pesquisa será encaminhado as Equipes de Saúde da Família alvos da pesquisa e a Fundação Municipal de Saúde, bem como sugestões de ações para melhoria da qualidade de vida do idoso.

4 RESULTADOS

4.1 Manuscrito I - submetido à Revista de Enfermagem UFPE online - REUOL

Estado nutricional e consumo alimentar de idosos assistidos na estratégia saúde da
família

Nutritional status and food intake of elderly people assisted by the family health
program

Estado nutricional y consumo alimenticio de ancianos asistidos en la Estrategia
Salud de laFamilia

Layana Rodrigues Chagas. Nutricionista, Mestranda, Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família, Centro Universitário UNINOVAFAPI.Teresina (PI), Brasil. E-mail:layana_rodrigues@yahoo.com.br.

Cristina Maria Miranda de Sousa.Advogada,Doutora, Centro Universitário UNINOVAFAPI. Teresina (PI), Brasil. E-mail: cristinamiranda@uninovafapi.edu.br.

Maria do Carmo de Carvalho Martins.Nutricionista, Doutora, Centro Universitário UNINOVAFAPI/ Universidade Federal do Piauí – UFPI. Teresina (PI), Brasil. E-mail:mcmartins@uninovafapi.edu.br.

Maria do Livramento Fortes Figueiredo.Enfermeira, Doutora. Universidade Federal do Piauí – UFPI.Teresina (PI), Brasil. E-mail: liff@ufpi.edu.br

Carmen Viana Ramos. Nutricionista, Doutora. Centro Universitário UNINOVAFAPI/ Secretaria Estadual de Saúde do Piauí. Teresina (PI), Brasil. E-mail:cvramos@uninovafapi.edu.br.

Autor responsável pela troca de correspondência:

Layana Rodrigues Chagas

Av. Elias João Tajra, 1260, apt.700, Jóquei.

CEP: 64049-300 – Teresina (PI), Brasil.

Resumo

Objetivo: avaliar o estado nutricional e consumo alimentar de idosos assistidos por equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF). **Método:** estudo descritivo, transversal, com população de 210 idosos cadastrados na ESF em Teresina-PI. A coleta dos dados da amostra (n=81) foi realizada por avaliação antropométrica e aplicação de questionários avaliando estado nutricional e consumo alimentar. Os dados foram analisados pelos testes t não pareado e Qui-Quadrado. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética em Pesquisa, CAAE 0438.0.043.000-11. **Resultados:** a Mini Avaliação Nutricional mostrou 11,8% do grupo com risco de desnutrição e 1,3% desnutrido, especialmente entre os homens com 70 anos ou mais. Foi observada inadequação no fracionamento das refeições (4,2 refeições/dia) e maior consumo entre os alimentos dos grupos de cereais, leguminosas e frutas. **Conclusão:** percentuais consideráveis de risco de desnutrição foram encontrados e observou-se pouco fracionamento das refeições. **Descritores:** Consumo de Alimentos; Estado Nutricional; Idoso; Saúde da Família.

Abstract

Objective: to assess the nutritional status and food intake of elderly people assisted by Family Health Strategy (FHS) teams. **Methods:** descriptive and cross-sectional study, with a sample of 210 elderly people registered in FHS in Teresina-PI. The data from our sample (n=81) was collected through anthropometric analysis and the application of questionnaires assessing nutritional status and food intake.

The data were analyzed with non-paired t and Chi-square tests. The study was approved by the Ethics Committee, CAAE 0438.0.043.000-11. **Results:** the brief nutritional assessment showed that 11.8% of elderly in the sample were in risk of malnutrition and 1.3% suffered from malnutrition, especially males aged 70 years old or more. The study observed inappropriate distribution of meals (4.2 meals/day) and higher intake of cereals, vegetables and fruit. **Conclusion:** the study found significant percentage of people in risk of malnutrition and faulty distribution of meals. **Descriptors:** Food Consumption; Nutritional Status; Aged; Family Health.

Resumen

Objetivo: evaluar el estado nutricional y consumo alimenticio de ancianos asistidos por equipos de la Estrategia Salud de la Familia (ESF). **Método:** estudio descriptivo, transversal, con población de 210 ancianos catastrados en la ESF en Teresina-PI. La colecta de datos de la muestra (n=81) fue realizada por evaluación antropométrica y aplicación de cuestionarios, evaluando el estado nutricional y consumo alimenticio. Los datos fueron analizados por la prueba de t no pareado y Chi-Cuadrado. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación, CAAE 0438.0.043.000-11. **Resultados:** La Mini Evaluación Nutricional mostró 11,8% del grupo con riesgo de desnutrición y 1,3% desnutrido, especialmente entre los hombres con 70 años o más. Fue observada inadecuación en el fraccionamiento de comidas (4,2 comidas/día) y mayor consumo entre alimentos de grupos de cereales, leguminosas y frutas. **Conclusión:** porcentuales considerables de riesgo de desnutrición fueron encontrados y se observó poco fraccionamiento de comidas. **Descriptores:** Consumo de Alimentos; Estado Nutricional; Anciano; Salud de la Familia.

1. Introdução

A transição demográfica é um processo vivenciado em todo o mundo. No Brasil, tem sido descritas importantes alterações na pirâmide populacional com aumento da expectativa de vida, queda das taxas de fecundidade e mortalidade e crescimento da população.¹⁻²

Os desvios extremos do estado nutricional são frequentes no idoso, que apresenta grande risco para desenvolvimento de desnutrição e obesidade.³ Por essa razão, a avaliação nutricional tem papel crucial, pois utilizando indicadores específicos permite identificar distúrbios nutricionais, possibilitando uma intervenção adequada de forma a auxiliar na recuperação e/ou manutenção do estado de saúde do indivíduo, bem como fornecer informações sobre a adequação nutricional em relação a um padrão compatível com a saúde a longo prazo.⁴

Considerando que a composição corporal é alterada durante o envelhecimento, apresentando redução do tecido muscular, redistribuição do tecido adiposo, diminuição da hidratação e elasticidade da pele, é fundamental usar padrões de referência específicos para esse grupo etário em virtude do acúmulo de ano.⁵

A avaliação clínico-nutricional em geriatria deve incluir história clínica detalhada, antropometria e composição corporal, exame físico, história alimentar atual, pesquisa de antecedentes alimentares e exames bioquímicos contemplando a situação clínica e a pesquisa de carências nutricionais específicas.⁶

Para uma efetiva avaliação nutricional a verificação do padrão de consumo de alimentos de uma população é essencial, pois a partir dos dados obtidos, possibilita o direcionamento das políticas públicas para diversas áreas, entre as quais: promoção e prevenção da saúde, agricultura, segurança alimentar,

identificação de áreas endêmicas, dentre outros. Além disso, estudos epidemiológicos que analisam a ingestão alimentar têm fornecido evidências sobre a importância da dieta na etiologia de diversas doenças.⁷

Por fim, a nutrição e a alimentação na terceira idade ainda são pouco exploradas, não tendo recebido a devida atenção, demandando uma quantidade maior de estudos relacionados a tal temática.⁸⁻⁹

A partir do exposto, o objetivo do estudo é avaliar o estado nutricional e o consumo alimentar de idosos assistidos por equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF) da zona urbana no município de Teresina-PI.

2. Método

Trata-se de um estudo descritivo, transversal de abordagem quantitativa, realizado com 81 idosos cadastrados nas Equipes de Saúde da Família dos bairros Angelim, Mafrense e Planalto Uruguai na cidade de Teresina, capital do Estado do Piauí. Foi utilizado com critério de escolha aquelas equipes que possuíam grupos de idosos em cada uma das regionais de saúde da cidade. A coleta dos dados foi realizada nos domicílios e nos locais onde ocorriam os encontros dos grupos de idosos.

A população do estudo foi composta por 210 idosos de ambos os sexos cadastrados na ESF que residem na área de abrangência das Equipes de Saúde da Família do Mafrense (n=53), Planalto Uruguai (n=65) e Angelim (n=92).

A amostra foi definida por conveniência, a partir da contagem daqueles integrantes dos grupos de idosos que aceitaram contribuir com a pesquisa, totalizando uma amostra de 81 indivíduos.

Como critérios de inclusão para participação na pesquisa foi considerado: participante do grupo de idosos; idade igual ou superior a 60 anos; capacidade de compreensão e comunicação verbal para responder aos questionamentos feitos; funções cognitivas preservadas; idosos deambulando, não amputados e não portadores de doenças demenciais.

As variáveis estudadas foram idade, peso, estatura, índice de massa corporal - IMC, sexo e consumo alimentar dos idosos abordados, relacionando essas temáticas a saúde global e aos hábitos alimentares dos mesmos.

Foi utilizada a classificação do IMC recomendada pelo Ministério da Saúde para os procedimentos de diagnóstico e acompanhamento do estado nutricional de idosos em serviços de saúde, seguindo os mesmos pontos de corte do IncorporatingNutritionScreening(1994): baixo peso $IMC < 22 \text{ kg/m}^2$; peso normal ou eutrófico de 22 a 27 kg/m^2 e sobrepeso $IMC > 27 \text{ kg/m}^2$.¹⁰⁻¹¹

Antes da realização do protocolo estabelecido era obtido o consentimento livre e esclarecido dos participantes através do TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Após, realizava-se a avaliação antropométrica do indivíduo, com medição do peso, estatura, circunferência do braço e circunferência da panturrilha, obedecendo-se as Normas Técnicas do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN.¹⁰ As medidas de circunferências foram aferidas por fazerem parte do protocolo da Mini-avaliação nutricional - MAN e influenciarem diretamente no resultado da avaliação do estado nutricional, não sendo utilizadas isoladamente para avaliação nutricional.

Procedeu-se a aplicação dos dois instrumentos para coleta dos dados: a MAN, questionário para avaliar o estado e risco nutricional da população alvo, e paralelamente fez-se a avaliação do consumo alimentar do idoso através do

Questionário de Frequência Alimentar (QFA), instrumento validado anteriormente em pesquisa semelhante com idosos hipertensos no município correlato, o qual incluía uma lista de alimentos, sendo verificada a frequência da ingestão diária, semanal e mensal.¹²

Os formulários foram revisados e categorizados, para em seguida serem digitados com a utilização do software StatisticalPackage for the Social Science(SPSS) versão 19.0. A análise estatística foi realizada por meio da aplicação do teste Qui-Quadrado para avaliar a associação entre o estado nutricional e o consumo alimentar com as variáveis sócio demográficas, e através do teste t não pareado para comparar as médias das variáveis sócio demográficas e antropométricas.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade NOVAFAPI – Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí, CAAE 0438.0.043.000-11. Ressalta-se que todos os princípios éticos contidos na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde foram obedecidos.

3. Resultados

Os resultados apresentados por este estudo contribuem para um melhor entendimento sobre as temáticas “avaliação do estado nutricional e consumo alimentar” de idosos assistidos pela Estratégia Saúde da Família no município de Teresina.

A amostra foi composta por 81 idosos, sendo constituída por 58 mulheres que correspondeu a 71,6% da população total. Na Tabela 1 são apresentados os dados referentes às médias por gênero em relação à idade, ao peso corporal, a estatura e o IMC.

Os idosos apresentaram cerca 64 kg, sendo o valor significativamente maior nos homens ($p = 0,010$). Quanto a estatura, os mesmos apresentaram média de 1,5 m com valor significativamente maior também para os homens ($p = 0,00$).

Tabela 1 - Média e desvio padrão de idade, peso corporal, estatura e IMC dos idosos segundo sexo.

Parâmetro avaliado	n	Masculino		n	Feminino		n	Total		p
		Média	Desvio padrão		Média	Desvio padrão		Média	Desvio padrão	
Idade (anos)	23	71,8	7,52	58	70,3	8,59	81	70,7	8,28	0,10
Peso corporal (kg)	23	68,6	10,82	58	61,8	10,17	81	63,7	10,74	0,01
Estatura (m)	23	1,6	0,08	58	1,5	0,06	81	1,5	0,08	0,00
Teste T não pareado IMC (kg/m ²)	23	26,9	3,81	58	27,4	4,37	81	27,3	4,20	0,61

No tocante a avaliação do estado nutricional pela MAN e IMC foram observados resultados contrapostos (Tabela 2). Enquanto o IMC mostrou que a maior parte dos idosos (49,3%) estavam com sobrepeso, a MAN revelou que a grande maioria (86,8%) encontrava-se com o estado nutricional normal.

Tabela 2 - Distribuição dos idosos avaliados pelo IMC e MAN segundo sexo

Estado Nutricional	Sexo				Geral	
	Masculino		Feminino			
	n	%	n	%	n	%
Segundo IMC						
Sobrepeso	11	47,8	29	50	40	49,3
Eutrofia	11	47,8	25	43,1	36	44,4
Baixo peso	01	4,3	04	6,3	05	6,2
Segundo MAN						
Normal	17	85	49	87,5	66	86,8
Risco de Desnutrição	03	15	06	10,7	09	11,8
Desnutrição	00	00	01	1,8	01	1,3

Em relação à classificação do estado nutricional dos idosos estudados, de acordo com os escores totais da MAN (Tabela 3) foi observado que 11,8% dos idosos

encontravam-se em risco de desnutrição e 1,3% desnutridos. O risco de desnutrição teve maior dimensão no sexo masculino (17,4%), nos idosos com idade maior ou igual à 70 anos (15,0%) e classificados com sobrepeso pelo IMC (15,0%). Já a desnutrição, foi mais prevalente em homens com mais de 70 anos e eutróficos pelo IMC.

Em todas as variáveis analisadas - sexo, idade e IMC - não houve associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$) quando comparadas com o estado nutricional determinado pela MAN.

Tabela 3 - Associação entre o estado nutricional, o sexo e a idade dos idosos estudados.

Estado Nutricional - MAN								
	Normal			Risco de desnutrição		Desnutrição		
Sexo	N**	C***	%	C	%	C	%	
Masculino	23	18	78,3	4	17,4	1	4,3	$\chi^2 = 0,927$ $p = 0,629$
Feminino	58	50	86,2	7	12,1	1	1,7	
Idade (anos)								
<70	41	35	85,4	5	12,2	1	2,4	$\chi^2 = 0,137$ $p = 0,934$
≥70	40	33	82,5	6	15,0	1	2,5	
Total	81	68	84,0	11	13,6	2	2,5	
Estado nutricional-IMC								
Eutrofia	36	32	88,9	3	8,3	1	2,8	$\chi^2 = 1,855$ $p = 0,395$
Sobrepeso	40	34	85,5	6	15,0	0	0,0	
Geral	76	66	86,8	9	11,8	1	1,3	

*Análise estatística do Qui-quadrado; ** N = nº de pessoas no estrato analisado; ***C = nº de casos.

A caracterização dos idosos por sexo quanto às refeições realizadas diariamente é apresentada na Tabela 4; nela ressalta-se a baixa frequência de realização das pequenas refeições - lanche da manhã e ceia - por homens e mulheres.

Observou-se que apesar dos indivíduos do sexo masculino se encontrarem em menor proporção na pesquisa, eles realizavam percentualmente maior número de refeições (desjejum, lanche da manhã e jantar).

Dados não apresentados mostram ainda que a média de refeições realizadas por todos os indivíduos é de 4,2 refeições/dia.

Tabela 4-Distribuição de frequência de refeições diárias realizadas por idosos segundo sexo

	Masculino	Feminino
Desjejum	100,0% (23)	98,3% (57)
Lanche (manhã)	43,5% (10)	39,7% (23)
Almoço	100,0% (23)	100% (58)
Lanche (tarde)	60,9% (14)	67,2% (39)
Jantar	91,3% (21)	87,9% (51)
Ceia	26,1% (6)	31,0% (18)

* Análise estatística descritiva de frequência

A tabela 5 mostra distribuição da frequência de consumo alimentar dos idosos por sexo. Os grupos de alimentos mais consumidos respectivamente por homens e mulheres foram cereais (100%), leguminosas (91,3%/100%) e frutas (91,3%/98,2%).

Resultados não exibidos em tabelas revelaram que 16% da população não consumia diariamente nenhum tipo de fruta ou hortaliça e apenas 9,8% consumia 5 ou mais porções de frutas e hortaliças.

Foram observadas associações estatisticamente significativas quando se comparou gênero com o consumo, de leguminosas e vegetais, porém, não houve associação entre gênero e o consumo dos demais grupos de alimentos.

Dados não apresentados mostraram que os idosos entrevistados não consumiam determinado tipo de alimento por não gostarem (79,7%), pelo alto preço pago e por não terem hábito (10,2%).

Tabela 5- Distribuição da frequência de consumo alimentar dos idosos por sexo.

Grupo de Alimentos	Sexo		Total	p valor
	Masculino	Feminino		
	n(%)	n(%)	n(%)	
Leite e Derivados				0,09
Consumo	08(34,7)	32(55,1)	40(49,3)	
Não consumo	15(65,3)	26(44,9)	41(50,7)	
Carnes e ovos				0,66
Consumo	17(73,9)	40(68,9)	57(70,3)	
Não consumo	06(26,1)	18(31,1)	24(29,6)	
Leguminosas				0,02
Consumo	21(91,3)	58(100)	79(97,5)	
Não consumo	02(8,7)	-	02(2,4)	
Açúcar, gordura e bebidas.				0,90
Consumo	08(34,7)	21(36,2)	29(35,8)	
Não consumo	15(65,3)	37(63,7)	52(64,1)	
Cereais				-
Consumo	23(100)	58(100)	81(100,0)	
Frutas				0,13
Consumo	21(91,3)	57(98,2)	78(96,2)	
Não consumo	02(8,7)	01(1,7)	03(3,7)	
Vegetais				0,002
Consumo	17(73,9)	56(96,5)	73(90,1)	
Não consumo	06(26,1)	02(3,4)	08(9,8)	

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

Foi constatado que a maioria dos alimentos analisados não possuem associação estatisticamente significativa quando comparou-se gênero com o consumo habitual dos mesmos. Os grupos alimentares carnes e ovos, feijão, cereais, açúcares e frutas não tiveram nenhum alimento com associação significativa (resultados não apresentados em tabelas).

Somente foi observada associação estatística significativa quando se comparou gênero com o consumo habitual de manteiga ($p = 0,014$) e vegetais ($p = 0,009$).

4. Discussão

Os resultados obtidos foram interpretados levando-se em consideração as características do grupo estudado, restritos a uma clientela de idosos incluídos no estudo por amostragem de conveniência. É necessário ressaltar que estes resultados não podem ser extrapolados para todos os idosos do município de Teresina (PI), pois fizeram parte do estudo apenas indivíduos que estavam inseridos nas equipes citadas.

A predominância de mulheres neste estudo está em concordância com dados do Censo Demográfico-2010, que mostrou que a população teresinense de idosos é composta por 58,7% de mulheres.¹³ Os diferentes percentuais encontrados podem ser justificados pelo fato do presente estudo ter avaliado apenas indivíduos inseridos em grupos de idosos, que mostram o grande predomínio de mulheres em programas e ações voltadas a 3ª idade.¹⁴ Estudo semelhante, que diagnosticou a situação nutricional de grupo de idosos em município do Paraná confirmou o predomínio de mulheres (84,7%) na população estudada.¹

Quanto a idade, foi observado que 50,6% dos idosos pesquisados encontravam-se com menos de 70 anos, percentual de acordo com o Censo Demográfico -2010 que constatou que 55,1% da população idosa tem idade entre 60-69 anos.¹³ Outros estudos populacionais com idosos não institucionalizados encontram 73,2% e 62,6% respectivamente, de idosos menores de 70 anos.^{1,9}

Estes valores tendem a sofrer alterações em um futuro breve devido ao crescimento acelerado no grupo de idosos mais velhos causados pela redução da mortalidade nas faixas etárias anteriores, aumento da esperança de vida dos

octogenários, com uma proporção cada vez maior chegando aos 90 anos e crescimento também dos centenários.¹⁵

A análise do peso corporal corrobora com pesquisa que avaliou idosos por diferentes instrumentos e encontrou maiores valores de peso e estatura no indivíduo masculino.¹⁶ Fato supostamente justificado pelas diferenças maturacionais e hormonais ocorridas na adolescência e pela maior estrutura física do homem.¹⁷

Não foram encontradas diferenças significativas entre o IMC de homens e mulheres, reafirmando pesquisa que analisou idosos usuários de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) em Porto Alegre-RS e encontrou IMC de 27,42 kg/m² e 26,79 kg/m² para mulheres e homens, respectivamente.¹⁸ O sobrepeso muitas vezes está relacionado ao sexo feminino, pois as mulheres têm maior chance de apresentarem sobrepeso ou obesidade devido ao maior acúmulo de gordura visceral e as alterações hormonais comuns na menopausa, que é acompanhada por aumento de peso e adiposidade. Há, durante o processo de envelhecimento, redistribuição progressiva da gordura com diminuição do panículo adiposo subcutâneo dos membros e acúmulo intra-abdominal.¹⁹

Quando observada a classificação do estado nutricional através do IMC, a maioria da amostra apresentou sobrepeso, concordando com estudo que avaliou idosos da região metropolitana de Curitiba e também apontou maior prevalência de sobrepeso; fato que está associado a um risco elevado de doenças crônicas.¹ O sobrepeso vem aumentando em países desenvolvidos, questionando-se suas implicações na morbimortalidade futura, principalmente na população envelhecida.²⁰

A classificação do estado nutricional a partir do IMC não é a melhor escolha quando utilizado isoladamente em razão de não considerar as mudanças de composição corporal dos idosos, como a redistribuição da gordura corporal que aumenta na região abdominal. Porém, apesar de não representar a composição corporal dos indivíduos, a facilidade de obtenção de dados de peso e estatura justificam a utilização do IMC em estudos epidemiológicos, desde que se usem pontos de corte específicos para a idade e se associe a outras medidas antropométricas que expressem a composição e a distribuição da gordura corpórea.

21

Paralelamente ao IMC, foi realizada avaliação do estado nutricional através da MAN, que identificou percentuais significantes de risco de desnutrição e desnutrição. Em estudo realizado com idosos não institucionalizados da ESF em Londrina-PR foram encontrados valores semelhantes de risco de desnutrição (19,8%) e desnutrição (1,8%).²²Contrapondo-se aos resultados observados nestes estudos, valores destoantes demonstraram prevalência de 25% de risco de desnutrição e 8,3% de desnutrição em idosos residentes em uma instituição asilar no Distrito Federal.²³Esses resultados sugerem que os idosos institucionalizados apresentam maior prevalência de risco de desnutrição e desnutrição que os residentes em seus domicílios.

Estudos têm demonstrado que deficiências nutricionais caracterizadas por estado nutricional depletado são mais frequentes em idosos com idade superior a 65 anos; episódio que pode ser atribuído às condições socioeconômicas, presença de doenças, alterações no modo de vida e nos hábitos alimentares.²⁴⁻²⁵No presente estudo foram verificados maiores percentuais de risco de desnutrição e desnutrição na população com 70 anos ou mais, resultado que poderia ser justificado por

mudanças esperadas na massa muscular, a qual tende a diminuir, e no padrão de distribuição de gordura corporal, onde o tecido gorduroso dos braços e pernas diminui, aumentando no tronco.¹⁹

Corroborando parcialmente com relatos da literatura,^{16,21,26} verificou-se, nesta pesquisa, maior prevalência de risco de desnutrição e desnutrição entre os homens. Estudo análogo realizado na cidade de Curitiba avaliando o estado nutricional de idosos através da MAN, detectou que 69,1% dos homens apresentavam-se em risco de desnutrição e 7,1% eram desnutridos.²⁷ Constatação que possivelmente estaria relacionada a pouca preocupação que o homem tem com as questões relacionadas a saúde e a prática de uma alimentação saudável.

Os indicadores antropométricos peso, altura e IMC são essenciais na avaliação geriátrica, mas as alterações que ocorrem no envelhecimento, como por exemplo, a perda ponderal e a dificuldade em coletar precisamente a altura e o peso, podem comprometer a determinação do diagnóstico acurado e preciso.⁶

Frente a esse panorama, tem-se a indicação da associação do IMC e MAN para obtenção de resultados mais acurados e precisos. Estudo transversal realizado por Morais²⁸ para diagnosticar o estado nutricional de idosos através da associação entre o IMC e a MAN observou que dos 34% de pacientes considerados em sobrepeso pelo IMC, 6% deles estavam desnutridos e 15% em risco de desnutrição segundo a MAN. Achados que permitem reafirmar a não indicação da utilização de um indicador de forma isolada, além de constatar a sensibilidade da MAN para detecção precoce de risco nutricional e sua não indicação como marcador de sobrepeso.

Ademais, o diagnóstico de risco de desnutrição obtido com a MAN pode ocorrer quando o idoso avaliado ainda não apresenta perda ponderal ou alterações

séricas de albumina, já que o questionário pode identificar o risco de desnutrição em idosos com baixa ingestão alimentar.²⁹

Além disso, deve-se ponderar os métodos de avaliação nutricional que classifiquem o indivíduo como eutrófico, quando outros parâmetros nutricionais o classificam em risco nutricional, pois os mesmos podem colocar o paciente em risco para a instalação ou o agravamento da desnutrição, além de atrasar o início de uma terapia nutricional especializada.²⁷

Observou-se que a MAN permite avaliar qualitativamente a ingestão alimentar, pois questiona o entrevistado sobre o consumo de produtos lácteos, leguminosas, carnes, frutas, verduras e líquidos.¹⁶ Esta relação entre avaliação nutricional e consumo alimentar é bem exemplificada em estudos que mostram uma alta prevalência de desvio nutricional na população idosa, em que a desnutrição, o sobrepeso e a obesidade predominam em relação a eutrofia.²⁴

Foi constatada uma média de consumo de 4,2 refeições ao dia, achado que concorda com trabalho similar realizado com idosos hipertensos não institucionalizados e participantes no programa Hiperdia em Caxias do Sul-RS que mostrou que a maioria dos idosos entrevistados (43,3%) realizavam quatro refeições diárias.³⁰

Os resultados apresentados nesta pesquisa são insatisfatórios, uma vez que o fracionamento das refeições é recomendado para evitar longos períodos de jejum, mantendo níveis glicêmicos adequados no sangue para um suprimento energético celular eficiente. A oferta mais frequente de refeições de menor volume a essa população também deve ser priorizada, em função das alterações decorrentes do envelhecimento.²

Frente a este panorama, destaca-se a importância do profissional de nutrição na ESF, tendo em vista que este é capacitado para evitar inadequações nutricionais e adequar nutricionalmente a alimentação, considerando as alterações fisiológicas e as disfunções degenerativas características desse estágio de vida.³¹

Quanto aos fatores que afetam o consumo alimentar dos gerontes, foram encontrados valores diferentes de estudo retrospectivo que apresenta o fator econômico como um dos mais presentes na gênese da má nutrição do idoso, devido ao baixo poder aquisitivo, agravado em razão da exclusão dos idosos do mercado, fato que, certamente, resulta na aquisição de alimentos de custos mais acessíveis e contribui para a monotonia da alimentação.²⁴

Os idosos de ambos os sexos consumiram em maior quantidade cereais, leguminosas e frutas, fato positivo, visto que são boas fontes de fibras, e uma dieta rica em fibras alimentares protege contra o ganho de peso e a obesidade, que são fatores de risco para doenças cardiovasculares. Estes achados corroboram parcialmente com estudo que avaliou o consumo alimentar em um grupo de idosos de Pinhão (PR) e constatou consumo de leguminosas por 28,9% dos idosos.³²

É importante frisar que, embora ocorra grande consumo de frutas, este ainda não atinge as recomendações da OMS,³³ que orienta o consumo diário de cinco porções ou mais de frutas e hortaliças.

Na presente pesquisa foi observado que pequena parcela dos pesquisados consome 5 ou mais porções de frutas e hortaliças diariamente e grande parcela relata o não consumo diário. Achados semelhantes foram encontrados em estudo transversal que avaliou o consumo alimentar de frutas e hortaliças por idosos de baixa renda na cidade de São Paulo-SP através de questionário de frequência alimentar e verificou que cerca de um terço dos idosos não consumiam diariamente

nenhum tipo de fruta ou hortaliça e apenas 19,8% relataram consumo de 5 ou mais porções diariamente.³⁴

Investigações realizadas no Brasil sugerem que o baixo consumo de frutas e hortaliças pode estar relacionado à baixa escolaridade e poder aquisitivo, inapetência, dificuldades para a aquisição e preparo dos alimentos.^{24,35,36}

O fato de ter-se observado o consumo de vários alimentos saudáveis deve ser ponderado, a partir do momento que indivíduos portadores de doenças em que a alimentação tem relação direta e poder de melhora ou piora sobre o quadro clínico tendem a omitir abusos e excessos. Os obesos são tendenciosos a subestimar sua ingestão dietética e incluir em seu relato o consumo de alimentos considerados saudáveis.³⁷

Concordando com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008-2009, que afirma que o consumo alimentar da população brasileira combina a tradicional dieta à base de arroz e feijão, o presente estudo confirma o grande consumo de alimentos dos grupos de cereais e leguminosas.³⁸ Comprovando que a população idosa tem preservado esse hábito alimentar, o que pode ser considerado positivo em comparação às faixas etárias mais jovens, especialmente quando se faz um comparativo entre as últimas Pesquisas de Orçamento Familiar concluídas nos anos de 2003 e 2009, e observa-se queda de 28,5% no consumo de arroz e 16% no consumo de feijão.³⁸⁻³⁹

O presente estudo revelar-se discordante a POF 2008-2009, quando a mesma mostra maior consumo de doces e açúcares em detrimento de frutas e vegetais. O maior consumo de frutas e vegetais nesta pesquisa pode ser justificado pelo fato da população analisada ser de baixa renda e possuir poucos recursos para comprar alimentos industrializados e de baixo valor nutritivo.³⁸

Observou-se associação positiva entre um adequado peso corporal, uma alimentação equilibrada e a prática regular de atividade física. Fatores primordiais na redução dos riscos para as enfermidades cardíacas, doenças crônicas, dislipidemias e câncer.⁴⁰

Por fim, é importante destacar-se as limitações do presente estudo, lembrando-se que a amostra avaliada pode não refletir o consumo de idosos de outras regiões de Teresina ou mesmo de outras cidades do estado do Piauí e, portanto, a discussão aqui realizada deve ser direcionada à região estudada. Outros estudos são necessários no sentido de analisar com maior profundidade outros aspectos relacionados ao estado nutricional e consumo alimentar dos idosos, incluindo: avaliação de parâmetros bioquímicos, influência de doenças e medicamentos na alimentação, avaliação quantitativa do consumo de macro e micronutrientes.

5. Conclusão

A maioria dos idosos investigados apresentou sobrepeso quando avaliados pelo IMC e estado nutricional normal quando avaliados pela MAN, em especial aqueles com menos de 70 anos e do sexo feminino. Em relação ao consumo alimentar, destaca-se o elevado consumo de cereais, leguminosas e frutas; diversidade alimentar dentro dos padrões econômicos e inadequação no fracionamento das refeições.

Tais constatações podem ser tomadas como base para a elaboração de intervenções educativas e desenvolvimento de políticas públicas destinadas especificamente a este grupo.

6. Referências

- 1 Bassler TC, Lei DL. Diagnóstico e monitoramento da situação nutricional da população idosa em município da região metropolitana de Curitiba (PR). *RevNutr.* 2008 June; 21(3):311-21.
- 2 Toral N, Gubert MB, Schmitz BAS. Perfil da alimentação oferecida em instituições geriátricas do Distrito Federal. *Rev Nutr.* Jan. /Feb 2006;19(1):29-37.
- 3 Otero UB, Rozenfeld S, Gadelha AJ. Óbitos por desnutrição em idosos em São Paulo e Rio de Janeiro: análise de séries temporais- 1980-1996. *Rev Bras Epidemiol.* 2001;4(3):191-205.
- 4 Gomes FS, Anjos LA, Vasconcellos MTL. Antropometria como ferramenta de avaliação do estado nutricional coletivo de adolescentes. *Rev Nutr.* Ago 2010; 23(44):591-605.
- 5 Acuña K, Cruz T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. *Arq Bras Endocrinol Metab.* June 2004; 48(3):345-61.
- 6 Sampaio LR. Avaliação nutricional e envelhecimento. *Rev Nutr.* Out. /Dez. 2004; 17(4):507-14.
- 7 Sales RL, Silva MMS, Costa NMB, Euclides MP, Eckhardt VF, Rodrigues CMA, et al. Desenvolvimento de um inquérito para avaliação da ingestão alimentar de grupos populacionais. *Rev Nutr.* 2006;19(5):539-52.
- 8 Cabrera MA, Gebara OC, Diamant J, Nussbacher A, Rosano G, Wajngarten M. Metabolic syndrome, abdominal obesity, and cardiovascular risk in elderly women. *Int J Cardiol.* 2007;114(2):224-9.
- 9 Bueno JM, Martino HSD, Fernandes MFS, Costa LS, Silva RR. Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a um programa assistencial. *Ciênc Saúde Coletiva* 2008; 13(4):1237-46.
- 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 Incorporating Nutrition Screening and Interventions into Medical Practice. A monograph for physicians. The Nutrition Screening Initiative. Washington (DC): The American Dietetic Association. 1994.

- 12 Santos MRDR, Mendes SCSM, Moraes DB, Coimbra MPSM, Araújo MAM. Caracterização nutricional de idosos com hipertensão arterial em Teresina, PI. *Rev Bras Geriatr Gerontol*. 2007; 10(1): 73-86.
- 13 Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2010: características da população e dos domicílios 2010 – resultados do universo. Rio de Janeiro; 2011.
- 14 Cervato AM, Derntl AM, Latorre MRDO, Marucci MFN. Educação nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade Aberta para a Terceira Idade. *Rev Nutr*. 2005; 18(1): 41-52.
- 15 Lima -Costa MFF, Guerra HL, Barreto SM, Guimarães RM. Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas. *Inf. Epidemiol. SUS*. 2000; 9(1): 43-50.
- 16 Félix LN, Souza EMT. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. *Rev Nutr*. 2009 jul/ago; 22(4): 571-80.
- 17 Lebrão ML, Duarte YAO. SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – O Projeto SABE no município de São Paulo: uma abordagem inicial. Brasília: Organização Pan - americana da Saúde; 2003.
- 18 Follmann L. Estado nutricional dos idosos usuários de uma unidade básica de saúde em Porto Alegre – RS [trabalho de conclusão de curso]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Departamento de Medicina Social; 2011.
- 19 Campos MAG, Pedroso ERP, Lamounier JA, Colosimo EA, Abrantes MM. Estado nutricional e fatores associados em idosos. *Rev Assoc Méd Bras*. 2006; 52(4): 214-21.
- 20 Pont JMD. Programa de Atendimento Multidisciplinar a Saúde do Idoso: Avaliação do Estado Nutricional e do Consumo Alimentar [trabalho de conclusão de curso]. Criciúma: Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC. Curso de Nutrição; 2009.
- 21 Sperotto FM, Spinelli RB. Avaliação nutricional em idosos independentes de uma instituição de longa permanência no município de Erechim-RS. *Rev Perspectiva*. 2010; 34(125): 105-16.
- 22 Mesas AE, Andrade SM, Cabrera MAS, Bueno VLRC. Saúde bucal e déficit nutricional em idosos não institucionalizados em Londrina, Paraná, Brasil. *Rev bras epidemiol*. 2010; 13(3): 434-45.
- 23 Paz RC, Fazzio DMG, Santos ALB. Avaliação nutricional em idosos institucionalizados. *Revisa*. 2012 jan./jun.; 1(1): 9-18.

- 24 Campos MTFs, Monteiro JBR, Ornelas APRC. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. *Rev Nutr.* 2000; 13(3): 157-65.
- 25 Azevedo LC, Fenilli M, Neves L, Almeida CB, Farias MB, Breikopt T, et al. Principais fatores da mini-avaliação nutricional associada a alterações nutricionais de idosos hospitalizados. *ArqCatarin Med.* 2007; 36(3): 7-14.
- 26 Maciel JRV, Oliveira CJR, Tada CMP. Associação entre risco de disfagia e risco nutricional em idosos internados em hospital universitário de Brasília. *Rev Nutr.* 2008;21(4):411-21.
- 27 Emed TCXS, Kronbauer A, Magnoni D. Miniavaliação nutricional como indicador de diagnóstico em idosos de asilos. *RevBrasNutrClin.* 2006;21(3):219-23.
- 28 Moraes FTD, Campos IC, Lessa NMV. Diagnóstico Nutricional em idosos hospitalizados. *Nutrir Gerais.* 2010; 4(7): 637-51.
- 29 Castro PR, Frank AA. Mini avaliação nutricional na determinação do estado de saúde de idosos com ou sem a doença de Alzheimer: aspectos positivos e negativos. *EstudInterdisciplEnvelhec.* 2009; 14(1):45-64.
- 30 Tomazoni T, Siviero J. Consumo de potássio em idosos hipertensos participantes do Programa Hiperdia do município de Caxias do Sul, RS. *RevBrasHipertens.* 2009; 16(4): 246-50.
- 31 GALESI LF, et al. Perfil Alimentar e nutricional de idosos residentes em moradias individuais numa instituição de longa permanência no leste do estado de São Paulo. *Alim Nutr.* 2008; 19(3):283-90.
- 32 Schmitt V, Vieira DG. Avaliação do consumo alimentar e risco de doenças cardiovasculares em idosos de um grupo de terceira idade de Pinhão- PR [trabalho de Conclusão de Curso]. Guarapuava: Universidade Estadual do Centro-Oeste; 2011.
- 33 Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Ginebra: OMS; 2004.
- 34 Viebig RF, Pastor-Valero M, Scazufca M, Menezes P. Consumo de frutas e hortaliças por idosos de baixa renda na cidade de São Paulo. *Rev Saúde Públ.* 2009; 43(5): 806-13.
- 35 Jaime PC, Monteiro CA. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003. *Cad SaudePublica.* 2005;21(1):19-24.
- 36 Levy-Costa RB, Sichieri R, Pontes NS, Monteiro CA. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). *RevSaude Públ.* 2005;39(4):530-40.

- 37 Fisberg RM, Marchioni DML, Colucci AC. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. *ArqBrasEndocrinolMetab.* 2009;53(5): 617-24.
- 38 Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida. Rio de Janeiro; 2010.
- 39 Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: primeiros resultados: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro. 2004
- 40 Frank AA, et al. Adequação de proteínas e lipídeos na dieta do idoso. In: Frank AA, Soares EA. *Nutrição no Envelhecer*. São Paulo: Atheneu, 2004; (cap. 4), p.73-98.

4.2 Produto – Folder - Como comprar alimentos seguros e saudáveis?



COMO COMPRAR ALIMENTOS SEGUROS E SAUDÁVEIS ?

6. Pescados: O peixe próprio para o consumo deve ter a carne firme e resistente à pressão dos dedos, os olhos brilhantes e ocupando totalmente a órbita, as guelras vermelhas e as escamas grudadas na pele.

7. Ovos: Os ovos próprios para o consumo apresentam cascas ásperas e frescas e, se colocados na água, não flutuam. O ovo fresco afunda na água.

8. Embutidos e Frios: Não compre esses produtos se estiverem desprendendo líquido, com a superfície úmida, pegajosa, amolecidos ou apresentarem manchas esverdeadas, assim como, cheiro desagradável e ranço.

9. Leites e laticínios: Não compre laticínios que apresentem soro com superfície limosa, assim como, queijos anormalmente estufados ou com mofo e sujeiras.

10. Frutas, legumes e verduras: As frutas, legumes e verduras próprias para o consumo devem ser resistente à pressão dos dedos, sem amassados ou manchas estranhas.

O QUE SÃO?

São considerados alimentos seguros e saudáveis aqueles que não oferecem perigo à saúde e à integridade do consumidor. Além de ajudarem a manter a saúde em bom estado.



DICAS DE COMPRAS

- 1. Cuidados Gerais:** Os estabelecimentos que vendem alimentos devem ser limpos e sem insetos e roedores.
- 2. Rotulagem:** Nunca compre ou consuma fora do prazo de validade. No rótulo dos alimentos, deverão constar todas as informações sobre o produto (fabricante, peso ou volume do conteúdo, instruções de uso, prazo de validade, lista de ingredientes, etc.).
- 3. Embalagem:** Verifique a integridade das embalagens dos produtos, recuse latas com estufamento, amassadas ou enferrujadas.
- 4. Carne bovina:** A cor da carne deve ser vermelha, com consistência firme e sem escurecimento ou manchas esverdeadas.
- 5. Aves:** A carne de aves própria para o consumo deve ter consistência firme, bem aderida aos ossos, cor amarela pálida, ligeiramente rosada, não devendo estar amolecida nem pegajosa.








PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE DA FAMÍLIA

* Extraído do Trabalho de Conclusão de Mestrado - TCM, intitulado "Estado Nutricional e Consumo Alimentar de Idosos Assistedos na Estratégia Saúde da Família" de autoria da mestranda Layana Rodrigues Chagas sob orientação da Profa. Dra. Cristiana Maria Miranda de Sousa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados obtidos nesse estudo revelam que a maioria dos idosos investigados apresentou sobrepeso quando avaliados pelo IMC e estado nutricional normal quando avaliados pela MAN, em especial aqueles com menos de 70 anos e do sexo feminino.

Quanto ao consumo alimentar, destacou-se o elevado consumo de cereais, leguminosas e frutas; diversidade alimentar dentro dos padrões econômicos e inadequação no fracionamento das refeições, o que pode contribuir para aumentar a fome e levar a uma supercompensação nas refeições seguintes.

As determinações do estado nutricional e do consumo alimentar dos idosos constituem importante subsídio para a elaboração de intervenções educativas para esse público e desenvolvimento de políticas públicas, além de permitir o direcionamento e orientação familiar a fim de melhorar a alimentação ofertada aos idosos desta população estudada.

Embora o presente estudo tenha considerado uma amostra de número restrito, este poderá colaborar para diminuir a carência de dados na literatura, especialmente quando trata da avaliação nutricional e consumo alimentar de idosos não institucionalizados.

Além disso, a pesquisa aponta para a necessidade de acompanhamento nutricional a toda a população assistida pela Estratégia de Saúde da Família, visto que os desvios extremos do estado nutricional e a má alimentação estão presentes na população idosa.

REFERÊNCIAS

ACUNA, K.; CRUZ, T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. **Arq Bras Endocrinol Metab**, São Paulo, v.48, n. 3, p. 345-361, jun. 2004.

AZEVEDO, L.C. Principais fatores da mini-avaliação nutricional associada a alterações nutricionais de idosos hospitalizados. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 36, n. 3, p. 7-14. 2007.

BASSLER, T.C.; LEI, D.L.M. Diagnóstico e monitoramento da situação nutricional da população idosa em município da região metropolitana de Curitiba (PR). **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 21, n. 3, p. 311-321, jun. 2008.

BERLEZI, E. M. et al. Programa de atenção ao idoso: relato de um modelo assistencial. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 20, n. 2, p. 368-370, jun. 2011.

BERTIN, R. L. et al. Métodos de avaliação do consumo alimentar de gestantes: uma revisão. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, Recife, v. 6, n. 4, p. 383-390, dez. 2006

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de orçamentos familiares 2002-2003: primeiros resultados: Brasil e grandes regiões. Rio de Janeiro. 2004.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida. Brasil e grandes regiões. 1ª ed. Rio de Janeiro. 2010. 222 p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília. 2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Histórico de cobertura Saúde da Família: Teresina-PI. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/dab/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php Acesso em: 18 de abr. 2013.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde: Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Brasília. 2011. 76p.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília. Brasília. 2006.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Política Nacional de Alimentação e Nutrição do Setor Saúde. In: **Rev. de Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 1, p. 104-108, fev. 2000.

BUENO, J. M. et al. Avaliação nutricional e prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em idosos pertencentes a um programa assistencial. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p.1237-1246, ago.2008.

CABRERA, M.A.S. et al. Metabolic syndrome abdominal obesity, and cardiovascular risk in elderly women. **Int J Cardiol.**, v. 114, n. 2, p. 224-229, jan. 2007.

CAMPOS, M.A.G. et al. Estado nutricional e fatores associados em idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo, v. 52, n. 4, p.214-221, ago. 2006.

CAMPOS, M.T.F.S.; MONTEIRO, J.B.R.; ORNELAS, A.P.R.C. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 13, n. 3, p. 157-165, set./dez. 2000.

CARVALHO, J.A.; CARVALHO, A.P.; ALVES, F.A. Perfil Nutricional Associado ao Índice de Obesidade de Idosos do Centro de Saúde Sebastião Pinheiro Bastos, AAP-VR, Volta Redonda – RJ. **Revista Práxis**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 43-50, jan. 2009.

CASTRO, P.R.; FRANK, A.A. Mini avaliação Nutricional na determinação do estado de doença de idosos com ou sem a doença de Alzheimer: aspectos positivos e negativos. **Estud. interdiscipl. envelhec.**, Porto Alegre, v. 14, n. 1, p. 45-64. 2009.

CERVATO, A. M. et al. Educação nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade Aberta para a Terceira Idade. **Rev. Nutrição**, v.18, n.1, p.41-52. 2005.

CORDEIRO, R.G.; MOREIRA, E.A.M. Avaliação nutricional subjetiva global do idoso hospitalizado. **Rev Bras NutrClin**, Florianópolis, v. 18, n. 3, p. 106-112, jul./set. 2003.

DESSAI, M.M.; ZHANG, P.; HENNESSY, C.H. Surveillance for morbidity and mortality among older adults – United States, 1995-1996. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 1999.

DOMENE, S.M.A. Indicadores nutricionais e políticas públicas. **Estud. av.**, São Paulo, v. 17, n. 48, p. 131-135, ago. 2003.

DUARTE, A.C.G. **Avaliação nutricional: aspectos clínicos e laboratoriais**. São Paulo: Atheneu, 2007. 607p.

DUCHINI, L. et al. Avaliação e monitoramento do estado nutricional de pacientes hospitalizados: uma proposta apoiada na opinião da comunidade científica. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 23, n. 4, p. 513-522, ago. 2010.

DYNIWCZ, A. M. **Metodologia da pesquisa em saúde para iniciantes**. São Paulo: Difusão Editora, 2007. 199p.

EMED, T.C.X.S.; KRONBAUER, A.; MAGNONI, D. Mini-avaliação nutricional como indicador de diagnóstico em idosos de asilos. **Rev Bras NutrClin.**, v.21, n.3, p.219-223. 2006.

FELIX, L. N.; SOUZA, E. M. T. de. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 22, n. 4, p. 571-580, jul./ago. 2009.

FERREIRA, L. S. **Uso da “Mini Avaliação Nutricional” para o Diagnóstico de Desnutrição e Risco de Desnutrição de Idosos Residentes em Instituições de Longa Permanência.** Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo. 2005. 197p.

FIGUEIREDO, M.L.F. et al. Diagnósticos de enfermagem do idoso acamado no domicílio. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v.61, n.6, p.464-469, jul.-ago. 2008.

FISBERG, R.M.; MARCHIONI, D.M.L.; COLUCCI, A.CA. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. **Arq Bras Endocrinol Metab.**, São Paulo, v. 53, n. 5, p. 617-624, jun. 2009.

FRANK, A.A. et al. Adequação de proteínas e lipídeos na dieta do idoso. In: Frank AA, Soares EA. **Nutrição no Envelhecer.** São Paulo: Atheneu, 2004; (cap. 4), p.73-98.

GALES, L.F. et al., Perfil Alimentar e nutricional de idosos residentes em moradias individuais numa instituição de longa permanência no leste do estado de São Paulo. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 19, n.3, p. 283-290, jul./set.2008.

GOMES, F.S.; ANJOS, L.A.; VASCONCELLOS, M.T.L. de. Antropometria como ferramenta de avaliação do estado nutricional coletivo de adolescentes. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 23, n. 4, p. 591-605, ago. 2010.

GUEDES, A.B.; GAMA, C.R.; TIUSSI, A.R. Avaliação nutricional subjetiva do idoso: Avaliação Subjetiva Global (ASG) versus Mini Avaliação Nutricional (MAN®). **Com. Ciências Saúde**, Brasília, v. 19, n. 4, p. 375-384, nov. 2008.

Incorporating Nutrition Screening and Interventions into Medical Practice. A monograph for physicians. The Nutrition Screening Initiative. Washington (DC): The American Dietetic Association; 1994.

JAIME, P.C.; MONTEIRO, C. A. Fruit and vegetable intake by Brazilian adults, 2003. **Cad. Saúde Pública [online]**, Rio de Janeiro, vol.21, suppl.1, p.19-24.2005.

KANNEL, W.B. Cardiovascular risk factors in the elderly. *Coronary Artery Disease* 1997.

LEBRÃO, M.L.; DUARTE, Y.A.O. SABE – Saúde, Bem-estar e Envelhecimento – O Projeto Sabe no município de São Paulo: uma abordagem inicial – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 255p. 2003.

LEVY-COSTA, R.B. et al. Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução (1974-2003). **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.39, n.4, ago. 2005.

LIMA-COSTA, M.F.F. et al. Diagnóstico da situação de saúde da população idosa brasileira: um estudo da mortalidade e das internações hospitalares públicas. **Informe Epidemiológico do SUS.** 2000.

LIMA-COSTA, M.F.F.; BARRETO, S.M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Belo Horizonte, v. 12, n. 4, p. 189-201. 2003.

MACIEL, J.R.V.; OLIVEIRA, C.J.R.; TADA, C.M.P. Associação entre risco de disfagia e risco nutricional em idosos internados em hospital universitário de Brasília. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.21, n.4, p.411-421, jul./ago. 2008.

MARQUES, A.P.O. et al. Consumo alimentar em mulheres idosas com sobrepeso. **Textos sobre Envelhecimento**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 169-186. 2005.

MARQUES, A.P.O. et al. Envelhecimento, Obesidade e Consumo alimentar em idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 231-242. 2007.

MARTINS, M.P.S.C. et al. Consumo alimentar, pressão arterial e controle metabólico em idosos diabéticos hipertensos. **Rev. Bras. Cardiol.**, v.23, n.3, p.162-170. 2010.

MEDRONHO, R.A. **Epidemiologia**. São Paulo: Atheneu, 2009.

MENEZES, M.F.G. et al. Alimentação saudável na experiência de idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 267-275, ago. 2010.

MESAS, A. E. et al. Saúde bucal e déficit nutricional em idosos não institucionalizados em Londrina, Paraná, Brasil. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 13, n. 3, p.434-445. 2010.

MORAIS, F.T.D.; CAMPOS, I.C.; LESSA, N.M.V. Diagnóstico Nutricional em idosos hospitalizados. **Nutrir Gerais**, v.4, n.7, p.637-651, 2010.

OLIVEIRA, J.C.A.; TAVARES, D.M.S. Atenção ao idoso na estratégia de Saúde da Família: atuação do enfermeiro. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 44, n. 3, p.774-781, set. 2010.

Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Ginebra: OMS; 2004.

OTERO, U.B. et al. Mortalidade por desnutrição em idosos, Região Sudeste do Brasil, 1980-1997. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 141-148, nov. 2002.

OTERO, U.B.; ROZENFELD, S.; GADELHA, A.J. Óbitos por desnutrição em idosos, São Paulo e Rio de Janeiro: análise de séries temporais. 1980-1996. **Rev. bras. epidemiol.**, São Paulo, v. 4, n. 3, p. 191-205, nov. 2001.

PAZ, R.C.; FAZZIO, D.M.G.; SANTOS, A.L.B. Avaliação nutricional em idosos institucionalizados. **Revisa**, v.1, n.1, p.9-18, jan./jun. 2012.

PEREIRA, R. S.; CURIONI, C. C.; VERAS, R. Perfil demográfico da população idosa no Brasil e no Rio de Janeiro em 2002. **Textos sobre Envelhecimento**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 43-59. 2003.

PONT, J.M.D. **Programa de Atendimento Multidisciplinar a Saúde do Idoso: Avaliação do Estado Nutricional e do Consumo Alimentar**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel) - Curso de Nutrição, Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, Criciúma. 2009.

REZENDE, E.M. et al. Mortalidade de idosos com desnutrição em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: uma análise multidimensional sob o enfoque de causas múltiplas de morte. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 6, p. 1109-1121, jun. 2010.

RIBEIRO, R.L. et. al. Avaliação nutricional de idosos residentes e não residentes em instituições geriátricas no município de Duque de Caxias/RJ. **Revista Eletrônica Novo Enfoque**, v.12, n.12, p.39-46. 2011.

RIBEIRO, S.M.L.; TIRAPEGUI, J. Nutrição e envelhecimento. In: TIRAPEGUI, J. **Nutrição: fundamentos e aspectos atuais**. – São Paulo: Editora Atheneu, 2002. p. 127-132.

RUTISHAUSER, I.H. Dietary intake measurements. **Public Health Nutr.**, v.8, n. 7, p.1100-1107. 2005.

SALES, R.L. et al. Desenvolvimento de um inquérito para avaliação da ingestão alimentar de grupos populacionais. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 19, n. 5, p. 539-552, out. 2006.

SAMPAIO, L.R. Avaliação nutricional e envelhecimento. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.17, n. 4, p. 507-514, out/dez. 2004.

SANTOS, M.R.D.R. et al. Caracterização nutricional de idosos com hipertensão arterial em Teresina, PI. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v.10, n.1. 2007 .

SCHMITT, V.; VIEIRA, D.G. Avaliação do consumo alimentar e risco de doenças cardiovasculares em idosos de um grupo de terceira idade de Pinhão- PR.2011. 28p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Universidade Estadual do Centro-Oeste, Guarapuava, 2011.

SILVEIRA, E.A.; KAC, G.; BARBOSA, L.S. Prevalência e fatores associados à obesidade em idosos residentes em Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil: classificação da obesidade segundo dois pontos de corte do índice de massa corporal. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 7, p. 1569-1577, jul. 2009.

SILVESTRE, J.A.; COSTA, M.M. Abordagem do idoso em Programas de Saúde da Família. **Cad. Saúde Pública**, v.19, n.3, p.839-847. 2009.

SPEROTTO, F.M.; SPINELLI, R.B. Avaliação nutricional em idosos independentes de uma instituição de longa permanência no município de Erechim-RS. **Rev. Perspectiva**, Erechim, v.34, n.125, p.105-116, mar. 2010.

SPINELLI, R.B.; ZANARDO, V.P.S.; SCHNEIDER, R.H. Avaliação nutricional pela mini avaliação nutricional de idosos independentes institucionalizados e não institucionalizados em uma cidade da região Norte do Rio Grande do Sul. **Revista RBCEH**, v.7, p.47-57. 2010. (supl.1).

TAVARES, E.L.; ANJOS, L. A. Perfil antropométrico da população idosa brasileira. Resultados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 759-768, out. 1999.

TINOCO, A.L.A.et al . Caracterização do padrão alimentar, da ingestão de energia e nutrientes da dieta de idosos de um município da Zona da Mata Mineira. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3. 2007.

TOMAZONI, T.; SIVIERO, J. Consumo de potássio de idosos hipertensos participantes do programa hiperdia do município de Caxias do Sul-RS. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v.16, n.4, p.246-250. 2009.

TOMITA, L.Y.; CARDOSO, M.A. Avaliação da lista de alimentos e porções alimentares de Questionário Quantitativo de Frequência Alimentar em população adulta. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 6, p. 1747-1756, dez. 2002.

The Whoqol Group. The World Health Organization quality of life (The WHOQOL): Measuring quality of life. Geneva (Switzerland); 1997.

TORAL, N.; GUBERT, M.B.; SCHMITZ, B.A.S. Perfil da alimentação oferecida em instituições geriátricas do Distrito Federal. **Rev. Nutr.**, Campinas,v. 19, n. 1, p. 29-37, fev. 2006.

VERAS, R. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 548-554, jun. 2009.

VIEBIG, R. F. et al. Consumo de frutas e hortaliças por idosos de baixa renda na cidade de São Paulo. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 43, n. 5. 2009.

APÊNDICE

APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O(a) sr(a) foi selecionado(a) e está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada: ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSOS ASSISTIDOS NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA, que tem como objetivo principal: Avaliar o estado nutricional e consumo alimentar de idosos assistidos por equipes da Estratégia Saúde da Família da zona urbana no município de Teresina-PI.

O presente trabalho é justificado pela necessidade de maiores estudos que relacionem as temáticas avaliação nutricional e consumo alimentar ao indivíduo idoso com o intuito de a partir daí fazer o direcionamento de políticas públicas que visem a melhora da qualidade de vida da população idosa.

A pesquisa terá duração de dois anos, com o término previsto para junho de 2013, estando a mesma vinculada ao Programa de Mestrado Profissional em Saúde da Família do Centro Universitário UNINOVAFAPÍ.

Suas respostas serão tratadas de forma anônima e confidencial, isto é, em nenhum momento será divulgado o seu nome em qualquer fase do estudo. Quando for necessário exemplificar determinada situação, sua privacidade será assegurada uma vez que seu nome será substituído de forma aleatória. Os dados coletados serão utilizados apenas nesta pesquisa e os resultados divulgados em eventos e/ou revistas científicas.

Sua participação é voluntária, isto é, a qualquer momento você pode recusar-se a responder qualquer pergunta ou desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição que forneceu os seus dados. Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento antes, durante ou após a realização da pesquisa.

A participação nesta pesquisa consiste em responder as perguntas a serem realizadas sob a forma de questionário e formulário e a realizar uma avaliação antropométrica com aferição do peso e altura.

O(a) sr(a) não terá nenhum custo ou quaisquer compensações financeiras. Não haverá riscos de qualquer natureza relacionada a sua participação. O benefício relacionado à sua participação será uma avaliação do seu estado nutricional e uma orientação nutricional específica, além da possibilidade do direcionamento de políticas públicas para o público idoso.

Sr(a) receberá uma cópia deste termo onde consta o celular/e-mail do pesquisador responsável, e demais membros da equipe, podendo tirar as suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento. Desde já agradecemos!

Pesquisador Responsável: Cristina Maria Miranda de Sousa

Cel: (86) 9981-1116

e-mail: cristinamiranda@uninovafapi.edu.br

Pesquisador Participante: Layana Rodrigues Chagas

Cel: (86) 9928-0707

e-mail: layana_rodrigues@yahoo.com.br

CONSENTIMENTO

Eu, _____, identidade
número _____, endereço _____
_____, telefone _____,

abaixo assinado, concordo em participar do estudo intitulado **Estado Nutricional e Consumo Alimentar de Idosos assistidos na Estratégia Saúde da Família**, como sujeito da pesquisa assinando este consentimento em duas vias, ficando com a posse de uma delas. Declaro ter sido informado que o pesquisador principal é a Prof.^a Dra. Cristina Maria Miranda de Sousa e que a pesquisadora participante é Layana Rodrigues Chagas. Ficou claro para mim que o propósito da pesquisa é “Avaliar o estado nutricional e consumo alimentar de idosos assistidos por equipes da Estratégia Saúde da Família da zona urbana no município de Teresina-PI”. Ficaram claros os procedimentos a serem realizados, que consistem em responder a dois questionários (Mini Avaliação Nutricional e Questionário de Frequência Alimentar) e ser submetido à avaliação antropométrica através de medidas de peso, altura e circunferências. Fui informado de que não serei exposto(a) a riscos durante a participação no estudo. Ficou claro também que minha participação é isenta de qualquer despesa, que minha privacidade está assegurada, que tenho garantia do acesso à pesquisa em qualquer tempo, e que poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante a mesma, não

acarretando penalidades ou prejuízos. Recebi uma cópia do presente termo de consentimento e me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer dúvidas.

Teresina, ____ de _____ de 2012.

Sujeito da Pesquisa: _____

(assinatura)

Nº Identidade: _____

Testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores, no caso de sujeitos não alfabetizados: Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimento sobre a pesquisa e aceite do sujeito da pesquisa em participar da presente pesquisa.

Testemunha 1: _____

Testemunha 2: _____

ANEXOS

ANEXO A – Mini Avaliação Nutricional



Mini Nutritional Assessment MNA®

Sobrenome: _____ Nome: _____

Sexo: _____ Idade: _____ Peso, kg: _____ Altura, cm: _____ Data: _____

Responda à secção "triagem", preenchendo as caixas com os números adequados. Some os números da secção "triagem". Se a pontuação obtida for igual ou menor que 11, continue o preenchimento do questionário para obter o escore indicador de desnutrição.

Triagem

A Nos últimos três meses houve diminuição da ingestão alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir?

0 = diminuição severa da ingestão
1 = diminuição moderada da ingestão
2 = sem diminuição da ingestão ☐

B Perda de peso nos últimos 3 meses

0 = superior a três quilos
1 = não sabe informar
2 = entre um e três quilos
3 = sem perda de peso ☐

C Mobilidade

0 = restrito ao leito ou à cadeira de rodas
1 = deambula mas não é capaz de sair de casa
2 = normal ☐

D Passou por algum estresse psicológico ou doença aguda nos últimos três meses?

0 = sim 2 = não ☐

E Problemas neuropsicológicos

0 = demência ou depressão graves
1 = demência leve
2 = sem problemas psicológicos ☐

F Índice de Massa Corporal (IMC = peso[kg] / estatura [m]²)

0 = IMC < 19
1 = 19 ≤ IMC < 21
2 = 21 ≤ IMC < 23
3 = IMC ≥ 23 ☐

Escore de Triagem (subtotal, máximo de 14 pontos) ☐

12-14 pontos: estado nutricional normal
8-11 pontos: sob risco de desnutrição
0-7 pontos: desnutrido

Para uma avaliação mais detalhada, continue com as perguntas G-R

Avaliação global

G O paciente vive em sua própria casa (não em casa geriátrica ou hospital)

1 = sim 0 = não ☐

H Utiliza mais de três medicamentos diferentes por dia?

0 = sim 1 = não ☐

I Lesões de pele ou escaras?

0 = sim 1 = não ☐

J Quantas refeições faz por dia?

0 = uma refeição
1 = duas refeições
2 = três refeições ☐

K O paciente consome:

- pelo menos uma porção diária de leite ou derivados (leite, queijo, iogurte)? ☐ sim ☐ não ☐
- duas ou mais porções semanais de leguminosas ou ovos? ☐ sim ☐ não ☐
- carne, peixe ou aves todos os dias? ☐ sim ☐ não ☐

0.0 = nenhuma ou uma resposta «sim»
0.5 = duas respostas «sim»
1.0 = três respostas «sim» ☐

L O paciente consome duas ou mais porções diárias de fruta ou produtos hortícolas?

0 = não 1 = sim ☐

M Quantos copos de líquidos (água, suco, café, chá, leite) o paciente consome por dia?

0.0 = menos de três copos
0.5 = três a cinco copos
1.0 = mais de cinco copos ☐

N Modo de se alimentar

0 = não é capaz de se alimentar sozinho
1 = alimenta-se sozinho, porém com dificuldade
2 = alimenta-se sozinho sem dificuldade ☐

O O paciente acredita ter algum problema nutricional?

0 = acredita estar desnutrido
1 = não sabe dizer
2 = acredita não ter um problema nutricional ☐

P Em comparação a outras pessoas da mesma idade, como o paciente considera a sua própria saúde?

0.0 = pior
0.5 = não sabe
1.0 = igual
2.0 = melhor ☐

Q Perímetro braquial (PB) em cm

0.0 = PB < 21
0.5 = 21 ≤ PB ≤ 22
1.0 = PB > 22 ☐

R Perímetro da perna (PP) em cm

0 = PP < 31
1 = PP ≥ 31 ☐

Avaliação global (máximo 16 pontos) ☐

Escore da triagem ☐

Escore total (máximo 30 pontos) ☐

Avaliação do Estado Nutricional

de 24 a 30 pontos ☐ estado nutricional normal
de 17 a 23.5 pontos ☐ sob risco de desnutrição

Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006; 10: 456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geront 2001; 56A: M366-377.
Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10: 466-487.
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2006. N67200 12/99 10M
Para maiores informações: www.mna-elderly.com

Anexo B – Questionário de Frequência Alimentar

Data: ____/____/____ Nome: _____ Registro: _____									
Refeições realizadas: Desjejum Colação Almoço Merenda Jantar Ceia									
Grupos de alimentos	Nº de vezes	Frequência de consumo						Razões	Obs.
		D	S	Q	M	S	A		
1. Leite e deriv.									
Leite _____									
Iogurte									
Queijo _____									
Manteiga									
2. Carnes e ovos									
Carnes bovina									
Carnes suína									
Frango									
Fígado _____									
Linguiça									
Peixe									
Ovo _____									
3. Legumin.									
Feijão _____									
4. Cereais, Arroz									
Batata inglesa									
Farinha _____									
Macarrão									
Pão									
Biscoito _____									
5. Açúcar, gordura, bebidas; Açúcar									
Bala, doce, chocolate									
Refrigerantes									
Tipo _____									
Frituras									
Margarina									
6. Frutas									
7. Vegetais									
D(diária), S(semanal), Q(quinzenal), M(mensal), S(semestral), A(anual), N(nunca)									
Razões para o não-consumo ou pouco consumo (frequências: mensal, semestral, anual ou nunca):									
1. Não gosta 2. Preço 3. Dificil preparo 4. Não tem hábito 5. Outras (especificar)									

Fig. 7.2 – Questionário de Frequência de Consumo Alimentar

Anexo C – Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário
UNINOVAFAPI



Conselho Nacional de Saúde
Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
(CONEP)



Universidade Tecnológica do Piauí – UNINOVAFAPI
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP
REGISTRO CONEP: 043

CARTA DE APROVAÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade NOVAFAPI, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP/MS, analisou o protocolo de pesquisa:

Título: ESTADO NUTRICIONAL E CONSUMO ALIMENTAR DE IDOSOS ATENDIDOS NA ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

CAAE (Certificado de Apresentação para Apreciação Ética): 0438.0.043.000-11

Pesquisador Responsável: Cristina Maria Miranda de Sousa

Este projeto foi APROVADO em seus aspectos éticos e metodológicos de acordo com as Diretrizes estabelecidas na Resolução 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde. Toda e qualquer alteração do Projeto, assim como os eventos adversos graves, deverão ser comunicados imediatamente a este Comitê. O pesquisador deverá apresentar ao CEP/NOVAFAPI:

RELATÓRIO FINAL EM MAIO/2013

Os membros do CEP/NOVAFAPI não participam do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores.

DATA DA APROVAÇÃO: 15/12/2011

2ª via expedida em 21 de maio 2012.

Teresina, 15 de dezembro de 2011.

Francisca Tereza Coelho Matos
Comitê de Ética em Pesquisa – NOVAFAPI
Coordenadora