

**UBM - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BARRA MANSA  
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DO IDOSO: ANTROPOMETRIA E  
DIETÉTICA**

Nádia de Souza Antônio  
Yandra Gabrielle dos Santos Seixas

**Barra Mansa - RJ  
2018**

**UBM - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BARRA MANSA  
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DO IDOSO: ANTROPOMETRIA E  
DIETÉTICA**

Nádia de Souza Antônio  
Yandra Gabrielle dos Santos Seixas

Monografia apresentada ao Curso de  
Nutrição do Centro Universitário de Barra  
Mansa, como requisito parcial para  
obtenção do Título de Bacharel em  
Nutrição, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. MSc.  
Jucimara Martins dos Santos

**Barra Mansa - RJ**  
**2018**  
**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DO IDOSO: ANTROPOMETRIA E**  
**DIETÉTICA**

Nádia de Souza Antônio  
Yandra Gabrielle dos Santos Seixas

Monografia apresentada ao Curso de  
Nutrição do Centro Universitário de Barra  
Mansa, submetida à aprovação da Banca  
Examinadora composta pelos seguintes  
membros:

---

Prof<sup>a</sup>. MSc. Jucimara Martins dos Santos  
1º Membro

---

Msc. Fernando Antônio Cabral de Sousa  
Júnior  
2º Membro

---

Esp. Flaviana Tomaz Frias Correia  
3º Membro

**2018**

Dedicamos aos nossos pais, que sempre estiveram presente, nos dando carinho, incentivo e atenção ao longo de toda nossa jornada acadêmica.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos à Deus primeiramente, fonte de vida e amor que nos concedeu esse imenso privilégio de chegar até aqui.

À Família, por todo apoio e incentivo em meio a tantas dificuldades enfrentadas durante nosso período de formação.

Ao Centro de Atendimento ao Idoso (situado em uma cidade do Médio Paraíba Fluminense – RJ ), por ter confiado à nós o espaço para fazermos a pesquisa.

Aos Idosos, que com todo o carinho e atenção se voluntariaram a participar da pesquisa.

À nossa orientadora, com toda gentileza aceitou participar e contribuir com sua sabedoria, competência e experiência para essa pesquisa.

Aos professores, pela colaboração, empenho e assistência que demonstraram no decorrer de toda nossa formação.

Ao Centro Universitário de Barra Mansa (UBM), que nos proporcionou esse grande aprendizado em nossas vidas.

## RESUMO

ANTONIO, Nádia de Souza; SEIXAS, Yandra Gabrielle dos Santos. **Avaliação Nutricional do Idoso: Antropometria e Dietética**. 2018, 43 f. Monografia (Graduação em Nutrição) UBM – Centro Universitário de Barra Mansa, Barra Mansa – RJ.

O corrente estudo tem por finalidade analisar nutricionalmente através da antropometria e dietética, idosos cadastrados em um Centro de Atendimento ao Idoso, numa cidade do Médio Paraíba Fluminense - RJ. O estudo teve a participação de 50 idosos voluntários cadastrados no Centro do Idoso de ambos os sexos. A coleta de dados foi realizada por meio da Mini Avaliação Nutricional (MAN), Questionário de Frequência Alimentar (QFA) e Antropometria (CB, CP, PCT e RCQ). Após a coleta os dados foram examinados e classificados de acordo com o diagnóstico de cada método avaliativo. Os resultados obtidos pela MAN foram que 52% está com risco de desnutrição, já o IMC do idoso classificou a maioria 46% com excesso de peso. Em relação à frequência alimentar os alimentos mais consumidos durante a semana foram os cereais, leguminosas e carne. Pelo QFA observou-se uma inadequação no consumo dos alimentos, poucas refeições são feitas durante o dia dando mais ênfase para as grandes refeições, almoço e jantar. Na avaliação antropométrica 90% dos idosos tiveram a circunferência do braço maior que 22cm caracterizando assim sem risco de desnutrição, na prega cutânea tricipital 26% dos idosos foram classificados com eutrofia, 48% dos idosos foram classificados com alto risco de doenças cardiovasculares na relação cintura quadril e 92% tiveram a circunferência da panturrilha maior que 31cm atestando assim que não houve perda de massa muscular. Todos os materiais utilizados para a avaliação nutricional, em conjunto puderam trazer informações mais precisas e detalhadas sobre o estado nutricional dos idosos. Em virtude disso, notou-se diagnósticos de desnutrição, excesso de peso e má alimentação, mostrando a importância e a necessidade de um acompanhamento nutricional.

**Palavras chaves** antropometria, dietética, avaliação, estado nutricional, idosos.

## ABSTRACT

ANTONIO, Nádia de Souza; SEIXAS, Yandra Gabrielle dos Santos. **Nutritional Evaluation Of The Elderly: Anthropometric And Dietary**. 2018, 43 f. Monograph (Graduation in Nutrition) UBM – Centro Universitário de Barra Mansa, Barra Mansa – RJ.

The current study aims to nutritionally analyze through antropometry and dietary, the elderly population registered in Centro do Atendimento ao idoso, in a City in Médio Paraíba Fluminense – RJ. The stud had the participation of 50 voluntar elders of both sexes, the data retrieval was made by means of Mini nutritional avaliation (MNA), Intake frequency quiz (IFQ) and Antropometry (CB, CP, PCT, RCQ). Adter the gathering data was examined and classified by means of diagnosing each avalietive methods. The results obtained b MAN stated that 52% are in risk of malnutrition, and IMC of the elderly population classified 46% with excess weight. Regarding intake frequency the most consumed foods were cereals, leguminous and meat. As seen by IFQ there is an inadequation in food intake With few meals made during the day, giving emphasis to big meals, lunch and dinner. In antropometric evaluations 90% of the elders had arm circunferency bigger than 22 centimeters signaling malnutrition, in the tricipital subcutaneous fold 26% of the elders were classified as eutrophic 48% classified with a high risk of cardiovascular diseases in waist-hips ratio and 92% had the calf circunferency bigger than 31 centimeters confirming no loss of muscle mass. All materials utilized for nutritional evaluation as a whole made possible the gathering of more precise and detailed informations about the nutritional state of the elders. Due to this, malnutrition diagnosis, excess weight and bad intake habits have been noted, showing the importancy and necessity of a nutritional monitoring.

**Key- words:** antropometry, dietetic, evaluation, nutritional status, seniors.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| <b>Lista de Tabelas</b>  | <b>Pag</b> |
|--|------------|
| Tabela 1 – Características gerais da amostra .....   | 23         |
| Tabela 2 - Classificação do estado nutricional dos idosos segundo MAN e IMC.....                       | 25         |
| Tabela 3 – Porcentagem da CP (Circunferência da panturrilha) em probabilidade de ter desnutrição ..... | 27         |
| Tabela 4 – Classificação da reserva calórica dos idosos entrevistados .....                            | 28         |
| Tabela 5 – Classificação da relação cintura quadril .....  | 29         |
| Tabela 6 – Porcentagem da frequência alimentar durante a semana .....                                  | 30         |
| <br>   |            |
| <b>Lista de Quadro</b>   |            |
| Quadro 1 - IMC = peso em Kg/m <sup>2</sup> , classificação de acordo com a MAN.....                    | 24         |
| <br>   |            |
| <b>Lista de Figura</b>   |            |
| Figura 1 – Escore de Triagem .....   | 26         |



## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**CB** – Circunferência do Braço

**CP** – Circunferência da Panturrilha

**IMC** – Índice de Massa Corporal

**MAN** - Mini Avaliação Nutricional

**OMS** – Organização Mundial de Saúde

**PCT** – Prega Cutânea Tricipital

**QFA** - Questionário de Frequência Alimentar

**RCQ** - Relação Cintura Quadril

**SUS** - Sistema Único de Saúde

**TLCE** - Termo de Livre Consentimento Esclarecido

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO</b> .....  | <b>11</b> |
| 1.1 OBJETIVOS .....  | 14        |
| 1.1.1 Objetivo Geral .....   | 14        |
| 1.1.2 Objetivos Específicos .....                                    | 14        |
| <b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....                                   | <b>15</b> |
| 2.1 Envelhecimento e Nutrição .....                                  | 15        |
| 2.2 Estratégias de Avaliação do Estado Nutricional e Dietética ..... | 17        |
| <b>3 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....                                    | <b>19</b> |
| 3.1 Critérios de entrada no estudo .....                             | 19        |
| 3.2 Variáveis .....  | 19        |
| 3.3 Riscos e benefícios .....  | 22        |
| <b>4 RESULTADOS</b> .....  | <b>23</b> |
| 4.1 Avaliação Nutricional Subjetiva Global (MAN).....                | 23        |
| 4.1.1 Triagem .....  | 23        |
| 4.1.2 Avaliação Global.....  | 26        |
| 4.1.3 Classificação do estado nutricional .....                      | 27        |
| 4.2 Prega cutânea tricipital (PCT).....                              | 28        |
| 4.3 Relação Cintura Quadril (RCQ) .....                              | 28        |
| 4.4 Questionário de Frequência Alimentar (QFA) .....                 | 29        |
| <b>5 DISCUSSÃO</b> .....   | <b>31</b> |
| <b>6 CONCLUSÃO</b> .....   | <b>35</b> |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....   | <b>36</b> |
| <b>ANEXOS</b> .....  | <b>40</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Uma das maiores conquistas culturais de um povo em seu processo de humanização é o envelhecimento de sua população, refletindo uma melhoria das condições de vida (BRASIL, 2002). O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial que está ocorrendo de maneira rápida principalmente em países em desenvolvimento, como o Brasil (PFRIMER e FERRIOLLI, 2008). Esse fenômeno de envelhecimento da população se dá devido à diminuição das taxas de natalidade e à melhora das condições de assistência à saúde, com consequente redução dos índices de mortalidade (CHAIMOWICZ, 1997; WALDMAN, 2006).

O envelhecimento é um processo multifatorial que envolve diminuição progressiva das capacidades biológicas, que promove suscetibilidade aumentada a doenças relacionadas com a idade, às quais, levam por fim, a redução da longevidade (LAJOLO, 2016).

Segundo Souza (2009) no Brasil, 15 milhões de pessoas (8,6% da população total) já passaram dos 60 anos de idade, sendo que as estimativas indicam que, em 2025, o país terá mais do que o dobro do número de idosos existentes na atualidade, ou seja, 35.148.000 de pessoas idosas (15,4% da população total). Com base nas estimativas apresentadas verifica-se a importância do estudo do envelhecimento.

O processo de envelhecimento é acompanhado por alterações das necessidades biológicas e psicossociais. 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 e LEI, 2008).

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 e ANJOS, 1999). A nutrição tem se tornado cada vez mais um instrumento de promoção da saúde, diretamente ligada a um envelhecimento saudável.

Investigar a qualidade da dieta, ou seja, o teor de nutrientes que a compõe torna-se, então, cada vez mais importante. Atualmente são conhecidas as relações entre alguns nutrientes e doenças específicas, tais como, o consumo de gorduras saturadas e colesterol pois, o efeito do consumo excessivo ou deficiente de nutrientes está relacionado, não só ao baixo peso e obesidade, mas também a diversas doenças, especialmente as crônicas (FORNÉS et al., 2002; MARTINS et al., 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 (ACUÑA e CRUZ, 2004).

A importância do estudo sobre o estado nutricional e os hábitos alimentares dos idosos pode ser demonstrada por diversas razões. Sendo a primeira delas, o crescimento acelerado do envelhecimento que está ocorrendo tanto no Brasil como no mundo. E este fato carece de especialização das políticas públicas, para a promoção da saúde e prevenção das deficiências ou excessos que propiciam o surgimento de processos patológicos, principalmente aquelas pertinentes ao estado nutricional e os hábitos alimentares da população idosa, uma vez que se tem um projeto do perfil nutricional estas operações podem ser conduzidas com melhor qualidade ao público alvo.

A avaliação nutricional tem papel importante, 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).

Em concordância, é progressiva a ocorrência de doenças crônicas entre os idosos e o perigo de desenvolvê-las e torna-las cada vez mais crítica trazendo a incapacidade de ser descoberto previamente, sendo que isso é possível através da avaliação do estado nutricional e o dos inquéritos alimentares.

Portanto, 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).

Por conta de todas as dificuldades associadas a esta faixa etária pretende-se pesquisar se está havendo alimentação em quantidade e qualidade suficiente para manter um bom estado nutricional e antropométrico.

À vista disso, pressupõem que o desfecho desta pesquisa indicaram reforços para o ensino, auxílio e pesquisas similares. Visto que a nutrição e a alimentação dos idosos até agora é pouco investigada, não obtendo a atenção necessária, precisando de uma extensão maior de conhecimentos referentes a este tema.

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Avaliar o estado nutricional dos idosos de um Centro de Atendimento ao Idoso, em um município do Médio Paraíba Fluminense – RJ.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- Observar os hábitos alimentares dos idosos
- Relacionar o consumo alimentar com o estado nutricional
- Avaliar o peso e a altura diagnosticando o estado nutricional
- Observar alterações nutricionais através do método de circunferência do braço e o da panturrilha.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Envelhecimento e nutrição

Envelhecer é um processo natural e biológico, que ocorre ao longo de muitas décadas e que acarretará declínio das funções fisiológicas (KRAUSE, 2011).

O envelhecimento populacional está ocorrendo no mundo todo, porém de maneira mais rápida, principalmente nos países em desenvolvimento, o mesmo, exige preparação para as consequências sociais e econômicas que dele advêm, ou seja, doenças próprias da faixa etária terão maior expressão para esse conjunto da sociedade (VITOLLO, 2015).

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). Em muitos domicílios, sua aposentadoria é a única renda da família, e o custo dos medicamentos é elevado. Nesses casos, a alimentação não é priorizada. Sabe-se que, no Brasil, aumentou o número de idosos que detêm a única renda familiar, com filhos e netos desempregados (IBGE, 2002). 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.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) descreve a qualidade de vida associada ao envelhecimento como um “conceito amplo e subjetivo que inclui de forma complexa a saúde física, o estado psicológico, o grau de independência, as relações sociais, as crenças e convicções pessoais e a sua relação com aspectos importantes do meio ambiente”. Na pessoa idosa, um estado nutricional inadequado contribui de forma significativa para o aumento da incapacidade física, da mobilidade e da mortalidade condicionando a qualidade de vida (WHO, 2002).

Alterações fisiológicas e anatômicas do próprio envelhecimento têm repercussão na saúde e na nutrição do idoso. Essas mudanças progressivas envolvem redução da capacidade funcional, alterações do paladar (pouca sensibilidade para gostos primários como sal e doce) e dos processos metabólicos do organismo e modificação da composição corporal (VITOLLO, 2015). Os órgãos passam por modificações com o decorrer da vida, mas é extremamente

importante saber distinguir se essas mudanças são do processo natural de envelhecimento ou se decorrente de doenças crônicas (KRAUSE, 2011).

Segundo Vellas et al., a incidência de doenças crônicas é alta nos indivíduos idosos e o risco de desenvolvê-las ou de torná-las mais graves, levando a incapacidades, deve ser identificado precocemente. Nesse contexto, as principais funções que o profissional da nutrição desempenha são: a identificação de indivíduos em risco para desenvolver doenças crônicas não-transmissíveis e a intervenção alimentar para a prevenção e controle de enfermidades (GARIBALLA, 1998).

As necessidades nutricionais observadas no adulto jovem não podem ser generalizadas para o idoso, uma vez que o processo de envelhecimento afeta múltiplos órgãos, levando a um declínio funcional com consequente repercussão na ingestão e na absorção de nutrientes (BRITO et al., 2013).

O estilo de Vida e a dieta minimizam o risco de doenças e maximizam a possibilidade de um envelhecimento saudável (WHO, 2002 ; DREWNOWSKI, 2001). A qualidade de vida está associada ao estado nutricional do idoso, pois reflete as condições de bem-estar, de felicidade e de meio ambiente satisfatório (DREWNOWSKI, 2001).

A nutrição e a desnutrição são grandes preocupações no que diz respeito a idosos, muito embora a carência nutricional seja um problema comum na população idosa, o termo desnutrição pode ser usado para uma variedade de alterações nutricionais, incluindo excesso, deficiência e irregularidades alimentares. Neste crescente segmento da população, no qual a expectativa é de idosos cada vez mais velhos (> 80 anos), existe uma correlação estreita da desnutrição com as doenças crônico-degenerativas que tanto afligem os idosos e que estão relacionadas com a perda de autonomia e hábitos saudáveis e aumento da morbidade e da mortalidade. Neste grupo, cerca de 50% apresenta ingestão inadequada de vitaminas e sais minerais em níveis abaixo da recomendação dietética (BRITO et al., 2013).

Desnutrição refere-se a uma condição clínica em que ocorre um desequilíbrio entre a ingestão e a necessidade nutricional, resultando na perda exagerada de nutrientes. (BRITO et al., 2013).



## 2.2 Estratégias de Avaliação do Estado Nutricional e Dietética

A avaliação do estado nutricional tem como principal finalidade averiguar o crescimento e as proporções corporais em um indivíduo ou de uma comunidade, visando o estabelecimento de ações de intervenção (SIGULEM; DEVINCENZI; LESSA, 2000).

Para avaliação nutricional, são importantes dois aspectos distintos da nutrição: a ingestão dietética e o estado nutricional. Vários aspectos podem influenciar as relações entre os dois. Ingestão dietética diz respeito ao alimento e qualquer suplemento alimentar ingerido e pode ser quantificada por vários métodos (BRITO et. al, 2013).

Os registros de ingestão alimentar, individuais ou coletivos, contribuem significativamente para a avaliação do estado nutricional, pois indicam a qualidade, quantidade e frequência do consumo de alimentos. Entre esses métodos, são mais frequentemente utilizados: o recordatório de ingestão de 24 h, o registro diário da ingestão de alimentos, a anamnese alimentar e o resto da ingesta e a frequência de consumo, com vantagens e desvantagens de uns sobre os outros. (BRITO et. al, 2013 ).

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, 2011).

A Anamnese clínica ou o exame clínico é baseado na verificação de sinais e sintomas clínicos e físicos apresentados pelos indivíduos. Estes sinais e sintomas são avaliados através dos tecidos ou órgãos externos tais como pele, olhos, cabelo e mucosas, que estariam relacionados com possíveis inadequações nutricionais, carência ou excesso de ingestão alimentar (JELLIFFE, 1968).

Ainda na anamnese clínica, temos a etapa de investigação dietética, avaliação da ingestão alimentar em nível familiar ou individual são considerados indicadores indiretos do estado nutricional, já que esse é determinado não apenas pelos alimentos consumidos, mas também por outros fatores, como biodisponibilidade dos nutrientes, acesso aos alimentos,

modo de preparo das refeições, armazenamento dos alimentos e presença de doenças agudas ou crônicas. As informações obtidas com os inquéritos de consumo alimentar são importantes na detecção de carências dietéticas específicas (ANSELMO, 1991). Dessa forma o comportamento alimentar ocupa atualmente um papel central na prevenção e no tratamento de doenças (PEIXOTO, 2014).

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).

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 e SOUZA, 2009).

A antropometria, consiste na avaliação das dimensões físicas e da composição global do corpo humano, evoluiu constantemente, sendo método útil em estudos populacionais, clínicos e de intervenção, e sua aplicação permite o avanço nas interpretações e na busca de formulações matemáticas que aperfeiçoassem a acurácia da estimativa dos compartimentos corporais e seu poder preditivo (ANSELMO, 1991).

Os parâmetros frequentemente utilizados têm por finalidade determinar a massa corporal, expressa pelo peso; as dimensões lineares, especialmente a estatura; a gordura subcutânea e a massa muscular (JELLIEFE, 1968).

Portanto, a relação entre avaliação nutricional e consumo alimentar mostra 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).

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

A população incluída na pesquisa foi de idosos voluntários após assinatura de TLCE (Termo de Livre Consentimento Esclarecido). O “lócus” foi em um Centro de Atendimento ao Idoso, numa cidade do Médio Paraíba Fluminense. A cidade escolhida pelo último senso tem 200 mil habitantes e destes 38% são idosos (acima de 60 anos).

Neste centro de atendimento, o um número provável de idosos cadastrados é de 15000. Diz-se número provável, pois constantemente há entradas e saídas de cadastros.

Foi avaliado um total de 50 idosos com idade de 60 a 79 anos de ambos os gêneros que tenham assinado o TLCE.

#### 3.1 Critérios de entrada no estudo

- Ser idoso cadastrado no centro de atendimento.
- Estar na faixa etária de 60 a 79 anos.
- Não ser portador de demência senil, Alzheimer ou Parkinson.
- Morar em sua própria casa com a presença ou não de filhos (as) ou companheiro (a)
- Assinar o TLCE.
- Aceitar realizar todas as avaliações (antropométrica e dietética)

#### 3.2 Variáveis

As variáveis utilizadas para o diagnóstico do estado nutricional dos idosos foram medidas antropométricas: peso, altura, razão cintura-quadril, circunferência do braço, circunferência da panturrilha e prega cutânea tricipital, com o cálculo do Índice de Massa Corporal, utilizando como critérios diagnósticos os pontos de corte recomendados pelo Ministério da Saúde. Dados sócio-demográficos, como grupo etário, sexo, morbidades e avaliação qualitativa do consumo alimentar e dieta habitual do idoso através da Miniavaliação Nutricional – MAN e do Questionário de Frequência Alimentar – QFA, analisando a repetição da ingestão diária, semanal e mensal.

A avaliação antropométrica foi feita em conformidade com as exigências dos protocolos:

Peso Corporal: corresponde a soma dos compartimentos corporais. Deve ser medida em quilogramas, utilizando-se balança de precisão, de preferência digital, eletrônica, com capacidade máxima de 150kg, com divisões de 100g e precisão de 0,1kg. Deve ser aferida com o idoso no centro da base da balança, em posição ortostática, sem sapatos, descartando-se vestes e objetos mais pesados (DUARTE, 2007).

Estatura: a estatura se mantém praticamente inalterada até os 40 anos de idade, e a partir daí, há evidências de redução de estatura de cerca de 1 a 2,5 cm por década, sendo assim mais acentuada nas idades mais avançadas (DUARTE, 2007).

Utiliza-se o estadiômetro para a medição, o idoso ficou em pé, encostado em uma parede ou antropômetro vertical. O indivíduo foi posicionado descalço com a cabeça livre de adereços, no centro do equipamento, em pé, em posição ereta, com os braços estendidos ao longo do corpo, com a cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos (SISVAN - BRASIL, 2011).

Razão cintura-quadril: indicador amplamente utilizado na caracterização da distribuição de gordura abdominal. Utilização desse indicador tem por principal vantagem avaliar o estado nutricional em idosos e sua capacidade de identificar a distribuição intra-abdominal tem sido associado ao aumento de processos mórbidos, como doenças cardiovasculares, diabetes e hipertensão (BOUCHARD e COLS., 1993; WEIDNER, 1995).

A aferição da circunferência da cintura deve ser realizada utilizando-se fita métrica não-extensível, com o idoso em pé. A fita foi posicionada envolta do indivíduo horizontalmente ao redor da cintura natural ou na menor curvatura localizada entre o tórax e o quadril, no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca. A leitura deve ser feita no momento da expiração normal (DUARTE, 2007).

Para a aferição da circunferência do quadril, o indivíduo deve estar de pé, trajando o mínimo de roupas possível, com os braços afastados do corpo e os pés juntos. A fita métrica foi colocada ao redor da região do quadril, na área de maior protuberância, sem comprimir a pele (DUARTE, 2007).

Circunferência do braço: essa medida representa a soma das áreas constituídas pelos tecidos ósseos, muscular e gorduroso do braço. Diminuição na CB irá refletir, portanto, na redução da massa. Encontra-se bem estabelecido na literatura que a medida da CB para idosos

apresenta alta correlação com o percentual de gordura corporal (NOPPA e COLS., 1979; WOMERSIEY e DURNIN, 1977).

O braço avaliado ficou flexionado em direção ao toráx, formando ângulo de 90°. Foi localizado e marcado o ponto médio entre o acrômio e o olecrano. Foi solicitado ao indivíduo que ficasse com o braço estendido em estado de relaxamento ao longo do corpo, com a palma da mão virada para a coxa. Foi contornado o braço com a fita flexível, no ponto marcado, de forma ajustada, evitando compressão da pele ou folga, sendo feita a leitura no milímetro mais próximo (DUARTE, 2007).

Circunferência da panturrilha: segundo a OMS (1995), é considerada a melhor e mais sensível medida de massa muscular em idoso, por ser de grande precisão nessa faixa etária sendo superior à circunferência do braço. Indica mudanças de massa livre de gordura que ocorrem com idade e com a diminuição da atividade.

Para a sua medição, o indivíduo pode estar em pé, sentado ou deitado em posição supina. O profissional deve, então, posicionar a fita métrica, horizontalmente, na área de maior diâmetro da panturrilha (DUARTE, 2007).

Prega Cutânea Tricipital: a dobra cutânea tricipital é indicador útil da quantidade de tecido adiposo subcutâneo e guardam boa correlação com o total de gordura corpórea. A região do Tríceps é o local mais frequentemente utilizado para idosos, pois se considera que seja o mais representativo da camada de gordura nessa população (DUARTE, 2007).

O indivíduo ficou em pé com o antebraço flexionado em um ângulo reto em relação ao braço, foi marcado o ponto médio na parte posterior do braço entre a distância do acrômio ao olecrano, solicitado assim que o indivíduo relaxasse o braço, em cima do ponto que foi marcado, com as pontas dos dedos foi separado com cuidado o tecido adiposo do muscular e foi utilizado o adipômetro sobre o ponto marcado (CABALLERO e DIAZ, 2003).

Questionário de Frequência Alimentar - QFA: esse método permite avaliar qualitativa ou semiquantitativa a ingestão alimentar, isto é, quais os alimentos consumidos e com que frequência, se diário, semanal ou mensal. Os alimentos podem ser classificados em grupos, ou de forma seletiva, com perguntas sobre alimentos suspeitos de estarem em excesso ou deficientes na dieta. Esse método tem grande aplicação na investigação da associação entre consumo de alimentos e desenvolvimento de doenças específicas, pois permite visualizar o hábito alimentar do idoso (DUARTE, 2007).

Miniavaliação Nutricional - MAN: um procedimento diagnóstico que pode ser facilmente conduzido por profissionais da saúde. Não é demorada e não requer equipamentos sofisticados para a sua execução. O teste MAN é composto de simples mensurações e questões rápidas que pode ser efetuado em aproximadamente 10 minutos (DUARTE, 2007).

### 3.3 Riscos e benefícios

Qualquer pesquisa gera risco, porém nesta pesquisa se entende que houve risco mínimo de constrangimento ao realizar as medidas corporais ou questionar os hábitos alimentares. Para tornar estes riscos ainda menores, a avaliação foi realizada em consultório fechado na presença somente das pesquisadoras e do idoso com algum acompanhante ou não.

Cada idoso que participar da pesquisa recebeu um panfleto com os 10 passos da Alimentação Saudável para o Idoso (2010).

Ao término da pesquisa pretende-se criar o perfil dos idosos desta faixa etária e auxiliar nas atividades de saúde para esta população deste município.

## 4 RESULTADOS

A amostra foi constituída por 50 idosos voluntários de um Centro de Atendimento ao Idoso, sob consentimento dos idosos que assinaram o TCLE- Termo de Consentimento Livre Esclarecido concordando com todo o procedimento que foi realizado. Numa cidade do Médio Paraíba Fluminense. No qual eram 35 mulheres e 15 homens, as características gerais amostra analisadas encontram-se na Tabela 1. Sendo apresentadas em forma de média±desvio padrão.

**TABELA 1.** Características Gerais da Amostra

| Variáveis                | Média / Desvio Padrão |
|--------------------------|-----------------------|
| Idade (anos)             | 70,1 ± 5,3            |
| Peso (kg)                | 69,7 ± 14,8           |
| Altura (m)               | 1,58 ± 0,08           |
| IMC (kg/a <sup>2</sup> ) | 27,8 ± 5,4            |

Legenda: A tabela apresenta o perfil dos idosos da amostra geral. Os dados são apresentados com relação às médias e desvio padrão de cada variável. As variáveis analisadas foram idade (anos), peso (Kg), altura (m), IMC (Kg/m<sup>2</sup>).

### 4.1 Avaliação Nutricional Subjetiva Global (MAN)

Os resultados expostos a seguir foram subdivididos em triagem e avaliação global de acordo com os questionamentos apresentados na avaliação nutricional.

#### 4.1.1 Triagem

Na secção de triagem foram feitas perguntas relativas à ingesta alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos, dificuldades de mastigar ou deglutir, 56% dos idosos responderam que não houve diminuição na ingesta, 36% disse que houve diminuição moderada na ingesta e 8% dos idosos afirmaram que teve diminuição grave na ingesta. Em seguida, foi perguntado sobre a perda de peso nos últimos três meses, 48% responderam que

não ocorreu perda de peso, 18% perderam entre um a três quilos, 14% perdeu mais de três quilos e 18% não soube informar.

Quando questionados se passaram por algum stress psicológicos ou doença agudo nos últimos três meses, 58% dos idosos responderam “Sim” e 42% responderam “Não”.

Todos os idosos possui sua mobilidade normal e nenhum deles relataram problemas neuropsicológicos.

Para a obtenção dos valores do Índice de Massa Corporal (IMC) foi realizado a antropometria. O valor do IMC obtido, pelo cálculo do peso dividido pela estatura ( $m^2$ ), foi distribuído nas opções dadas no questionário onde 76% encaixou na classificação maior que  $23kg/m^2$ , sendo 16% para 21 e  $23kg/m^2$ , 6% para 19 e  $21kg/m^2$  e 2% menor que  $19kg/m^2$ .

Quadro 1

**QUADRO 1** IMC = peso em  $Kg/m^2$ , classificação de acordo com a MAN

| IMC                | IDOSOS (%) |
|--------------------|------------|
| $< 19$             | 2%         |
| $19 \leq IMC < 21$ | 6%         |
| $21 \leq IMC < 23$ | 16%        |
| $IMC \geq 23$      | 76%        |

Diferentemente do IMC dotado pela a MAN, a Nutrition Screening Initiative (MORAES, 2010), estabelece um valor para o IMC de idosos que abrange os intervalos entre 22 a  $27kg/m^2$  classificado como eutrofia, os valores abaixo de  $22kg/m^2$  são considerados como desnutrição e acima de  $27kg/m^2$  como excesso de peso. Usamos o IMC de idosos como referência para compor o diagnostico isolado da avaliação nutricional dos entrevistados.

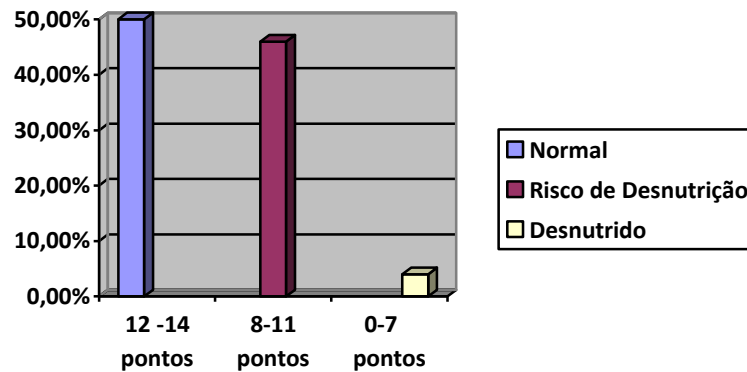


**TABELA 2** Classificação do estado nutricional dos idosos segundo MAN e IMC

| Estado Nutricional   | Geral |     |
|----------------------|-------|-----|
|                      | Nº    | %   |
| Segundo MAN          |       |     |
| Normal               | 24    | 48% |
| Risco de desnutrição | 26    | 52% |
| Desnutrido           | *     | *   |
| Segundo IMC          |       |     |
| Desnutrição          | 8     | 16% |
| Eutrofia             | 19    | 38% |
| Excesso de peso      | 23    | 46% |

Com relação à classificação do estado nutricional dos idosos pesquisados como mostra na Tabela 2, em conformidade com os escores totais da MAN foi possível observar que 48% esta em estado normal, 52% com risco de desnutrição e nenhum foi classificado com desnutrição. Em contra partida, pela classificação do IMC 16% esta em estado de desnutrição, 38% com eutrofia e 46% foram classificados com excesso de peso.

De acordo com a pontuação atribuída pelo escore de triagem MAN (Gráfico 1), 50% dos idosos avaliados tiveram a pontuação entre 8 a 11 caracterizando risco de desnutrição, 46% normal e 4% desnutrido. Pressupondo que o intuito da pesquisa, é avaliar o estado nutricional e coletar informações sobre os hábitos alimentares, seguimos com as perguntas da Avaliação Global com todos os idosos. Figura 1



**FIGURA 1** Escore de Triagem

#### 4.1.2 Avaliação Global

A avaliação Global é composta por questões mais detalhada sobre modo de vida dos idosos.

A primeira pergunta a ser feita foi se o idoso vive em sua casa própria (não em instituição geriátrica ou hospital), como critério da presente pesquisa o idoso participante deveria morar em casa própria com a presença ou não de filhos(as) ou companheiro (a), portanto todos os participantes entrevistados responderam “sim”.

Dando sequência as perguntas, “utiliza mais de três medicamentos por dia?” 85% dos idosos responderam “Sim” e 15% “Não”. “Lesões de pele ou escaras?” 51% disseram que “Sim” e 49% “Não”.

Em relação à ingestão foram questionadas “número de refeições que faz por dia” 6% responderam que realiza somente uma refeição, 42% disseram que fazem duas refeições e 50% dos idosos realizam três refeições.

A respeito do consumo de alimentos foram feitas três perguntas onde às opções para as respostas eram sim ou não. Desta maneira, as perguntas eram as seguintes: “consome pelo menos uma porção diária de leite ou derivados (leite, queijo, iogurte)?”, “consome duas ou mais porções semanais de leguminosas ou ovos?” e “consome carne, peixe ou aves todos os dias?”. Posteriormente as perguntas o inquérito disponibiliza três opções tendo por consideração o número de respostas “sim” e “não”. Em seguida juntamos os números de

respostas “sim” e atingiu-se um total de 50% dos idosos disseram “sim” para duas perguntas, 44% disseram “sim” para todas as perguntas e 6% para nenhuma ou uma pergunta.

Em sequência foi perguntado sobre o “consumo de duas ou mais porções diárias de fruta ou produtos hortícolas” 70% disseram que “Sim” e 30% “Não”. “Quantos copos de líquidos (água, sumo, café, chá, leite) o doente consome por dia?” 25% dos idosos responderam que consomem menos de três copos, 25% disseram tomar de 3 a 5 copos e 50% tomam mais de 5 copos por dia. Em relação a pergunta sobre o “Modo de se alimentar” todos os idosos responderam que se alimentam sozinhos sem dificuldades.

Foi questionado aos participantes “Se ele acredita ter algum problema nutricional?” 24% disseram que “acredita não ter um problema nutricional”, 68% responderam que “Não sabe dizer” e 8% “acredita estar desnutrido”. Perguntamos “Em comparação com outras pessoas da mesma idade, como considera o idoso a sua própria saúde?” 48% responderam “Esta melhor”, 40% “igual”, 12% “Não sabe”.

Em relação ao perímetro braquial 90% dos idosos tiveram a circunferência do braço maior que 22cm e 10% entre 21 a 22cm.

Tendo como resultado da avaliação do perímetro da perna, 92% tiveram a circunferência da panturrilha maior que 31cm e 8% menor que 31cm. Tabela 3

**TABELA 3** Porcentagem da CP (Circunferência da panturrilha) em probabilidade de ter desnutrição.

|            | CP                 | Porcentagem |
|------------|--------------------|-------------|
| Normal     | $\geq 31\text{cm}$ | 92%         |
| Sarcopenia | $< 31\text{cm}$    | 8%          |

*Legenda: Idosos que apresentaram a circunferência da panturrilha maior que 31cm são classificados como normais, 92% dos participantes estão maior ou igual a 31cm, porém aqueles que estão abaixo dos 31cm são classificados como sarcopenia, 8% tiveram essa classificação*

#### 4.1.3 Classificação do estado nutricional

A avaliação do estado nutricional da MAN é realizada através da junção da pontuação final da escore de triagem e da avaliação global, dando como resultado a pontuação total onde esta será classificada de acordo com os pontos atingidos, sendo de 24 a 30 pontos para o

estado nutricional normal, de 17 a 23,5 pontos para sob risco de desnutrição e menos de 17 pontos como desnutrido. Dos 46% dos idosos avaliados pela escore de triagem que foram classificados como normal passou para 48% o número subiu de acordo com a pontuação total, assim como os 50% classificados como risco de desnutrição que aumentou para 52% e nenhum idoso foi classificado como desnutrido.

#### 4.2 Prega cutânea tricipital

Medida antropométrica que indica a reserva calórica. É realizada com auxílio do adipômetro. Os resultados obtidos foram 26% dos idosos foram classificados com eutrofia, 24% com desnutrição grave, 20% com desnutrição leve, 14% com desnutrição moderada, 12% com sobrepeso e 4% com obesidade. Tabela 4

**TABELA 4** Classificação da reserva calórica dos idosos entrevistados

| <b>Classificação</b>        | <b>Idosos %</b> |
|-----------------------------|-----------------|
| <b>Desnutrição Grave</b>    | 24%             |
| <b>Desnutrição Moderada</b> | 14%             |
| <b>Desnutrição Leve</b>     | 20%             |
| <b>Eutrofia</b>             | 26%             |
| <b>Sobrepeso</b>            | 12%             |
| <b>Obesidade</b>            | 4%              |

#### 4.4 Relação Cintura Quadril - RCQ

O RCQ é um dos integrantes para a avaliação do estado nutricional, que verifica o risco que a pessoa tem de ter alguma doença cardiovascular. Foi o último dado da pesquisa a ser coletado.

A relação cintura quadril é feita através do valor obtido pela circunferência da cintura (cm) dividido pelo valor da circunferência do quadril (cm). O resultado adquirido é

classificado como risco baixo, moderado alto ou muito alto. 48% dos idosos foram classificados com alto risco, 30% risco moderado, 20% estão com o risco muito alto e 2% estão com baixo risco. Tabela 5

**TABELA 5** Classificação da relação cintura quadril

| <b>RCQ</b>       | <b>Geral %</b> |
|------------------|----------------|
| Risco Baixo      | 2%             |
| Risco Moderado   | 30%            |
| Risco Alto       | 48%            |
| Risco Muito Alto | 20%            |

#### 4.2 Questionário de Frequência Alimentar - QFA

Os resultados a seguir foram coletados através de perguntas feitas aos idosos sobre a frequência que consomem determinados tipo de alimentos durante toda a semana. O Questionário de Frequência Alimentar (QFA) teve como alimentos apresentados, arroz, feijão, macarrão, batata, massas, verduras, legumes, frutas, carne, leite, ovos, frituras em geral, embutidos, pão, biscoito, doces, água e refrigerante. Ao lado de cada alimento havia lacunas para serem assinaladas de acordo com a frequência que são consumidos (todos os dias, 4 a 6 vezes, 1 a 3 vezes, raramente e nunca).

De acordo com os QFA (Tabela 6) , os alimentos mais consumidos durante a semana pelos idosos foram: Arroz com 96%, Feijão com 92%, Carne com 82% , agua com 82%, pão 70%, verduras 64%, leite 66%, Frutas 58% , Legumes 48%, biscoito 44% e Doces 36%.

Os Alimentos consumidos de 1 a 3 vezes na semana: macarrão 70%, batata 52%, refrigerante 52%, ovos 50%.

Consumidos raramente Embutidos 58%, Massas de modo geral 50% e Frituras de modo geral 62%.

**TABELA 6** Porcentagem da frequência alimentar durante a semana

| Frequência Alimentar |               |         |         |           |       |
|----------------------|---------------|---------|---------|-----------|-------|
| Alimento             | Todos os dias | 4x - 6x | 1x - 3x | Raramente | Nunca |
| Arroz                | 96%           | 2%      | 2%      | *         | *     |
| Feijão               | 92%           | 2%      | 6%      | *         | *     |
| Macarrão             | *             | 6%      | 70%     | 20%       | 4%    |
| Batata               | 10%           | 16%     | 52%     | 18%       | 4%    |
| Massas               | *             | 18%     | 30%     | 50%       | 2%    |
| Verduras             | 64%           | 8%      | 26%     | 2%        | *     |
| Legumes              | 48%           | 18%     | 32%     | 2%        | *     |
| Frutas               | 58%           | 14%     | 18%     | 10%       | *     |
| Carne                | 82%           | 10%     | 4%      | 4%        | *     |
| Leite                | 66%           | *       | 12%     | 8%        | 14%   |
| Ovos                 | 18%           | 10%     | 50%     | 22%       | *     |
| Frituras em geral    | 6%            | 14%     | 10%     | 62%       | 8%    |
| Embutidos            | 2%            | 2%      | 26%     | 58%       | 14%   |
| Pão                  | 70%           | 8%      | 14%     | 8%        | *     |
| Biscoito             | 44%           | 12%     | 8%      | 34%       | 2%    |
| Doces                | 36%           | 26%     | 10%     | 20%       | 8%    |
| Água                 | 82%           | 18%     | *       | 2%        | *     |
| Refrigerante         | *             | 4%      | 52%     | 28%       | 16%   |

## 5 DISCUSSÃO

O envelhecimento, apesar de ser um processo natural, leva a mudanças fisiológicas e metabólicas no organismo, resultando em repercussões no estado nutricional e saúde dos idosos. O estado nutricional expressa o grau no qual as necessidades fisiológicas por nutrientes estão sendo alcançadas, para manter a composição e funções adequadas do organismo, resultando do equilíbrio entre ingestão e necessidade de nutrientes (ESCOTT-STUMP, 2011).

De acordo com a avaliação nutricional da MAN, dos idosos que foram classificados na triagem 48% esta em estado normal e 52% com risco de desnutrição sendo confirmados ao final da avaliação. Não houve nenhuma classificação de desnutridos. Apesar da MAN utilizar o IMC como parte da sua avaliação, destacou-se a classificação do IMC para o idoso como forma de complementar essa avaliação. Para a determinação do IMC utilizou-se a relação de peso e altura e foi utilizada uma classificação específica para o idoso. Sendo assim, constatou que 38% dos idosos pesquisados (n=50) foram classificados como eutróficos, 46% com excesso de peso e 16% em estado de desnutrição.

Concordando com estudo que avaliou idosos assistidos na saúde e estratégia da família, em Teresina- PI que também apontou maior prevalência de sobrepeso (49,3%) na população idosa. O sobrepeso vem aumentando em países desenvolvidos, questionando-se suas implicações na morbimortalidade futura, principalmente na população envelhecida. (PONT, 2009). Em contrapartida, em estudo realizado em doze estados brasileiros e no Distrito Federal, cujo o objetivo era detectar o estado nutricional de pacientes hospitalizados atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS), constatou-se uma maior prevalência de desnutrição está associada à idade, verificando que 52,8% dos indivíduos com idade superior a 60 anos apresentavam-se desnutridos. (IBRANUTRI, 2011)

Dados atuais apontam para uma prevalência de desnutrição em idosos residentes em domicílios em nível de 1% a 15% para idosos internados em hospitais essa proporção oscila entre 35% e 65% e; para os idosos institucionalizados, detecta-se desnutrição em 25% a 60% (SOUZA, 2009). Esses resultados indicam maior prevalência de risco de desnutrição e desnutrição em idosos institucionalizados do que os que residem em seus domicílios.

Segundo Cordeiro & Moreira (2003), a Avaliação Nutricional Subjetiva Global não é tão eficiente quando utilizada isoladamente. Sampaio & Figueiredo (2005) sugerem que o IMC é considerado uma medida de avaliação pobre em idosos já que não reflete a distribuição de gordura que ocorre com o processo de envelhecimento e por isso não é um bom indicador de risco. Por esses motivos, além da avaliação nutricional subjetiva também foram utilizados dados antropométricos (IMC, CP, CB, PCT e RCQ). Todos esses métodos contribuem para a formulação de uma avaliação nutricional mais eficaz e precoce.

A circunferência de panturrilha (CP) indica alteração da massa magra que ocorre com o avançar da idade e na inatividade física (NAJAS & YAMATTO, 2010). Segundo Moraes é atualmente o melhor indicador clínico para a sarcopenia, a qual é definida como “a condição em que a força muscular é insuficiente para realizar as tarefas normais associadas a um estilo de vida independente e que ocorre devido a uma perda involuntária de massa muscular por conta de um decréscimo da força e da resistência muscular”. Para uma CP adequada seu valor deverá ser superior igual ou maior que 31 cm, abaixo disso é considerado como perda de massa muscular, caracterizando a sarcopenia. Utilizando esta definição, 8% dos idosos foram classificados com sarcopenia, fator que coloca em risco a funcionalidade e o desenvolvimento de atividades da vida diária, pois este idoso tem um risco aumentado para quedas e fraturas. (BRASIL, 2006; MORAES, 2012). Tendo como resultado da avaliação do perímetro da perna, 92% tiveram a circunferência da panturrilha maior que 31cm e 8% menor que 31cm.

A circunferência do braço (CB) é utilizado como indicador de reserva calórica e protéica (NAJAS & YAMATTO, 2010). Os valores encontrados em relação ao perímetro braquial de acordo com a MAN 90% dos idosos tiveram a circunferência do braço maior que 22cm e 10% entre 21 a 22cm.

O RCQ é um dos integrantes para a avaliação do estado nutricional, que verifica o risco que a pessoa tem de ter alguma doença cardiovascular. \* Segundo os pontos de corte para relação cintura/quadril (RCQ) da World Health Organization, 68% dos idosos foram classificados como inadequado. O aumento do IMC parece estar associado à RCQ, uma vez que nos idosos com  $IMC > 27 \text{ Kg/m}^2$  a frequência de RCQ está para risco muito alto. Resultado semelhante no estudo de Tinoco et al (2006) com 183 idosos do Programa Municipal da Terceira Idade, pois o achado foi de 61% para RCQ inadequados. Haja visto que, a prevalência de idosos acima do peso é alta, especialmente quando analisados os níveis de gordura visceral, as quais denotam um alerta como fator de risco para desenvolvimento de



doenças crônicas como a diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

Em referência a avaliação antropométrica (CB, CP, PCT e RCQ) foi possível observar que a maioria dos idosos avaliados se encaixou na classificação de desnutrição na circunferência do braço (CB). Entretanto, na prega cutânea tricipital (PCT) a maior parte se classificou com eutrofia, a circunferência da panturrilha (CP) teve como a maioria em estado normal sem perda de massa muscular e a relação cintura quadril (RCQ) apresentou a maioria com alto risco de doenças cardiovasculares.

O estado nutricional dos idosos tem se modificado nos últimos anos, o que pode ser explicado pelo alto consumo alimentar de calorias provenientes de gorduras, principalmente as de origem animal, açúcar e alimentos refinados, em detrimento de outros nutrientes de baixa densidade energética como as frutas e verduras, bem como pela forma de obtenção e preparo dos alimentos (AMADO; ARRUDA; FERRREIRA, 2007)

A MAN permite avaliar qualitativamente a ingestão alimentar, pois questiona o entrevistado sobre o consumo de produtos lácteos, leguminosas, carnes, frutas, verduras e líquidos. Porém para objetivar um estudo mais profundo foi utilizado o Questionário de Frequência Alimentar (QFA) elaborado a partir de estudos realizados por Freitas et al 2011. O questionário foi composto por alimentos divididos entre os grupos: arroz, feijão, macarrão, batata, massas, verduras, legumes, fruta, carne, leite, ovo, frituras em geral, embutidos, pão, biscoito, doces, água e refrigerante. A frequência de consumo de alimentos foi avaliada em período semanal.

De acordo com os QFA, os alimentos mais consumidos durante a semana pelos idosos pesquisados foram: Arroz com 96%, Feijão com 92%, Carne com 82%, água com 82%, pão 70%, verduras 64%, leite 66%, Frutas 58%, Legumes 48%, biscoito 44% e Doces 36%. Mostrou-se um alto consumo de cereais, leguminosas e carne. Os mesmos, relataram que os intervalos entre as refeições sempre são extensos e que não fazem um controle no porcionamento dos alimentos, e quando sentem fome “beliscam” algo prático, como os produtos industrializados. O consumo de produtos industrializados como biscoitos, bolachas e doces entre outros, é frequente em situações de isolamento e solidão comuns na velhice, e entre os idosos que apresentam algum comprometimento funcional, incluindo os cuidados com a alimentação prejudicando a alimentação.

Resultados semelhantes foram encontrados no estudo realizado por Machado et al. (2006) com 35 idosos na cidade do Rio de Janeiro, ao verificar que o arroz e o feijão também foram os alimentos mais consumidos por praticamente 100% dos idosos.

Os resultados de ambos estudos ainda confirmam a última 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.

A comparação entre estado nutricional e consumo alimentar é dificultada para esse grupo etário, pois até o momento não existe um padrão-ouro na avaliação nutricional e dietética para o idoso, haja visto que esse grupo etário possui necessidades particulares devido as mudanças fisiológicas, psicológicas e sensoriais e o maior uso de medicamentos. Em suma, os resultados obtidos demonstram a importância de refletir sobre intervenções alimentares educativas específicas direcionadas aos idosos.

## 6 CONCLUSÃO

Conforme a avaliação nutricional realizada com os idosos voluntários, foi possível constatar um público de pessoas com excesso de peso, risco de desnutrição e hábitos alimentares inapropriados. A desnutrição se torna presente devido a prática de se alimentar de forma inadequada, gerando um excesso de peso, visto que, o idoso independente que controla sua própria alimentação pode substituir muitos alimentos saudáveis por alimentos ricos em gorduras, açúcares e carboidratos simples. O excesso de peso e a desnutrição são causas que geram ameaças extremamente sérias a saúde da pessoa idosa.

Os resultados do estado nutricional, antropometria e da frequência alimentar, juntos propuseram um importante incentivo para a criação de meios de ações a serem trabalhados para alcançar essa população de idosos que foi analisada. O presente estudo, portanto, demonstrou que a população idosa pesquisada necessita de uma assistência nutricional, uma vez que, os diagnósticos nutricionais apontaram diferenças preocupantes em relação ao estado nutricional e a alimentação inadequada.

Outros estudos são necessários no sentido de analisar com maior profundidade outros aspectos relacionados ao estado nutricional e consumo alimentar dos idosos, incluindo: interação medicamento e nutriente, avaliação de exames bioquímicos, avaliação quantitativa do consumo de macro e micronutrientes.

## REFERÊNCIAS

- ACUÑA K.; CRUZ, T. Avaliação do estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira. **Arquivos Brasileiros Endocrinologia Metabologia**, São Paulo, v.48, n. 3, p. 345- 361, jun. 2004.
- AMADO T. C. F.; ARRUDA I. K. G.; FERREIRA R. A. R. **Aspectos alimentares, nutricionais e de saúde de idosas atendidas no Núcleo de Atenção ao Idoso - NAI**, Recife/ 2005. *ALAN*. 2007; 57(4):366-72
- BASSLER, T. C.; LEI, D. L. M. Diagnóstico e monitoramento da situação nutricional da população idosa em município da região metropolitana de Curitiba (PR). **Revista Nutrição, 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 - enfermagem**, Florianópolis, v. 20, n. 2, p. 368-370, jun. 2011.
- BRASIL. Secretaria nacional dos direitos humanos. Dados sobre envelhecimento no Brasil. **Coordenação geral dos direitos do Idoso**. Brasília - DF, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica**. Caderno de Atenção Básica - nº 19: Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2011. 76 p. : il. – (Série G. Estatística e Informação em Saúde).
- BRITO, M.C.C.; FREITAS, C.A.S.L.; MESQUITA, K.O.; LIMA, G.K. Envelhecimento populacional e os desafios para a saúde pública: análise da produção científica. **Revista Kairós Gerontologia**, v.16, n. 3, pp.161-178, jun. 2013.
- BOUCHARD, C.; DESPRÉS, J. P.; MAURIÉGE, P. Genetic and nongenetic determinants of regional fat distribution. **Endocrine Reviews** 14 (1):72-92, 1993.
- CABALLERO, P. G.; DIAZ, J. L. C. **Manual de Antropometria**. Instituto Superior de Cultura Física Manuel Farjado- ISCF – Cuba, 2003
- CHAGAS, Layana Rodrigues Chagas. Estado Nutricional e consumo alimentar de idosos assistidos na estratégia saúde da família. **Monografia** (Pós-graduação Mestrado em Saúde da Família) – Centro Universitário UNINOVAFAPI, Teresina, 2013.
- CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Revista de Saúde Pública**, [online], vol.31, n.2, pp.184-200, 1997.
- CORDEIRO, R.G. & MOREIRA, E.A.M. Avaliação nutricional Subjetiva Global do Idoso Hospitalizado. **Revista Brasileira Nutrição Clínica** 2003; 18(3):106-112, 2003.

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

DREWNOWSKI, A.; W. J. Nutrition, Physical Activity and Quality of life in older adults: Summary. *J Gerontology*, v. 56<sup>a</sup>, p. 89-94, 2001.

ESCOTT-STUMP S, Mahan Lk. **Krause: Alimentos, nutrição e dietoterapia**. 13<sup>o</sup>. ed. Rio de Janeiro: Roca; 2011.

FELIX, L.N.; SOUZA, E.M.T. Avaliação Nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. **Revista Nutrição**, [online], vol. 22, n.4, pp.571-580, julho/agosto, 2009.

FORNÉS N.S; MARTINS I.G; VELASQUEZ-MELENDZ, G; LALORRE M.R.D.O. Escores de consumo alimentar e perfis lipídicos em população de São Paulo, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, SP. v.36. n.1. p 12-18, 2002.

FREITAS E. R. et al. Tarefas de desenvolvimento e história de vida de idosos: análise da perspectiva de Havighurst. **Psicologia Reflexão e Crítica** [online]. vol.26, n.4, pp.809-819, 2013.

FREITAS A.M.P; PHILIPPI S.T.; RIBEIRO S.M.L. Lista de alimentos relacionadas ao consumo alimentar de um grupo de idosos: análise e perspectiva. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, São Paulo, v. 14, n. 1, p 161-177, 2011.

GALESI, 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. **Alimentação Nutrição**, Araraquara, v. 19, n.3, p. 283-290, julho./setembro. 2008.

GARIBALLA, S.E., SINCLAIR, A.J. Nutrition, aging and ill health. **British Journal of Nutrition**, 80:7-23, 1998.

GOMES, F.S.; ANJOS, L.A.; VASCONCELLOS, M.T.L. de. Antropometria como ferramenta de avaliação do estado nutricional coletivo de adolescentes. **Revista Nutrição**, 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). **Ciências Saúde**, Brasília, v.19, n.4, p. 375-384, novembro, 2008.

IBGE, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE **Diretoria de Pesquisas Departamento de População e Indicadores Sociais**, 2002.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 – POF**. Rio de Janeiro, 2010..

JELLIFFE, D.B. **Evaluación del estado de nutrición de la comunidade.** Ginebra, Organización Mundial de la Salud (OMS – Série de Monografía, 53), 1968.

LAJOLO, F. M. **Nutrição e envelhecimento saudável.** SP: ILSI, 2016.

MACHADO, J.S, SOUZA, V.V, SILVA S.O, FRANK, A.A, SOARES E.A. **Perfil Nutricional e Funcional de Idosos Atendidos em um Ambulatório de Nutrição da Policlínica José Paranhos Fontenelle na Cidade do Rio de Janeiro.** Estudos Interdisciplinares Sobre o Envelhecimento 2006; 10:57-73.

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

MORAES, E.N. **Atenção à Saúde do Idoso: Aspectos Conceituais. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde,** 2012.

NAJAS, MS & YAMATTO, TH. **Nutrição na Maturidade: Avaliação do Estado Nutricional em Idosos.** Nestlé Nutrition: 2010.

NOPPA, H.: ANDERSON, M.: BENGTSSON, C. et al. Body composition in middle-aged women with special reference to the correlation between body fat mass and anthropometric data. **American Journal of Clinical Nutrition**, 32:1388, 1979.

PEIXOTO, A.L. **Avaliação nutricional: do diagnóstico à prescrição** [livro eletrônico] / Adriana Lopes Peixoto. – 1 edição – Viçosa: A. S. Sistemas, 2014. 251p.

PFRIMER K, FERIOLLI E. Avaliação Nutricional do Idoso. In: Vitolo MR. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento.** Rio de Janeiro: Rubio; 2008. p.435-449.

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.

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.

SAMPAIO, L.R & FIQUEIREDO, V.C. Correlação entre o índice de massa corporal e os indicadores antropométricos de distribuição de gordura corporal em adultos e idosos. **Rev. Nutr., Campinas**, 18(1):53-61, jan./fev., 2005.

SIGULEM, D.M.; DEVINCENZI, M.U.; LESSA, A.C. Diagnóstico do estado nutricional da criança e do adolescente. **Jornal de Pediatria**, v. 76, n. 3, 2000.

SOUZA V.M.C.C, GUARIENTO M.E. Avaliação do idoso desnutrido. **Revista Brasileira Clinica Medica**, p. 46-49. 2009.

TINOCO A.L.A, BRITO, L.F, SANT'ANNA M.S.L, ABREU, W.C, MELLO A.C, SILVA M.M.S. Sobrepeso e obesidade medidos pelo índice de massa corporal (IMC), circunferência

da cintura (CC) e relação cintura/quadril (RCQ), de idosos de um município da Zona da Mata Mineira. **Rev. Bras Geriatr Gerontol.** 2006 ago;9(2):63-73.

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

VELLAS BJ, Alberede JL, Garry PJ. Diseases and aging: Patterns of morbidity with age; relationship between aging and age-associated diseases. **American Journal of Clinical Nutrition** 55:1225S-30S. 1992.

VITOLO, M. R. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento** / Márcia Regina Vitolo. – 2 ed.- Rio de Janeiro: Rubio, 2015. 568 p.: il; 28cm.

Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MITD. Hospital Malnutrition: The Brazilian National Survey (IBRANUTRI): **a study of 4000 patients. Nutrition.** 2001; 17(7/8): 573

WALDMAN, B.F. Envelhecimento bem-sucedido: uma metodologia de cuidado a pessoas com diabetes mellitus. [Tese]. Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. 2006.

WOMERSLEY, J.; DURNIN, J.V.G.A. A comparison of skinfold method with extent of overweight and various weight-height relationships. **British Journal of Nutrition**, 38:271, 1977.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: WHO; 1995. (Technical Report Series, 854).

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) keep fit for life. Meeting the nutritional needs of older persons. Geneva, P. 1-112, 2002.


WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Active Ageing, A Policy Framework. A contribution of the WHO to the Second United Nations World Assembly on Ageing, Madrid, Spain, April, 2002.

**ANEXOS**



## ANEXO A – Mini Avaliação Nutricional

Quadro 2. Mini Avaliação Nutricional - MNA

| NESTLÉ NUTRITION SERVICES  |            |              |        |
|--|------------|--------------|--------|
|  <b>Mini Avaliação Nutricional®</b><br><b>Mini Nutritional Assessment MNA™</b>  |            |              |        |
| Sobrenome:   | Nome:      | Sexo:        | Data:  |
| Idade:   | Peso (kg): | Altura (cm): | Leito: |
| <p>Preencher a primeira parte deste questionário, indicando a resposta. Somar os pontos da Triagem. Caso o escore seja igual ou inferior a 11, concluir o questionário para obter a avaliação do estado nutricional.</p>   |            |              |        |
| <b>Triagem</b>   |            |              |        |
| <p><b>A</b> Nos últimos três meses houve diminuição da ingestão alimentar devido a perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir?</p> <p>0 = diminuição severa da ingestão<br/>1 = diminuição moderada da ingestão<br/>2 = sem diminuição da ingestão <input type="checkbox"/></p>   |            |              |        |
| <p><b>B</b> Perda de peso nos últimos meses</p> <p>0 = superior a três quilos<br/>1 = não sabe informar<br/>2 = entre um e três quilos<br/>3 = sem perda de peso <input type="checkbox"/></p>  |            |              |        |
| <p><b>C</b> Mobilidade</p> <p>0 = restrito ao leito ou à cadeira de rodas<br/>1 = deambula mas não é capaz de sair de casa<br/>2 = normal <input type="checkbox"/></p>   |            |              |        |
| <p><b>D</b> Passou por alguma stressa psicológica ou doença aguda nos últimos três meses?</p> <p>0 = sim 2 = não <input type="checkbox"/></p>  |            |              |        |
| <p><b>E</b> Problemas neuropsicológicos</p> <p>0 = demência ou depressão graves<br/>1 = demência leve<br/>2 = sem problemas psicológicos <input type="checkbox"/></p>  |            |              |        |
| <p><b>F</b> Índice de massa corpórea (IMC = peso (kg) / estatura (m)<sup>2</sup>)</p> <p>0 = IMC &lt; 19<br/>1 = 19 ≤ IMC &lt; 21<br/>2 = 21 ≤ IMC &lt; 23<br/>3 = IMC ≥ 23 <input type="checkbox"/></p>   |            |              |        |
| <p><b>Escore de triagem</b> (subtotal, máximo de 14 pontos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>12 pontos ou mais normal, de acordo com a avaliação</p> <p>11 pontos ou menos possibilidade de desnutrição, continuar a avaliação</p>   |            |              |        |
| <b>Avaliação global</b>  |            |              |        |
| <p><b>G</b> O paciente vive em sua própria casa (não em casa geriátrica ou hospital)?</p> <p>0 = não 1 = sim <input type="checkbox"/></p>  |            |              |        |
| <p><b>H</b> Utiliza mais de três medicamentos diferentes por dia?</p> <p>0 = sim 1 = não <input type="checkbox"/></p>  |            |              |        |
| <p><b>I</b> Lesões de pele ou escaras?</p> <p>0 = sim 1 = não <input type="checkbox"/></p>   |            |              |        |
| <p><b>J</b> Quantas refeições faz por dia?</p> <p>0 = uma refeição<br/>1 = duas refeições<br/>2 = três refeições <input type="checkbox"/></p>  |            |              |        |
| <p><b>K</b> O paciente consome:</p> <p>+ pelo menos uma porção diária de leite ou derivados (queijo, iogurte)? sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></p> <p>+ duas ou mais porções semanais de legumes ou ovos? sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></p> <p>+ carne, peixe ou aves todas as dias? sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/></p> <p>0,0 = nenhuma ou uma resposta «sim»<br/>0,5 = duas respostas «sim»<br/>1,0 = três respostas «sim» <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>  |            |              |        |
| <p><b>L</b> O paciente consome duas ou mais porções diárias de frutas ou vegetais?</p> <p>0 = não 1 = sim <input type="checkbox"/></p>   |            |              |        |
| <p><b>M</b> Quantos copos de líquidos (água, suco, café, chá, leite) o paciente consome por dia?</p> <p>0,0 = menos de três copos<br/>0,5 = três a cinco copos<br/>1,0 = mais de cinco copos <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>   |            |              |        |
| <p><b>N</b> Modo de se alimentar</p> <p>0 = não é capaz de se alimentar sozinho<br/>1 = alimenta-se sozinho, porém com dificuldade<br/>2 = alimenta-se sozinho sem dificuldade <input type="checkbox"/></p>  |            |              |        |
| <p><b>O</b> O paciente acredita ter algum problema nutricional?</p> <p>0 = acredita estar desnutrido<br/>1 = não sabe dizer<br/>2 = acredita não ter problema nutricional <input type="checkbox"/></p>   |            |              |        |
| <p><b>P</b> Em comparação a outras pessoas da mesma idade, como o paciente considera a sua própria saúde?</p> <p>0,0 = não muito boa<br/>0,5 = não sabe informar<br/>1,0 = boa<br/>2,0 = melhor <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>  |            |              |        |
| <p><b>Q</b> Circunferência do braço (CB) em cm</p> <p>0,0 = CB &lt; 21<br/>0,5 = 21 ≤ CB ≤ 22<br/>1,0 = CB &gt; 22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>   |            |              |        |
| <p><b>R</b> Circunferência da panturrilha (CP) em cm</p> <p>0 = CP &lt; 31 1 = CP ≥ 31 <input type="checkbox"/></p>  |            |              |        |
| <p><b>Avaliação global</b> (máximo 16 pontos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>Escore da triagem</b> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><b>Escore total</b> (máximo 30 pontos) <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>   |            |              |        |
| <p><b>Avaliação do Estado Nutricional</b></p> <p>de 17 a 23,5 pontos risco de desnutrição <input type="checkbox"/></p> <p>menos de 17 pontos desnutrido <input type="checkbox"/></p>   |            |              |        |
| <p><small>Ref: Guigo Y, Vellas D and Guigo P. Mini Nutritional Assessment: A practical assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. <i>Food and Research in Gerontology</i> Supplement #215-66.</small></p> <p><small>Wilkinson LT, Huber J, Guigo Y and Vellas R. Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) and the MNA: A Guide for the Clinician. <i>Nutritional Assessment, and Development of a Shortened Version of the MNA</i>. In: "Mini Nutritional Assessment (MNA) Research and Practice in the Elderly". Vellas R, Guigo Y and Guigo P, editors. Nestlé Nutrition Workshop Series, Clinical Performance Programs, vol. 1, Karger, Bâle, in press.</small></p> <p><small>©1998 Société des Produits Nestlé S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners.</small></p> |            |              |        |

## ANEXO B – Questionário de Frequência Alimentar

| ITEM              | FREQUÊNCIA                                    | QUANTIDADE |
|-------------------|---|------------|
| Arroz             | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Feijão            | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Macarrão          | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Batata            | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Massas            | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Verduras          | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Legumes           | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Frutas            | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Carne             | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Ovos              | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Frituras em Geral | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Embutidos         | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Pão               | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Biscoito          | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Doces             | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Água              | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |
| Refrigerante      | ( )7x ( )4x-6x ( )1x-3x ( )Raramente ( )Nunca |            |

ANEXO C – Folder Dez Passos da Alimentação Saudável

# VIDA SAUDÁVEL

## Dez dicas para a terceira idade



1 – Faça pelo menos três refeições e dois lanches saudáveis por dia.



2 – Inclua diariamente seis porções do grupo dos cereais, tubérculos e raízes, com preferência aos grãos integrais e alimentos em sua forma mais natural.



3 – Coma diariamente pelo menos três porções de legumes e verduras nas refeições e três porções de frutas nas sobremesas e lanches.



4 – Coma feijão com arroz todos os dias ou, pelo menos, cinco vezes por semana.



5 – Consuma diariamente três porções de leites e derivados e uma porção de carnes. Retirar a gordura e pele antes do preparo torna a refeição mais saudável.



6 – Consuma, no máximo, uma porção por dia de óleos vegetais, como azeite, manteiga ou margarina.



7 – Evite refrigerantes e sucos industrializados, assim como bolos, biscoitos, doces, e guloseimas como regra da alimentação. Coma-os, no máximo, duas vezes por semana.



8 – Diminua a quantidade de sal na comida e retire o saleiro da mesa.



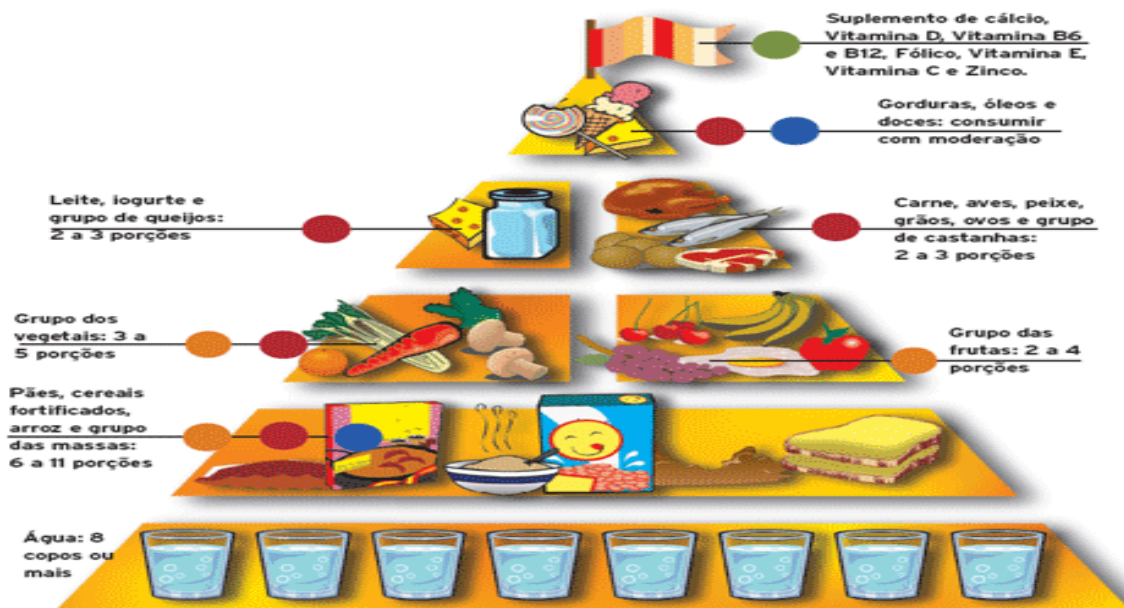
9 – Beba pelo menos dois litros de água por dia. Dê preferência nos intervalos das refeições.



10 – Pratique pelos menos 30 minutos de atividade física todos os dias e evite bebidas alcoólicas e o fumo.

Fonte: Ministério da Saúde

Folha Arte



**PIRÂMIDE ALIMENTAR**

- = fibra (deve estar presente)
- = gordura (naturalmente
- = açúcares (acrescentados)
- = provável necessidade para

**RECOMENDADA A IDOSOS**

- presente e adicionada)
- suplementação