

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**

**UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE**

**CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE**

**CURSO DE BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

**AMANDA KEVLYN DANTAS**

**PERFIL NUTRICIONAL DE IDOSOS**

**INSTITUCIONALIZADOS E NÃO INSTITUCIONALIZADOS**

**EM MUNICÍPIOS DE PEQUENO PORTE**

Cuité/PB

2015

AMANDA KEVLYN DANTAS

**PERFIL NUTRICIONAL DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS E NÃO  
INSTITUCIONALIZADOS EM MUNICÍPIOS DE PEQUENO PORTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Unidade Acadêmica de Saúde, da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Nutrição Clínica.

ORIENTADORA: Profa. Msc. Raphaela Araújo Rodrigues.

Cuité/PB  
2015

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE  
Responsabilidade Msc. Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

D192p

Dantas, Amanda Kevlyn.

Perfil nutricional de idosos institucionalizados e não institucionalizados em municípios de pequeno porte. / Amanda Kevlyn Dantas. – Cuité: CES, 2015.

52 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Nutrição) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2015.

Orientadora: Raphaela Araújo Veloso Rodrigues.

1. População idosa. 2. Consumo alimentar - idosos. 3. Avaliação antropométrica. 4. Idosos – instituições de longa permanência I. Título.

CDU 616-07(053.9):612.3

AMANDA KEVLYN DANTAS

UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE INSTITUIÇÕES DE MUNICÍPIOS  
DE PEQUENO PORTE

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Unidade Acadêmica de Saúde da Universidade Federal de Campina Grande como requisito obrigatório para obtenção de título de Bacharel em Nutrição, com linha específica em Nutrição Clínica.

Aprovado em \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Banca Examinadora:

---

Profa. Msc. Raphaela Araújo Veloso Rodrigues  
Universidade Federal de Campina Grande  
Orientadora

---

Profa. Ana Paula de Mendonça Falcone - UFCG  
Universidade Federal de Campina Grande  
Examinadora

---

Profa. Msc. Mayara Queiroga Barbosa - UFCG  
Universidade Federal de Campina Grande  
Examinadora

Cuité/PB  
2015

*Dedico aos meus pais, ao meu noivo e aos meus irmãos, por me incentivarem a perseverar e me mostrarem que nada é impossível para aquele que tem fé e ao meu Deus, que foi a força maior que me trouxe até aqui. Sem Ele nada seria possível.*

***Dedico.***

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, ao meu melhor amigo, Deus, que tem sempre guiado e protegido minha vida nesta jornada acadêmica e me ajudado a vencer todos os momentos de dificuldades que passei por estes 5 longos anos.

A minha mãe, Nery Dantas, ao meu pai, Sebastião Dantas, por terem me dado total suporte para que este meu sonho se tornasse real, por todas palavras de incentivo e de conforto nos momentos difíceis. Serei infinitamente grata por todo amor e compreensão recebida.

Ao meu noivo, Darlan Macedo, que esteve sempre ao meu lado, suas palavras de otimismo e perseverança me guiou até aqui, por todo empenho e auxílio de forma direita na realização desse trabalho. Você é um presente de Deus que chegou no momento certo na minha vida.

A minha orientadora, Raphaela Rodrigues, pessoa a qual tenho grande admiração e respeito. Obrigada por ter aceitado meu convite e acreditado no meu potencial, por toda a atenção que me destes, pela paciência em cada orientação. Foi uma honra te ter como orientadora.

Aos responsáveis pelos abrigos de idosos e os grupos de convivência, por terem me recebido com hospitalidade e de forma respeitosa para que a pesquisa fosse realizada. A minha prima Andreza Agda, por todo apoio em sua residência, no município de Picuí durante a pesquisa.

Aos meus irmãos, André e Mateus, por sempre me transportar para casa durante minha jornada acadêmica. Amo vocês.

As minhas amigas e companheiras de curso, por todos os momentos de alegrias e aflições compartilhados. Vocês tornaram esta dura jornada mais leve. Guardarei todas para sempre em meu coração.

A minha avó Nevinha e a minha tia Larissa Rayanne, por me amparar em sua casa no meu primeiro ano de curso.

À toda minha família e amigos pelo incentivo e carinho.

A Universidade Federal de Campina Grande, professores do Curso de Nutrição, que são responsáveis por todo conhecimento adquirido ao longo destes anos.

A todos que colaboraram, diretamente ou indiretamente, para o cumprimento desta meta. A conclusão deste curso é apenas o início de uma árdua e prazerosa jornada que almejo em alcançar.

**De coração, muito obrigada!**

“Seja forte e corajoso! Não se apavore e nem desanime, pois o Senhor, seu Deus, estará com você por onde você andar”.

*Josué 1:9*



## RESUMO

DANTAS, A. K. **Perfil Nutricional de Idosos Institucionalizados e não Institucionalizados em Municípios de Pequeno Porte**. 2015. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) - Universidade Federal de Campina Grande, Cuité, 2015.

O envelhecimento da população do Brasil é crescente. Este processo vem acompanhado de inúmeros fatores que influenciam no desequilíbrio de estado nutricional destes indivíduos. Dentre as causas, o âmbito residencial unido as alterações corporais são os principais responsáveis por essas alterações no perfil nutricional do idoso. Neste estudo objetivou-se avaliar e comparar o perfil nutricional e os parâmetros antropométricos de idosos institucionalizados e não institucionalizados, participantes de grupos de convivência dos municípios de Picuí/PB e Cuité/PB, sendo 36 idosos institucionalizados e 44 não institucionalizados de ambos os gêneros. O instrumento utilizado para coleta de dados foi um questionário semiestruturado, elaborado especificamente para o referido trabalho e abrangendo informações sobre o estado nutricional, informações pessoais, nível de escolaridade, consumo e frequência alimentar, dados antropométricos, dentre outras informações. A análise estatística de dados foi realizada com o auxílio do programa Microsoft Office Excel e para dados paramétricos foi análise de variância (ANOVA). O estado nutricional predominante nos idosos não institucionalizados foi obesidade (52%), enquanto que nos idosos institucionalizados o maior percentual foi a desnutrição (47,2%). O consumo de frutas e verduras conforme o preconizado foi baixo, apenas 3,8% e 50% idosos das ILPIs fazem o consumo com frequência de 3 a 4 vezes por dia, frente aos 10,9% e 1,5% do consumo dos idosos não residentes em ILPIs. O consumo de cereais, leite e derivados, é maior para idosos das ILPIs. O consumo de açúcares, gorduras é maior para idosos não pertencentes às ILPIs. O consumo de carnes com a frequência de 1 a 2 vezes por dia é semelhante para ambos, portanto o consumo de carnes com frequência (3 a 4 vezes por dia) foi maior para idosos não residentes em casas geriátricas. Os resultados obtidos apontam que o consumo inadequado de alimentos pode trazer sérios danos à saúde desses idosos, visto a fragilidade nutricional característica dessa faixa etária.

**Palavras-chave:** População Idosa. Consumo Alimentar. Avaliação antropométrica. Instituições de Longa Permanência.

## ABSTRACT

DANTAS, A.K. **Nutritional Profile of Institutionalized Elderly and not Institutionalized in Small municipalities.** 2015. 50f. Work Completion of course (Undergraduate Nutrition) - Federal University of Campina Grande, Cuité, 2015.

The aging of Brazil's population is growing. This process is accompanied by a number of factors that influence the nutritional status of these individuals imbalance. Among the causes, the residential united under the bodily changes are mainly responsible for these changes in the nutritional profile of the elderly. This study aimed to evaluate and compare the nutritional profile and anthropometric parameters of institutionalized elderly and non-institutionalized participants in social groups of Picuí municipalities and Cuité/PB, 36 institutionalized elderly and 44 non-institutionalized both genders. The instrument used for data collection was a semi structured questionnaire specifically designed for such work and encompassing information on the nutritional status, personal information, education level, food intake and frequency, demographics among other information. Statistical analysis of data was performed using Microsoft Office Excel and parametric data was analysis of variance (ANOVA). Prevailing nutritional status in non-institutionalized elderly was obese (52%) while in the institutionalized elderly was the highest percentage of malnutrition (47.2%). The consumption of fruits and vegetables as recommended was low, only 3.8% and 50% of elderly ILPIs make consumption often 3-4 times a day, compared to 10.9% and 1.5% of the consumption of not elderly residents ILPIs. The consumption of cereals, dairy products, is higher for elderly of ILPIs. The consumption of sugars, fats is higher for non ILPIs the elderly. Meat consumption as often as 1-2 times a day is similar for both, so the frequency of meat consumption (3-4 times daily) was higher for non-resident elderly homes. The results indicate that inadequate food intake can lead to serious damage to the health of the elderly, as the nutritional frailty characteristic of this age group.

**Keywords:** Elderly. Food consumption. Anthropometric assessment. Long-stay institutions.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Fórmula matemática para estimativa de peso em idosos .....	21
<b>Quadro 2</b> - Fórmula matemática para estimativa de altura em idosos .....	21
<b>Quadro 3</b> - Pontos de corte para o Índice de Massa Corporal (IMC) adaptado para idosos ...	22
<b>Quadro 4</b> - Aspectos Positivos e Negativos dos Inquéritos Alimentares .....	22
<b>Quadro 5</b> - Organização dos dados da pesquisa .....	32

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Frequência do consumo de frutas e vegetais de 1 a 2 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB .....	28
<b>Figura 2</b> - Frequência do consumo de frutas e vegetais de 3 a 4 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB .....	29
<b>Figura 3</b> - Frequência de leite e derivados de 1 a 2 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB .....	30
<b>Figura 4</b> - Frequência de leite e derivados de 3 a 4 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB .....	31
<b>Figura 5</b> - Frequência do consumo de leguminosa e cereais de 1 a 2 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB .....	32
<b>Figura 6</b> - Frequência do consumo de açúcares, bebidas alcoólicas, refrigerantes e gorduras de 1 a 2 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB .....	33
<b>Figura 7</b> - Percentuais dos alimentos pouco consumidos e/ou nunca consumidos por idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB .....	34

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Valores médios para parâmetros antropométricos de idosos institucionalizados e não institucionalizados das cidades de Cuité/PB e Picuí/PB.....	27
<b>Tabela 2</b> - Frequência do consumo de carnes e ovos de 1 a 2 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB .....	29
<b>Tabela 3</b> - Frequência do consumo de carnes de 3 a 4 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB .....	30
<b>Tabela 4</b> - Frequência do consumo de leguminosa e cereais de 3 a 4 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB .....	32
<b>Tabela 5</b> - Frequência do consumo de açúcar e gordura de 3 a 4 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB .....	33

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	15
2.1 OBJETIVO GERAL.....	15
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	15
<b>3 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	16
3.1 POPULAÇÃO IDOSA.....	16
<b>3.1.1 Fatores Socioeconômicos</b> .....	17
3.2 MUDANÇAS FISIOLÓGICAS .....	17
3.3 IDOSOS EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA .....	19
3.4 ANTROPOMETRIA .....	20
3.5 INQUÉRITOS ALIMENTARES .....	22
<b>4 MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	24
4.1 TIPO DE PESQUISA.....	24
4.2 LOCAL DA PESQUISA E AMOSTRA .....	24
4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO.....	24
4.4 INSTRUMENTOS E COLETA DE DADOS.....	25
4.4.1 <b>Antropometria</b> .....	25
4.4.2 <b>Avaliação do Consumo Alimentar</b> .....	25
4.5 QUESTÕES ÉTICAS .....	26
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	27
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	39
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	40
<b>ANEXOS</b> .....	44
ANEXO A - Carta de Anuência .....	45
ANEXO B - Documento para Permissão de Pesquisa com Idosos de Grupos de Convivência de Cuité-PB.....	45
<b>APÊNDICES</b> .....	48
APÊNDICE A - Termo de Consentimento .....	49
APÊNDICE B - Questionário.....	50



## 1 INTRODUÇÃO

O aumento do número de idosos é um fenômeno que vem sendo bastante discutido nos últimos anos. Observa-se que o envelhecimento populacional está ocorrendo no mundo todo, principalmente, em países em desenvolvimento, como o Brasil, que em 2000 tinha 12 milhões de idosos (VITOLLO, 2008). Em 2025, estima-se que o Brasil ficará na 6ª posição entre os países mais envelhecidos do mundo, com um total de 34 milhões de idosos. Isso representa um desafio para o país, pois a economia sofrerá um forte impacto, tendo que dar mais prioridade nos campos da saúde e da alimentação (DAVIM et al., 2004).

O processo de envelhecimento geralmente é caracterizado por alterações corporais e estas são importantes para a avaliação em um contexto nutricional. O peso e a altura tendem a diminuir, com redução da massa magra e modificação no padrão de gordura corporal, em que o tecido adiposo dos braços e das pernas diminuem, mas aumenta no tronco (CANTARELLI et al., 2013). Este processo de senescência facilita o estabelecimento de doenças incapacitantes, levando à dependência de cuidados externos, sejam eles provenientes da própria família ou de profissionais especializados no atendimento geriátrico, o que aumenta a demanda por instituições de abrigo ou asilos para atender às necessidades dessa população (CHAIMOWICZ, 1999).

Na fase idosa, a alimentação é primordial, pois uma ingestão nutricional inadequada acarreta um status nutricional inadequado, acelerando os problemas de saúde previamente existentes ao mesmo tempo em que são agravados por eles. A má alimentação, a desnutrição e a obesidade, podem ser resultantes de desequilíbrio energético que pode ocasionar prejuízos irreversíveis à saúde de indivíduos idosos, interferindo de forma direta na qualidade de vida (HAGEMEYER; REZENDE, 2011).

Para a população que reside em casas geriátricas é essencial considerar os aspectos referentes à alimentação ofertada, considerando o grande impacto dos hábitos alimentares do idoso no seu estado de saúde (NAJAS et al., 1994). A Portaria nº 810, do Ministério da Saúde, sancionada em 1989, constitui as normas para o funcionamento de instituições geriátricas e enfatiza a responsabilidade da própria instituição no que diz respeito à produção de refeições para os seus membros (BRASIL, 1989).

Diante disso, a avaliação nutricional torna-se essencial para se obter um diagnóstico nutricional, e, desta forma, prevenir patologias decorrentes da desnutrição e do excesso de



peso, minimizando, assim, o risco de morbimortalidade, a fim de colaborar com uma melhor qualidade de vida dos idosos (CANTARELLI et al., 2013).

Devido às alterações que acompanham a senescência, principalmente no estado nutricional, e de não terem ainda estudos comparativos de idosos que vivem em instituições de longa permanência (ILPIs) e de idosos que não vivem em ILPIs, que comprovem tal fato, houve a necessidade da realização deste trabalho. Neste sentido, surgiu a indagação: será que haverá divergência no perfil alimentar e estado nutricional destes dois grupos? Os idosos que residem em casas geriátricas apresentarão estado nutricional de desnutrição? E os hábitos alimentares estão associados ao perfil nutricional destes grupos?.

A hipótese levantada é que haverá uma diferença significativa no estado nutricional e perfil alimentar de idosos institucionalizados frente aos idosos não institucionalizados, com prevalência de desnutrição para os idosos das ILPIs e obesidade para os não residentes de ILPIs.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Comparar o estado nutricional de idosos institucionalizados e não institucionalizados.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analisar e comparar a frequência alimentar entre idosos institucionalizados e não institucionalizados;
- Avaliar e comparar os dados antropométricos entre idosos institucionalizados e não institucionalizados.

### 3 REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 POPULAÇÃO IDOSA

Atualmente, os idosos estão vivendo mais tempo, com mais saúde e com uma vida mais funcional. No século XX, a expectativa de vida aumentou em 30%, alcançando o patamar de 77,6 anos de idade. As mulheres que chegarem aos 65 anos podem esperar viver por mais 19,8 anos e os homens por mais 16,8 anos (WELLMAN; KAMP, 2010).

No ano de 2010 estimou-se que a população brasileira com mais de 60 anos seria de aproximadamente 20 milhões de habitantes. A sua participação no total da população nacional mais que dobrou nos últimos 60 anos, passou de 4,1%, em 1940, para aproximadamente 11%, em 2010. Projeções recentes indicam que esse segmento poderá ser responsável por aproximadamente 27% da população brasileira em 2040. O crescente número de idosos deve-se a alta fecundidade observada nas décadas de 1950 e 1960 unida à queda da mortalidade (CAMARANO; KANSO, 2010).

Estudos demonstram que o sexo feminino tem uma expectativa de vida mais longa do que o sexo masculino, ou seja, quanto mais a população envelhece, mais feminina ela se torna. (BENEDITTI et al., 2012; DANIEL et al., 2012). Hoje, as mulheres representam 55,5% da população idosa brasileira e 61% do contingente de idosos acima de 80 anos (IBGE, 2011). O sexo feminino vive em média 8 anos a mais do que o sexo masculino. Dentre os fatores que concorrem para esse fenômeno da feminização, especialistas destacam que mais de 90% das mortes violentas por acidentes e assassinatos, as vítimas são homens, além disso tem-se percebido que o acompanhamento médico contínuo é maior entre as mulheres do que entre os homens ao longo de suas vidas (KUCHEMANN, 2012).

Além desses fatores, as mulheres têm três vezes mais probabilidade de ficarem viúvas, mesmo em idades mais avançadas, nas quais 78% das mulheres mais velhas, comparadas com 35% dos homens mais velhos, são viúvas. Consequentemente, a metade das mulheres mais idosas vivem sozinhas (WELLMAN; KAMP, 2010).

### 3.1.1 Fatores Socioeconômicos

Entre os fatores socioeconômicos primordiais na formação da má nutrição do idoso, encontram-se os fatores externos, como os fatores psicossociais, tais como perda do cônjuge, depressão, isolamento social, pobreza, integração social, perda da capacidade de deslocamento, perda da capacidade cognitiva e outros associados à própria enfermidade. Estudos têm evidenciado que a qualidade de vida de idosos está diretamente associada a fatores socioeconômicos, como idade, gênero, nível educacional e renda (ANDRADE et al., 2014). Estima-se que mais de 15% dos anciãos têm alimentação diária com menos de 1.000 kcal/dia, aumentando esta porcentagem entre as populações menos favorecidas economicamente. Em virtude da exclusão dos idosos do mercado de trabalho, dos poucos recursos financeiros provenientes de aposentadorias e pensões, os idosos alimentam-se com produtos de custos mais acessíveis, acarretando, assim, a monotonia alimentar (CAMPOS et al., 2010). Segundo Bezerra et al. (2012), verifica-se que idosos fazem um elevado consumo de produtos industrializados, como doces e massas, ou de fácil preparo, como chás e torradas. Essa modificação no comportamento alimentar certamente afeta a adequação de nutrientes no organismo dos idosos e coloca-os em risco de má nutrição.

### 3.2 MUDANÇAS FISIOLÓGICAS

O ato de envelhecer, denominado processo de senescência, é um processo biológico natural do ser humano. No entanto, envolve algumas mudanças e reduções nas funções fisiológicas, visto que os órgãos modificam-se com a idade. As taxas de alteração diferem entre os indivíduos e os sistemas orgânicos. Nesse contexto, é importante distinguir entre as mudanças naturais do envelhecimento e as mudanças decorrentes de quadros patológicos. O período de crescimento humano finaliza-se por volta dos 30 anos de idade, a partir deste momento a senescência é iniciada. Doenças e distúrbios na funcionalidade são fatores inevitáveis do processo do envelhecimento. Essas mudanças resultam em baixa eficiência e na má funcionalidade no trato gastrintestinal, fígado, rim, pulmão, coração, sistema endócrino, sistema nervoso, sistema respiratório, sistema hematopoiético, sistema urinário, sistema endócrino, sistema cardiovascular, sistema muscular e sistema digestório. Fatores como

genética, doenças, fatores socioeconômicos e estilo de vida determinam como ocorrerá o processo de envelhecimento de um indivíduo (WELLMAN; KAMP, 2010).

Na fase idosa ocorrem mudanças e reduções nas funções fisiológicas, as mudanças fisiológicas que interferem no estado nutricional são a diminuição do metabolismo basal, redistribuição da massa corporal, alterações no funcionamento digestivo, alterações na percepção sensorial e diminuição da sensibilidade à sede. Com exceção das duas primeiras, todas as outras podem interferir diretamente no consumo alimentar (CAMPOS et al., 2010).

As mudanças características desse ciclo de vida são as alterações na pele que se torna seca, por diminuição das glândulas sebáceas com as papilas menos profundas, levando a menor junção entre a epiderme e a derme, facilitando a formação de bolhas e lesões. Ocorre, também, o surgimento de rugas, a redução da síntese de colágeno, uma maior predisposição ao câncer de pele e diminuição da vascularização. As pálpebras tornam-se flácidas limitando o campo visual, aumentando o risco de acidentes. Essa flacidez nas pálpebras inferiores desloca o orifício de entrada do canal lacrimal provocando um lacrimejamento contínuo e incomodativo. Ocorre, também, diminuição do número das glândulas sudoríparas e perda progressiva de melanócitos nos bulbos capilares que resultam no embranquecimento dos cabelos. Alterações no sistema nervoso ocasionam diminuição do sono e perda de memória (PEREIRA, 2012).

Ocorrem mudanças fisiológicas que estão relacionadas com a ingestão de alimentos como as alterações estruturais no aparelho digestório que interferem na motilidade e função secretória. As consequências clínicas dessas alterações são, na maioria dos casos, pouco perceptíveis, mas, em seu conjunto, adquirem importância para compreensão e manuseio de sintomas, bem como para previsão de alterações na farmacocinética de diversas medicações. No estômago a primeira alteração a ser considerada é o relaxamento receptivo no fundo gástrico à chegada dos alimentos. A capacidade de acomodação do alimento reduz gerando saciedade precoce e anorexia do envelhecimento. Diversos estudos afirmam que na senescência ocorre a redução de ácido ascórbico e pepsina podendo ocasionar gastrite. Também ocorre diminuição da produção do fator intrínseco, necessário para a produção de vitamina B 12 podendo induzir a anemia. A colonização da mucosa gástrica pelo *H. Pylori* aumenta com o avançar da idade (FERRIOLLI, 2012).

Alterações marcantes no processo de envelhecimento é a decadência da capacidade funcional. Força, equilíbrio, flexibilidade, agilidade e coordenação motora constituem variáveis afetadas diretamente por alterações neurológicas e musculares. O comprometimento no desempenho neuromuscular, evidenciado por paresia, falta de coordenação motora, lentidão e fadiga muscular constitui um aspecto marcante neste processo. O desbalanço entre a formação e a reabsorção óssea, que propicia o aparecimento de osteopenia e osteoporose, potencializa o risco de incapacidade na população idosa (MEIRELES et al., 2010).

### 3.3 IDOSOS EM INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA

O aumento da longevidade tem ocasionado o aumento na demanda por Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs). Além disso, o estabelecimento de doenças, incapacidades e dependência, que são conhecidas em grande parte pelos idosos. Estes fatores aumentam as chances de eles dependerem de instituições de suporte, mais conhecidas por “asilos”, ou “casas de repouso”, cujo perfil comum no Brasil é a de residentes com graus de dependência acentuados, com comprometimento da independência e autonomia (POLLO, 2008; ROQUE et al., 2010).

As ILPIs, para a Anvisa, são instituições governamentais ou não-governamentais, de caráter residencial, designadas a domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou maior a 60 anos de idade, com a presença ou a ausência do apoio familiar, em condição de liberdade, dignidade e cidadania. Em breve palavras, entende-se ILPI como uma morada coletiva, que atende tanto idosos independentes em situação de insuficiência de renda e/ou de família quanto aqueles com dificuldades para o desempenho das atividades do dia a dia, que necessitem de cuidados prolongados. Ainda, é comum associar ILPIs às instituições de saúde, mas elas não são estabelecimentos voltados à clínica ou à terapêutica, apesar de os residentes receberem moradia, alimentação e vestuário, além de serviços médicos e medicamentos (CAMARANO, KANSO, 2010).

O envelhecimento da população e o aumento da sobrevivência de pessoas com redução da capacidade física, cognitiva e mental tem por consequência um maior requerimento sobre a funcionalidade dos asilos, que eles deixam de fazer parte apenas da rede de assistência social e começam a integrar a rede de assistência à saúde, ou seja, é preciso de algo mais que um abrigo. Para tentar expressar a nova função dessas instituições, a Sociedade

Brasileira de Geriatria e Gerontologia sugeriu a adoção da denominação Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI) (CAMARANO; KANSO, 2010).

Nas ILPIs, o cuidado com os idosos, a internação constante e de longa estadia torna a assistência bastante cara, a pneumonia aspirativa, por exemplo, é uma das principais causas de morbimortalidade. São frequentes os problemas alimentares e, por isso, a responsabilidade com os idosos aumenta. Dentre os problemas alimentares, os sinais disfágicos prevalecem em 26,5% a 87% dos idosos institucionalizados, conforme estudos norte-americanos e europeus. Estes distúrbios incluem sinais de disfagia, dependência para alimentação, alterações de comportamento interferentes na alimentação, ingestão reduzida, consistência inadequada do alimento, oferta rápida do alimento pelo cuidador, problemas relacionados à postura e posicionamento, perda dentária ou outras alterações dentárias que levem à dor. Considerando-se o grande impacto destes problemas no estado de saúde de idosos institucionalizados, conhecer os aspectos envolvidos é importante para identificar estes problemas, a fim de gerar intervenções mais apropriadas não somente para os idosos residentes, em termos individuais, mas também em termos coletivos, a exemplo dos treinamentos voltados aos cuidadores (ROQUE et al., 2010).

### 3.4 ANTROPOMETRIA

Em relação a algumas mudanças ocorridas na fase do envelhecimento, como a diminuição da estatura e da massa muscular, a alteração da elasticidade e compressibilidade da pele, as mudanças corporais no peso, na quantidade e no padrão de gordura corporal, nas pregas cutâneas e nas circunferências, deve-se ressaltar a importância da heterogeneidade e da alta prevalência de doenças crônicas que afetam o estado nutricional nesta população. Todavia, a antropometria é um método não-invasivo, relativamente simples, de execução rápida e com baixo custo que permite a identificação de distúrbios nutricionais em idosos (RAUEN et al., 2008).

Até hoje não existe consenso quanto ao melhor instrumento de avaliação nutricional do idoso, o que requer a observação conjunta de diferentes medidas (antropométricas, dietéticas e bioquímicas) para obter um diagnóstico. Por causa do grande crescimento da população idosa no Brasil, é possível perceber a vulnerabilidade e fragilidade nutricional,

logo, é preciso manter com todos os cuidados necessários com a saúde nesta faixa etária, como garantia de qualidade de vida (FELIX, SOUZA, 2009).

O desequilíbrio nutricional em idoso está claramente relacionado ao acréscimo da mortalidade, a susceptibilidade às infecções e a diminuição da qualidade de vida. No processo de senescência é comum o aparecimento de doenças crônicas não transmissíveis, como as cardiovasculares, pulmonares, o *diabetes mellitus*, além do uso prolongado de medicamentos que interferem no apetite, no consumo e na absorção de nutrientes (FELIX, SOUZA, 2009).

Para a realização da antropometria em idosos, é necessária uma equipe bem treinada, com o objetivo de amenizar erros de aferição. Comumente, são utilizados os seguintes parâmetros: Peso (Kg), Estatura (m), índice de massa corporal (kg/m<sup>2</sup>), relação cintura/quadril, Circunferência do Braço (CB) (cm) e Circunferência da Panturrilha (CP) (cm). É importante observar os cuidados necessários para a coleta dos dados, como por exemplo, o uso de roupas leves e descalço durante a aferição do peso do indivíduo. Caso o idoso esteja acamado, a verificação da estatura e peso é realizada pela altura do joelho usando a fórmula de Chumlea (1994), citada em RAUEN et al. (2008), como veremos nos quadros abaixo:

**Quadro 1** - Fórmula matemática para estimativa de peso em idosos

<b>Peso Estimado Para Idoso</b>	
Homem Branco	$(AJ \times 1,10) + (CB \times 3,07) - 75,81$
Homem Negro	$(AJ \times 0,44) + (CB \times 2,86) - 39,21$
Mulher Branca	$(AJ \times 1,09) + (CB \times 2,68) - 65,51$
Mulher Negra	$(AJ \times 1,50) + (CB \times 2,58) - 84,22$
<b>*AJ: Altura do Joelho / CB: Circunferência do Braço</b>	

Fonte: Chumlea (1994).

**Quadro 2** - Fórmula matemática para estimativa de altura em idosos

<b>Altura Estimada Para Idoso</b>	
Homem	$64,19 + (2,04 \times AJ) - (0,04 \times I)$
Mulher	$84,88 + (1,83 \times AJ) - (0,24 \times I)$
<b>*AJ: Altura do Joelho / CB: Circunferência do Braço/ I: Idade</b>	

Fonte: Chumlea (1994).

As medidas de peso e da circunferência da cintura e do braço predizem tanto a massa muscular como o tecido adiposo, enquanto a circunferência da panturrilha é um indicador da quantidade de massa muscular. Em relação ao parâmetro da estatura considera-se uma medida difícil por causa das alterações associadas a idade, que se fazem sentir, principalmente, na parte superior do tronco, como as cifoses, escolioses e a diminuição dos discos de cartilagens



entre as vértebras, a qual leva ao seu achatamento. O peso é uma medida simples, sua utilização isolada permite verificar a velocidade de uma possível perda ou ganho de peso (NAJAS et al., 2011).

A fórmula para o Índice de Massa Corpórea (IMC) é o peso em quilogramas dividido pela estatura em metros elevada ao quadrado. Esse índice é um bom parâmetro para o monitoramento do estado nutricional. Para o idoso, os pontos de cortes diferem do sugerido para a população adulta. Esse aumento nos escores de corte é explicado pela alteração corpórea típica do envelhecimento, quando ocorrem aumentos progressivos da massa da gordura corporal. No quadro abaixo, apresenta-se os pontos de corte do IMC em diferentes estados nutricionais (NAJAS et al., 2011).

**Quadro 3** - Pontos de corte para o Índice de Massa Corporal (IMC) adaptado para idosos

<b>Classificação</b>	<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
Desnutrição	<22
Eutrofia	22-27
Obesidade	>27

Fonte: NSI (1992).

### 3.5 INQUÉRITOS ALIMENTARES

Diante do quadro epidemiológico atual do Brasil, o estudo do consumo alimentar, apesar de desafiante, é de extrema necessidade para elucidar associações entre comportamento dietético e doenças, em especial as Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT) (FERREIRA et al., 2010).

Conhecer precisamente a ingestão alimentar de grupos ou mesmo conhecer os indivíduos é sempre uma tarefa complexa, pelas práticas alimentares estarem entrelaçadas nas dimensões simbólicas da vida social, envolvidas nos mais diversos significados, desde o âmbito cultural até as experiências pessoais, conferindo a elas menos objetividade do que se espera ao abordá-las por meio de métodos de investigação sobre consumo alimentar. A possibilidade de existência daquilo que se intitula viés na coleta de informações, pode também ser entendido como uma decorrência inerente a uma prática menos objetiva do que o desejado pelas investigações sobre o assunto (GARCIA 2004).

**Quadro 4** - Aspectos Positivos e Negativos dos Inquéritos Alimentares

<b>TIPO</b>	<b>VANTAGENS</b>	<b>DESVANTAGENS</b>
<b>Diário Alimentar</b>	-Informação quantitativa -Não depende da memória -Estimativa mais exata do consumo alimentar	-Pode modificar os hábitos alimentares -Omissão no registro de certos alimentos

		-Requer maior cooperação do entrevistado -Necessidade de motivação
<b>Recordatório Alimentar de 24 horas</b>	-Estimativa quantitativa e qualitativa -Rápido e de fácil administração -Baixo custo -Exige pouco esforço do entrevistado	-Erros nas estimativas das porções -Depende da memória -Omissão ou esquecimento no registro de certos alimentos -Pode não representar a ingestão habitual
<b>História Dietética</b>	- Entrevista detalhada sobre o padrão alimentar -Avaliação da ingestão habitual de todos os nutrientes	Depende da memória -Alto custo -Maior tempo para a realização da entrevista
<b>Questionário de Frequência Alimentar</b>	-Baixo custo e fácil aplicação -Caracteriza a dieta habitual -Aplicação para um grande número de pessoas	-Lista incompleta dos alimentos -Agrupamento de forma inadequada -Requer memória de hábitos do passado - Erros na estimativa da frequência e das porções

Fonte: Holanda e Filho (2006)

Um dos métodos mais utilizados para mensurar o consumo alimentar em estudos epidemiológicos é o Questionário de Frequência Alimentar (QFA). Este instrumento constitui-se de uma lista de alimentos mais frequentemente consumidos ou que formam o padrão alimentar de determinada população, em que se registra a frequência habitual de consumo em um período predeterminado, podendo ainda incluir especificações de uma porção média consumida (VASCONCELOS et al., 2007).

O QFA tem como vantagens o baixo custo, a rápida aplicação, além de ser objetivo e adaptável à população alvo, o que viabiliza sua utilização em estudos populacionais. Além disso, é considerado o método mais prático e informativo de avaliação de ingestão alimentar. Por outro lado, o QFA apresenta limitações, tais como a dependência da memória dos entrevistados sobre hábitos do passado, a menor acurácia na quantificação da ingestão alimentar, por utilizar medidas padronizadas, e a perda de detalhes do consumo alimentar, como consequência de uma listagem preestabelecida. Além desses fatores, aspectos como idade, grau de escolaridade e origem étnica podem interferir na validade das informações coletadas pelo QFA (FERREIRA et al., 2010).

## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 TIPO DE PESQUISA**

Para a consecução da pesquisa, foi realizado um estudo do tipo transversal, quantitativo e comparativo realizado em municípios do Curimataú paraibano.

### **4.2 LOCAL DA PESQUISA E AMOSTRA**

A pesquisa foi conduzida com idosos residentes em instituição geriátrica e não residentes, localizado nos municípios de Cuité e Picuí, cidades do Estado da Paraíba, no período de julho a agosto de 2014. A amostra do estudo foi constituída por 80 idosos de ambos os sexos, entre 60 e 100 anos de idade, sendo 25 idosos do município de Picuí e 55 do município de Cuité. Do total, 37 idosos foram de ILPIs, sendo 24 e 13 do município de Cuité e Picuí, respectivamente. Dentre os idosos não institucionalizados, 43 no total, 31 residiam em Cuité e 12 em Picuí.

### **4.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

O abrigo Avô Filomena do município de Cuité-PB conta com um público total de 26 idosos, sendo que 2 indivíduos tinham idade inferior a 60 anos, obtendo-se um total amostral de 24 idosos. Na pousada para idosos Luiza Dantas em Picuí-PB o público total eram 14 idosos, porém 2 negaram-se a participar da pesquisa, totalizando em uma amostra de 12 indivíduos. Em relação ao público de idosos não institucionalizados todos os indivíduos abordados pela pesquisa aceitaram a participação, obtendo-se um total amostral de 43 indivíduos.

Foram selecionados para a pesquisa indivíduos que obedecessem aos seguintes critérios de inclusão: ter idade a partir de 60 anos; ser usuário de ILPI, estar vinculado algum grupo de convivência (idosos não institucionalizados), sem restrição quanto ao sexo, gênero, cor, classe e grupo social.

#### 4.4 INSTRUMENTOS E COLETA DE DADOS

Após o consentimento do participante ou do responsável foi aplicado um questionário que envolveu dados socioeconômicos, anamnese clínica, antecedentes familiares, hábitos de vida, uso de medicamentos, exames físicos, avaliação antropométrica, anamnese alimentar, recordatório alimentar habitual e consumo alimentar, vide Apêndice B.

##### 4.4.1 Antropometria

A avaliação antropométrica incluindo medidas de: Peso (Kg), Estatura (m), Índice de Massa Corporal (IMC) ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) e Circunferência do Braço (CB) (cm). O peso corporal foi aferido em uma balança digital da marca Camry, com o idoso usando roupas leves e descalço. A estatura foi verificada com fita métrica inelástica fixada na parede. O idoso acamado e/ou impossibilitado de assumir posição ereta foi sustentado por um cuidador. A verificação da estatura do idoso acamado foi feita pela altura do joelho, usando a fórmula de Chumlea (1994 apud RAUEN et al. 2008).

O diagnóstico do estado nutricional foi realizado com o Índice de Massa Corporal (IMC): utilizando-se a classificação: desnutrição ( $\text{IMC} \leq 22,0 \text{kg}/\text{m}^2$ ), eutrofia ( $22,0 \text{kg}/\text{m}^2 < \text{IMC} \leq 27,0 \text{kg}/\text{m}^2$ ) e obesidade ( $\text{IMC} > 27,0 \text{kg}/\text{m}^2$ ).

Para os dados paramétricos foi utilizado o programa de análise de variância (ANOVA).

##### 4.4.2 Avaliação do Consumo Alimentar

A avaliação do consumo alimentar dos idosos foi realizada através da aplicação do questionário de frequência alimentar (QFA), que foi respondido diretamente pelo idoso e, quando impedido, por profissional da instituição ou responsável.

O questionário foi composto por 27 itens alimentícios, divididos em: grupo de leite e derivados, carnes e ovos, cereais, leguminosas, açúcares e gorduras, frutas e vegetais. Neste questionário, interrogava-se o número de vezes, frequência e razões do consumo destes alimentos.

Para uma melhor organização dos dados usamos a categorização. Os resultados do QFA foram apresentados como frequência relativa, realizada com o auxílio do programa Microsoft Office Excel.

#### 4.5 QUESTÕES ÉTICAS

Todos os protocolos envolvidos na pesquisa foram submetidos a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Campina Grande e para alcançarmos um estudo com detalhes pelas instituições de longa permanência foi preciso a autorização dos responsáveis por meio da Carta de Anuência, vide Anexo A e B, e para os participantes da pesquisa, quando for o caso, assinaram um Termo de Livre Consentimento, vide Apêndice A.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra do estudo foi constituída por 80 idosos de ambos os sexos, entre 60 e 100 anos de idade, sendo 25 idosos do município de Picuí e 55 do município de Cuité. Do total, 45 idosos foram de ILPIs, sendo 32 e 13 do município de Cuité e Picuí, respectivamente. Dentre os idosos não institucionalizados, 35 no total, 23 residiam em Cuité e 12 em Picuí.

Quanto aos parâmetros antropométricos, os resultados encontrados estão apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1** - Valores médios para parâmetros antropométricos de idosos institucionalizados e não institucionalizados das cidades de Cuité/PB e Picuí/PB

	IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS		IDOSOS NÃO INSTITUCIONALIZADOS	
	Picuí	Cuité	Picuí	Cuité
Índice de Massa corporal	21,54 ( $\pm 4,42$ ) <sup>A</sup>	23,88 ( $\pm 4,42$ ) <sup>A</sup>	28,29 ( $\pm 3,22$ ) <sup>B</sup>	27,11( $\pm 4,8$ ) <sup>B</sup>
Circunferência do braço	25,19 ( $\pm 3,92$ ) <sup>A</sup>	25,91 ( $\pm 3,34$ ) <sup>A</sup>	30,94 ( $\pm 3,63$ ) <sup>B</sup>	30,18( $\pm 3,64$ ) <sup>B</sup>

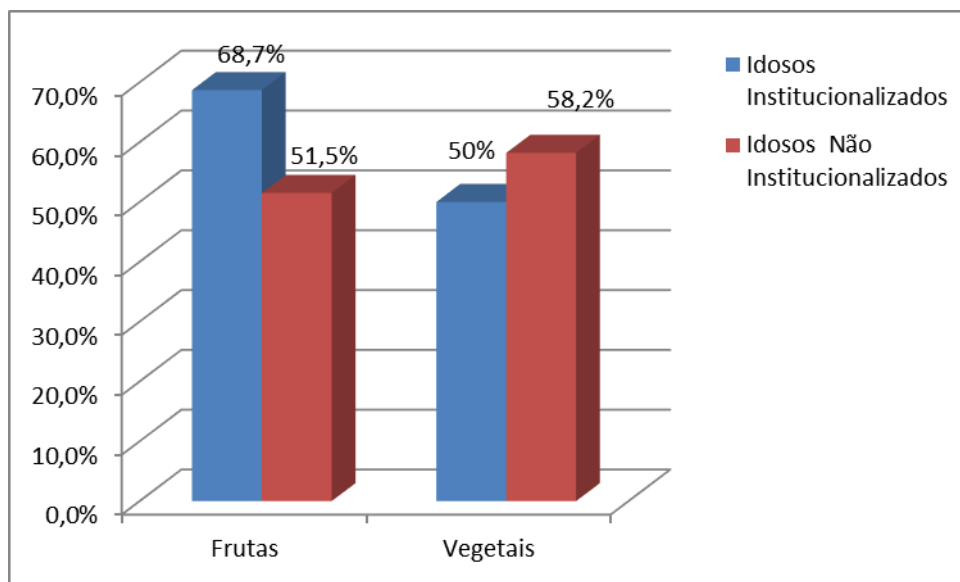
\* Valores são médias ( $\pm$  DP). \* Médias ( $\pm$  DP) que não compartilhem a mesma letra são significativamente diferentes

Foram observados valores médios de IMC de 21,54Kg/m<sup>2</sup> e 23,88Kg/m<sup>2</sup> para os idosos de Picuí e Cuité, respectivamente. Já nos não institucionalizados, as médias foram 28,29Kg/m<sup>2</sup> em Picuí e 27,11Kg/m<sup>2</sup> em Cuité. Também foram observados os valores de circunferência do braço (CB) de 25,19cm e 25,91cm para os idosos de Picuí e Cuité, respectivamente. Para os não institucionalizados, os valores foram 30,94cm em Picuí e 30,18cm em Cuité.

Foi observado maior prevalência de obesidade entre os idosos que não vivem em instituições de longa permanência (52%). A média de idade para os indivíduos diagnosticados com obesidade foi 93 anos, para os eutróficos (38,6%) a idade média foi de 68 anos, para os desnutridos (9%) de 65,2 anos. Entre os idosos das ILPIs, prevaleceu a desnutrição (47,2%), sendo a média de idade de 80 anos com desnutrição. Entre os idosos classificados como eutróficos (33,3%), a idade média foi de 76,6 anos e os diagnosticados com excesso de peso (19,4) tiveram média de idade de 77,4 anos.

De acordo com a circunferência do braço, observou-se que idosos com excesso de peso tiveram a CB, significativamente, maior em relação aos idosos classificados com magreza e eutrofia.

Em relação aos resultados demonstrados no QFA, consumo de 1 a 2 vezes por dia, observou-se que idosos que residem nas ILPIs fazem um maior consumo de frutas (68,7%) e vegetais (50%) quando comparadas ao consumo dos idosos não residentes: frutas (51,5%) e vegetais (58,2%). Logo, podemos observar que este consumo ainda está abaixo do recomendado (3 porções por dia). Conforme apresentado na figura 1.

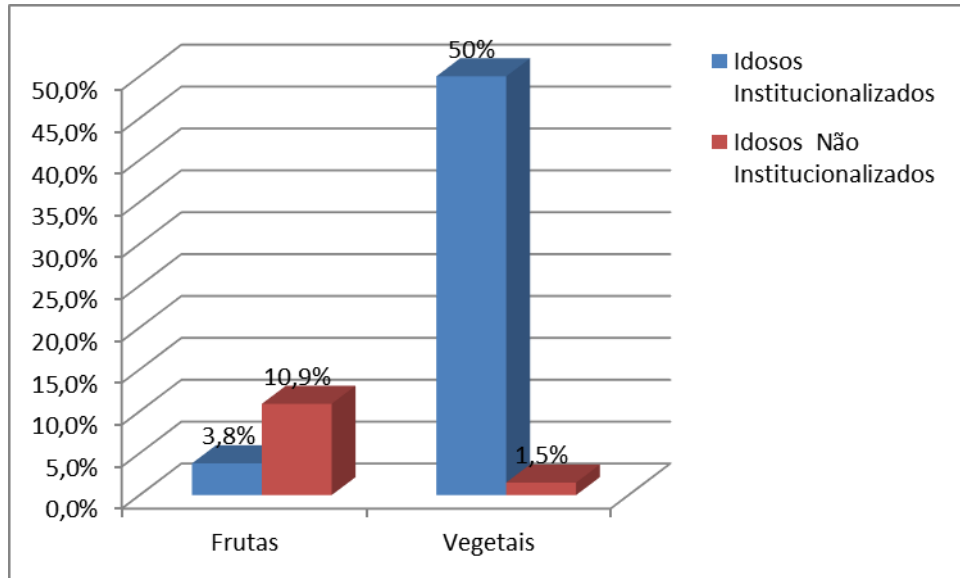


**Figura 1** - Frequência do consumo de frutas e vegetais de 1 a 2 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB

Na figura 2, pode-se observar que alguns itens alimentícios foram relatados serem consumidos até 3 a 4 vezes por dia, nas ILPIs, as frutas são consumidas na frequência de 3,8% e verduras 50%. Os idosos não institucionalizados consomem frutas até 10,9% e verduras 1,5%. A recomendação diária de frutas e verduras é de até 3 porções por dia. Observa-se que ambos os grupos populacionais não consomem esses itens em quantidades adequadas.

Em relação ao consumo diário de alimentos fonte animal, observou-se a prevalência do consumo de carne suína, frango, fígado, peixe e ovo por idosos não institucionalizados e o

maior consumo de carne bovina pelos os idosos pertencentes aos abrigos. Já a linguiça, teve mínima frequência de consumo por ambos. Como mostra a tabela 2.



**Figura 2** - Frequência do consumo de frutas e vegetais de 3 a 4 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB

**Tabela 2** - Frequência do consumo de carnes e ovos de 1 a 2 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB

	Carne Bovina	Carne Suína	Frango	Fígado	Linguiça	Peixe	Ovo
<b>Idosos Institucionalizados</b>	58%	0%	4%	0%	0%	0%	0%
<b>Idosos Não Institucionalizados</b>	25,8%	1,5%	9,5%	3,2%	0%	1,6%	11,4%

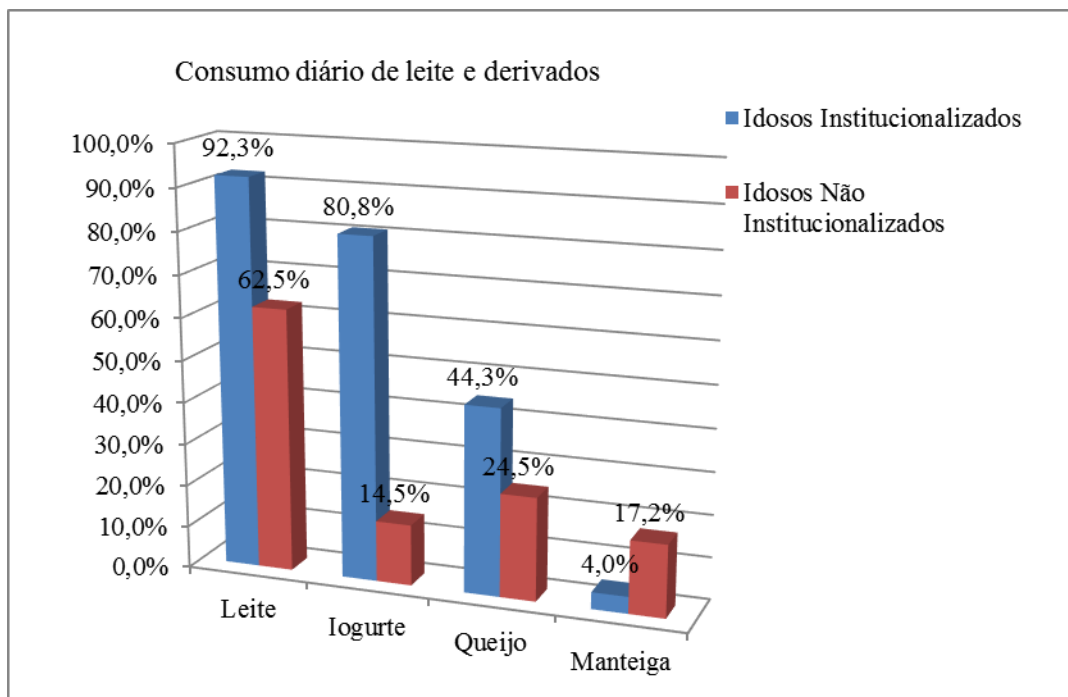
O grupo dos idosos das ILPIs apresenta consumo nulo nesta referida frequência. Do total, cerca de 7,3% dos idosos não residentes das ILPIs consomem carne bovina e peixe e 1,5% consomem frango 1 a 2 vezes ao dia, sendo a recomendação para aves e peixes de até 2 porções ao dia. Como mostra a tabela 3. Assim sendo, a carne vermelha deve ser consumida com moderação.



**Tabela 3** - Frequência do consumo de carnes de 3 a 4 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB

	<b>Carne Bovina</b>	<b>Frango</b>	<b>Peixe</b>
<b>Idosos Institucionalizados</b>	0%	0%	0%
<b>Idosos Não Institucionalizados</b>	7,3%	1,5%	7,3%

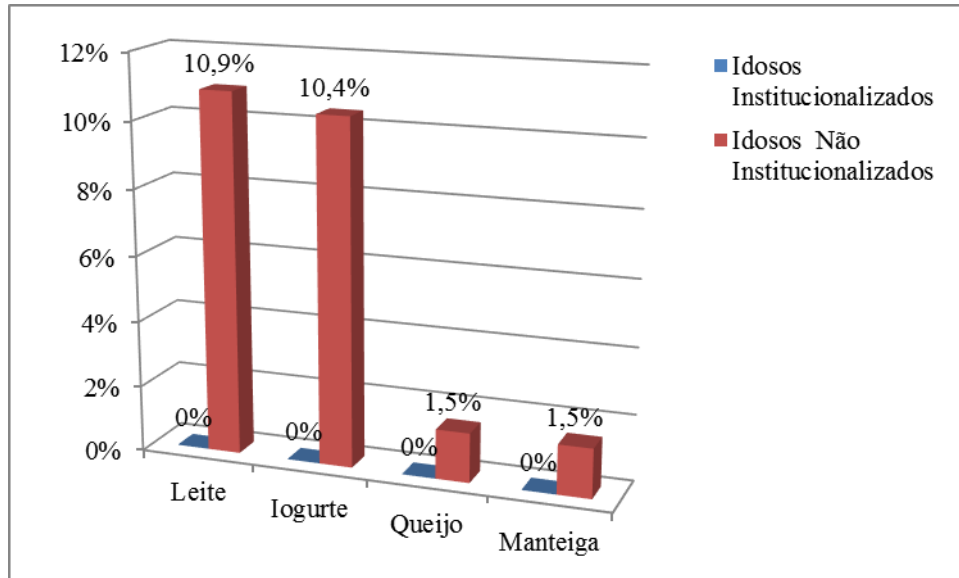
O consumo diário de leite e derivados pelos idosos que residem nas ILPIs 1 a 2 vezes por dia foi maior, leite (92,3%), iogurte (80,8%) e queijo (44,3%) do que o consumo por idosos não residentes: leite (62,5%) iogurte (14,5%) e queijo (24,5%). Apenas o consumo de manteiga foi maior para os idosos não residentes (17,2%) frente aos (4%) do consumo diário das ILPIs. Como mostra na figura 3.



**Figura 3** - Frequência de leite e derivados de 1 a 2 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB

No grupo de leite e derivados, o consumo com a frequência de 3 a 4 vezes por dia é nula nas ILPIs. Os grupos não pertencentes às instituições apresentam o consumo de 10,9% de leite e 1,5% de queijo e manteiga. O consumo adequado de leite e/ou derivados por dia são

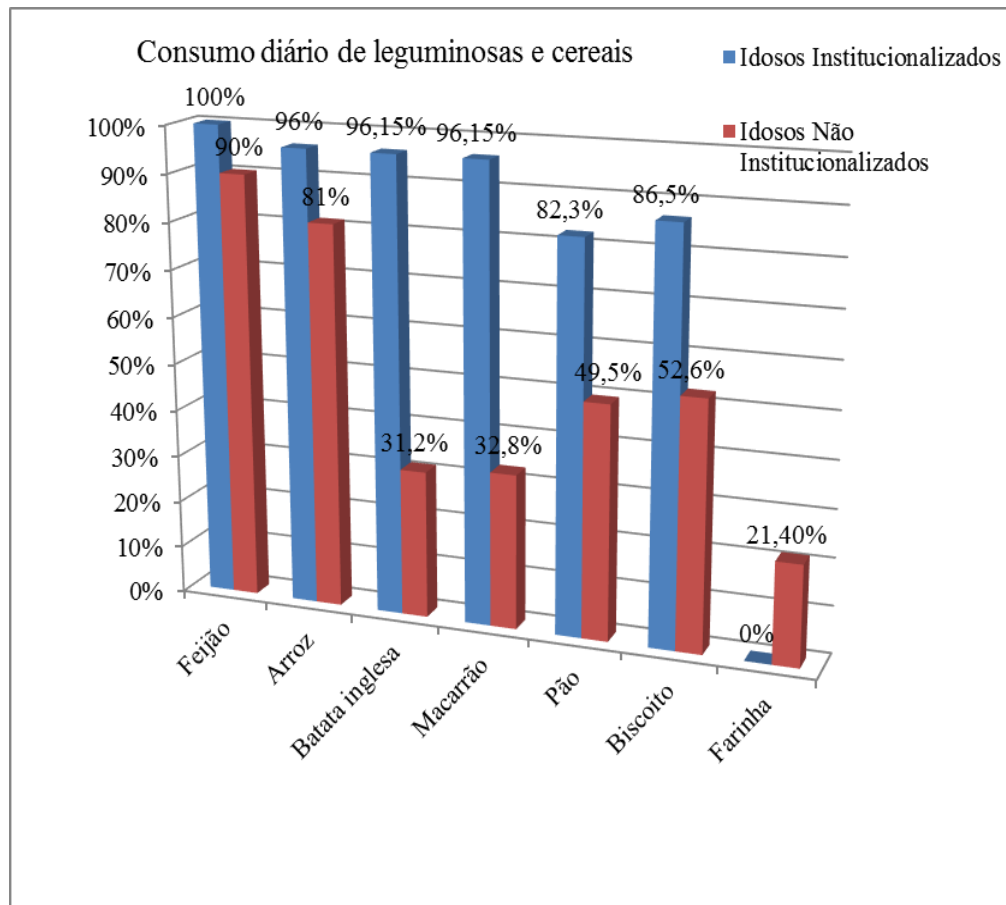
três porções, logo, concluímos que ambos os grupos estão distante do preconizado pela DRI (Ingestão Diária Recomendada). Conforme veremos na figura 4.



**Figura 4** - Frequência de leite e derivados de 3 a 4 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB

O leite e seus derivados possuem grande valor nutricional, por serem fontes de proteínas de alto valor biológico, além de vitaminas e minerais. O consumo habitual destes alimentos é recomendado, principalmente, para atingir a adequação diária de cálcio, um nutriente fundamental para a formação e a manutenção da estrutura óssea, entre outras funções no organismo (BUZINARO, 2006). O Ministério da Saúde do Brasil, através de seu Guia Alimentar, recomenda o consumo diário de três porções de leite e/ou derivados (BRASIL, 2006).

O grupo das leguminosas (feijão) e o grupo dos cereais (arroz, batata inglesa, biscoito, farinha, macarrão e pão), com exceção da farinha, são mais frequentemente consumidos diariamente (1-2 vezes) pelos idosos das ILPIs. Estes consomem: feijão (100%), arroz (96%), batata inglesa (96,1%), biscoito (86,5%), macarrão (96,1%) e pão (82,3%). Os idosos que vivem em suas próprias casas também fazem o consumo diário destes alimentos, feijão (90%), arroz (81,2%), batata inglesa (31,2%), biscoito (52,6%), macarrão (32,8%), farinha (21,4%) e pão (49,5%). Conforme a figura 5.



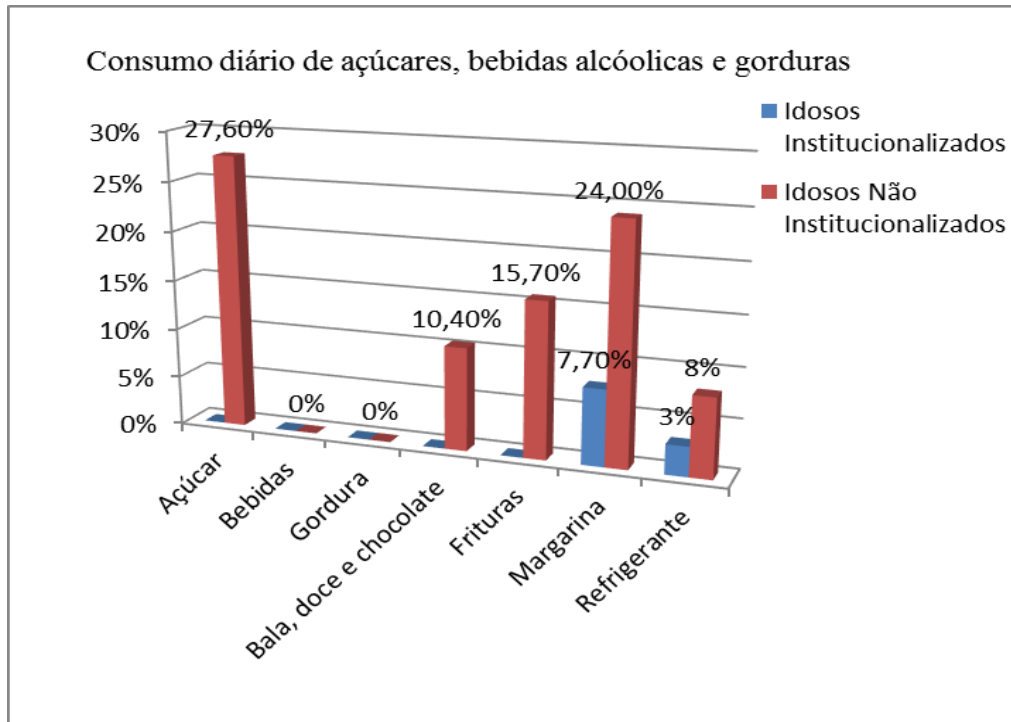
**Figura 5** - Frequência do consumo de leguminosa e cereais de 1 a 2 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB

Os cereais como arroz podem ser consumidos na maioria das refeições, porém pães e biscoitos devem ser consumidos com moderação (BRASIL, 2006). Na ILPIs. Os dados demonstram que os idosos institucionalizados não consomem arroz, farinha pão e biscoito mais que 2 vezes por dia. Os não institucionalizados consomem de 3 a 4 vezes por dia arroz (7,8%), farinha (1,5%), pão (3,1%) e biscoito (3,1%). Como mostra a tabela 4.

**Tabela 4** - Frequência do consumo de leguminosa e cereais de 3 a 4 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB

	Arroz	Farinha	Pão	Biscoito
<b>Idosos Institucionalizados</b>	0%	0%	0%	0%
<b>Idosos Não Institucionalizados</b>	7,8%	1,5%	3,1%	3,1%

Ambos os grupos não realizam o consumo de bebidas alcoólicas e nem o consumo gorduras com frequência de 1 a 2 vezes por dia. Os idosos que vivem em instituições com a frequência de 1 a 2 vezes por dia consomem 7,7% de margarina, 3% de refrigerante e não consomem frituras, balas, doces e chocolates. Os idosos que não vivem nas instituições consomem 27,6% de açúcar, 24% de margarina, 8% de refrigerante, 15% de frituras, 10,4% de balas, doces e chocolates. Como mostra a figura 6.



**Figura 6** - Frequência do consumo de açúcares, bebidas alcoólicas, refrigerantes e gorduras de 1 a 2 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB

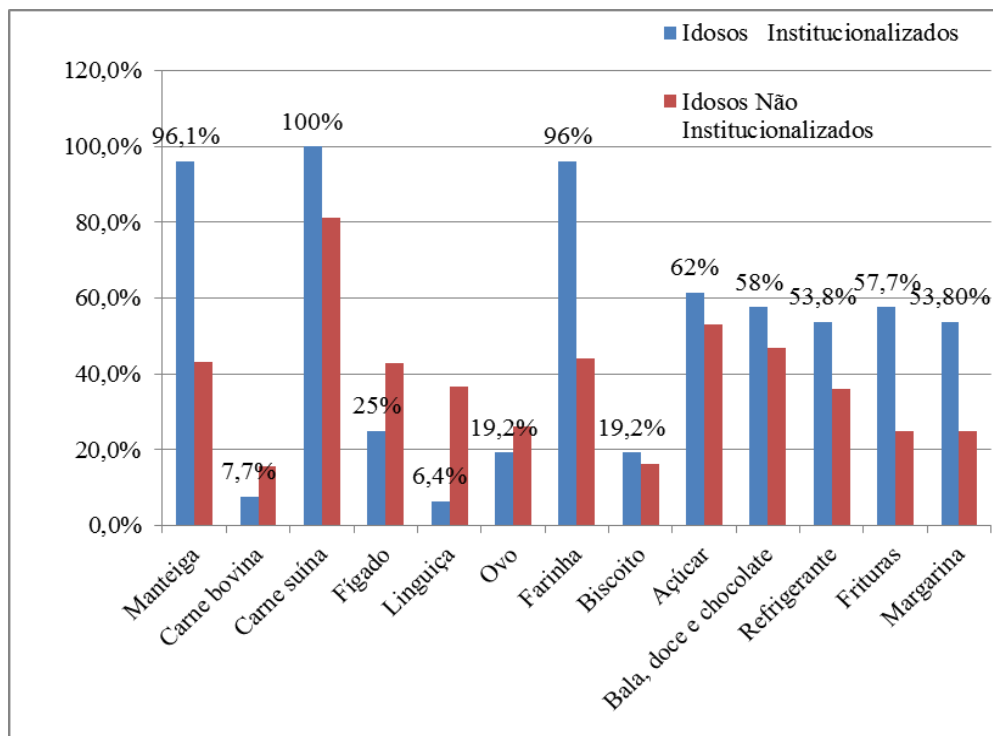
Com relação ao açúcar, ambos os grupos consomem com frequência de 3 a 4 vezes por dia. ILPIs (38,4%), não ILPIs (42,7%). Margarina teve consumo nulo para os idosos não institucionalizados e consumo de 38,4% para os institucionalizados. Como mostra a tabela 5.

**Tabela 5** - Frequência do consumo de açúcar e gordura de 3 a 4 vezes por dia em idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB

	Açúcar	Margarina
<b>Idosos Institucionalizados</b>	38,4%	38,4%
<b>Idosos Não Institucionalizados</b>	42,7%	0%

Observou-se que alguns itens alimentícios obtiveram frequência de consumo divergentes pelas ILPIs estudadas, tais como, iogurte e queijo que 80,8% dos residentes da instituição de Cuité consomem todos os dias frente aos 84,65% dos residentes da ILPI de Picuí que consome iogurte apenas 1 a 2 vezes na semana e queijo 3 a 4 vezes na semana. Houve diferença no consumo de margarina, os idosos de Cuité não fazem o uso de margarina (100%), já os picuienses utilizam margarina com frequência de 1 a 2 vezes no dia (15,4%) e de 3 a 4 vezes no dia (76,9%). Também houve diferença significativa na frequência do consumo da carne bovina, os residentes pertencentes a Cuité (100%) consomem carne todos os dias, os residentes da IPLI de Picuí fazem um menor consumo (69,3%), de 1 a 2 vezes na semana.

Nas ILPIs estudadas, 96,1% dos idosos que vivem em instituições nunca fizeram o consumo de manteiga, 100% nunca consumiram carne suína, 96% não consomem farinha, 62% não utilizam açúcar, 58% evitam balas, doces e chocolates, 53,8% não utilizam refrigerante, 57,7% não fazem o uso de frituras. Em contrapartida, os itens alimentícios nos idosos não residentes nos abrigos menos usados foram carne suína (81,2%), açúcar (53,1%), balas, doces chocolates (46,9%), farinha (44%), manteiga (43,2%) e fígado (42,7%). Como mostra a figura 7.



**Figura 7** - Percentuais dos alimentos pouco consumidos e/ou nunca consumidos por idosos de ILPIs e não institucionalizados dos municípios de Cuité/PB e Picuí/PB

O envelhecimento, apesar de ser um processo natural, submete o organismo a diversas alterações anatômicas e funcionais, com repercussões nas condições de saúde e nutrição do idoso (CAMPOS et al., 2000). A literatura científica tem indicado que os fatores socioeconômicos, doenças, alterações no modo de vida e nos hábitos alimentares ocasionam deficiência de energia, vitaminas e minerais em pessoas acima de 65 anos, que residem em asilos ou domicílios (GALESI et al., 2008; VITOLLO, 2008; WELLMAN; KAMP, 2010). Diante disso, desenvolvemos uma pesquisa que envolveu idosos de instituições de longa permanência e idosos que não residiam nessas instituições, mas que estavam associados aos grupos de convivência. Além disso, foi inserido idosos de ambos os gêneros e classes sociais. Durante nosso estudo, diversas questões foram contempladas, em especial, questões ligadas ao consumo de frequência alimentar pelos participantes.

Os resultados deste estudo demonstraram que principalmente os idosos que vivem em suas próprias residências não seguem um padrão alimentar: o consumo de alimentos saudáveis está abaixo do recomendado pela literatura e o consumo de açúcares e gorduras estão acima do preconizado. Esses dados podem ser um fator significativo no índice de obesidade para idosos não pertencentes as ILPIs que correspondeu a 52% e desnutrição em 47,2% dos idosos que vivem nas ILPIs.

No presente estudo, foi observado que o grupo de idosos da ILPIs fazem o maior consumo diário de leite e derivados, com frequência de 1 a 2 vezes por dia quando comparadas ao consumo de idosos não residentes. O consumo destes itens com frequência de 3 a 4 vezes por dia foi nulo para idosos residentes em abrigos e por idosos não residentes de casas geriátricas o consumo foi realizado com os seguintes percentuais: 10,9% de leite, 1,5% de manteiga e 1,5% de queijo.

Em São Paulo, Passanha et al. (2011) observou no seu estudo que nenhum grupo de idosos atingiu o consumo diário de 3 porções de leite e derivados, conforme o preconizado pelo Guia alimentar para a população brasileira. Muniz, Madruga e Araújo (2013), em seu estudo em Pelotas-RS, verificaram a prevalência de consumo regular de leite e/ou derivados em 45,9% dos entrevistados.

A importância do consumo de frutas, verduras e legumes é enfocada na Diretriz 3 do guia para a população em geral, que recomenda o consumo diário de três porções de frutas e três porções de legumes e verduras nas refeições diárias, devido sua riqueza em vitaminas, minerais e fibras que contribuem para a proteção à saúde e diminuição do risco de ocorrência

de várias doenças. Para o grupo alimentar dos cereais recomenda-se o consumo diário de 6 porções e 1 porção de leguminosas (feijões) por dia. Segundo a Diretriz 2, os cereais e leguminosas devem ser a mais importante fonte de energia e o principal componente da maioria das refeições (BRASIL, 2006).

Levando em consideração as Diretrizes citadas, observou-se que ambos os grupos estudados demonstraram um consumo inferior a 3 porções de frutas e vegetais por dia. Apenas 3,8% dos idosos residentes em abrigos consumiram 3 a 4 porções de frutas por dia e idosos não residentes de abrigos obtiveram o consumo de 10,9%. Em relação aos vegetais, 50% dos idosos residentes em abrigos relataram o consumo de 3 a 4 porções por dia frente aos 1,5% do consumo dos idosos não residentes em abrigos.

Parcialmente semelhante, Malta, Papini e Corrente (2013) em um estudo abrangendo 73 idosos, não pertencente a casa geriátrica em Avaré-SP, relataram que os números médios de porções de frutas, hortaliças, cereais ficaram abaixo do mínimo recomendado.

As carnes são as principais fontes de ferro da alimentação, que contêm ferro de maior biodisponibilidade. Os alimentos classificados de origem animal, tais como, carne de todos os tipos e ovos são bastante nutritivos e boas fontes de proteínas, por conter todos os aminoácidos essenciais que os seres humanos precisam para o desenvolvimento e a manutenção do corpo (COZZOLINO, 2007; BORTOLINI; FISBERG, 2010). Segundo a Diretriz 5 do Guia Alimentar Brasileiro, é recomendado consumir por dia apenas 1 porção de carnes, peixes ou ovos (BRASIL, 2006).

Para ambos os grupos, prevaleceu o consumo de carne bovina, idosos institucionalizados (58%) e não institucionalizados (25,8%). O consumo de linguiça foi nulo para os dois grupos. Os idosos não institucionalizados tiveram o consumo com frequência de 1 a 2 vezes por dia de 9,5% de frango, 1,5% de carne suína, 3,2% de fígado, 1,6% de peixe e 11,4% de ovos. Idosos das ILPIs relataram consumo diário de 4% frango e o restante dos itens não são consumidos diariamente. O consumo de carne bovina com a frequência de 3 a 4 vezes por dia de alguns idosos não institucionalizados foi de 7,3%, frango 1,5% e peixe 7,3%. Totalizando em 16,1% idosos que consomem carnes acima do recomendado. Idosos não residentes em ILPIs consomem maior quantidade e variedade dos itens citados quando comparados com o grupo das ILPIs.

As gorduras são fontes de ácidos graxos essenciais e de vitaminas lipossolúveis, que necessariamente devem ser veiculados pelos alimentos, pois o organismo não pode produzi-

los. O açúcar é utilizado para adoçar e preservar alimentos e bebidas industrializados e os caseiros. Ao contrário de alguns tipos de gorduras, o açúcar não é necessário ao organismo humano. Segundo a Diretriz 6, o recomendado a consumir por dia é não mais que 1 porção do grupo dos açúcares e doces, óleos vegetais, azeite ou margarina sem ácidos graxos trans. (BRASIL, 2006)

Os idosos que não vivem nas instituições consomem com a frequência de 1 a 2 vezes por dia 27,6% de açúcar, 24% de margarina, 8% de refrigerante, 15% de frituras, 10,4% de balas, doces e chocolates. Ambos os grupos não realizam o consumo diário de gorduras. Os idosos que vivem em instituições consomem 7,7% de margarina, 3% de refrigerante e não consomem frituras, balas, doces e chocolates. Em relação ao consumo de açúcares e gorduras preconizado pela literatura, os idosos não institucionalizados consomem numa maior frequência estes itens, podendo este, ser um dos fatores que corroborem com as taxas de obesidade. Novamente, Malta, Papini e Corrente (2013) no mesmo estudo já citado, observou que as leguminosas, carnes e ovos, açúcar e óleo obteve consumo máximo por alguns idosos desses componentes que ultrapassaram o preconizado obtiveram valores elevados.

Em instituições geriátricas no Distrito Federal, Toral, Gubert, Schimtz (2006), obtiveram resultados semelhantes em sua pesquisa, eles observaram que os grupos de alimentos com maior inadequação na oferta, em comparação com as recomendações, foram o das hortaliças, com oferta média de apenas 53%, seguido das frutas (60%). Diferenciando do presente estudo, apenas com relação a oferta de leguminosas e de alimentos do grupo de óleos e gorduras foi considerada excessiva (120%).

Najas et al. (1994), em seu estudo no município de São Paulo-SP, com 283 idosos de 3 regiões da cidade, observou que o consumo de arroz variou entre 92% e 70%. O consumo de pão foi de 71%, 83% e 80%, respectivamente. O consumo de feijão foi de 63% para o grupo I e 78% para os grupos II e III. Para o grupo de leite e derivados, o consumo foi de 69%, 80% e 90%, respectivamente. Para frutas, o consumo foi de 52%, 69% e 80%. O consumo de verduras foi de 65% para todos os grupos e o consumo de legumes totalizou-se em 50% para os todos os grupos

O consumo de álcool não é recomendado, porque interfere de forma direta na nutrição adequada do idoso, pois compete com os nutrientes desde sua ingestão até sua absorção e utilização. Quanto maior a inserção do álcool na dieta, menor a densidade e qualidade nutricional da alimentação (SENGER et al., 2011).



Segundo Costa et al. (2009), em seu estudo nas 26 capitais brasileiras e no Distrito Federal, no ano de 2006, o consumo de frutas e hortaliças era inferior a cinco porções diárias (89,5%), consumo habitual de carnes gordurosas (23,0%) e consumo abusivo de álcool (3,1%). Diferentemente desta pesquisa que apresentou consumo nulo de álcool por ambos os grupos.

## 6 CONCLUSÃO

O aumento da população idosa no Brasil é um processo irreversível. Por isso, a Nutrição não pode negligenciar este fato. Tal acontecimento acarreta um crescente número de admissão em casas geriátricas, que, como observado neste e vários outros estudos, esta população possui um estado nutricional delicado. As alterações fisiológicas, os aspectos socioeconômicos, os fatores psicológicos, o uso de medicamentos e os hábitos de vida resultam num crescente número de desnutridos nas instituições de longa permanência. Para idosos que residem no âmbito familiar, o problema nutricional, em sua maioria, é a obesidade, decorrente do excesso de autonomia associada ao consumo em excesso de gorduras e açúcares.

Levando em consideração os presentes dados relatados nesta pesquisa, pode-se concluir que o estado nutricional dos idosos, percorrem por extremos, pois quase a metade dos idosos das ILPIs encontram-se desnutridos e mais da metade dos idosos não residentes em ILPIs estão obesos, daí a importância de serem orientados por profissionais qualificados para avaliarem essas necessidades. Sendo assim, de posse dessas informações, estratégias poderão ser desenvolvidas para sanar esta problemática, transmitindo orientações corretas para ambos os grupos estudados, prevenindo o desenvolvimento e agravamento de possíveis patologias.

A utilização dessas condutas, interligada aos fatores que afetam o consumo alimentar dos idosos, propiciará aos profissionais de saúde e as instituições geriátricas o investimento em intervenções que contribuirão de forma positiva para o consumo alimentar deste grupo e, conseqüentemente, trarão melhorias de seu estado nutricional.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, João Marcus Oliveira et al . Influência de fatores socioeconômicos na qualidade de vida de idosos hipertensos. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 8, ago. 2014.
- BENEDETTI, Tânia Rosane Bertoldo; MAZO, Giovana Zarpellon; BORGES, Lucélia Justino. Condições de saúde e nível de atividade física em idosos participantes e não participantes de grupos de convivência de Florianópolis. **Ciências, saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n.8, p.2089, ago. 2012.
- BEZERRA, Ilana Nogueira et al. Consumo de alimentos fora do domicílio no Brasil. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, supl. 1, p.2064, fev. 2013.
- BUZINARO, E. F.; ALMEIDA, R.N.A.; MAZETO, G.M.F.S. Biodisponibilidade do cálcio dietético. **Arq. Bras. Endocrinol. Metab.** v.50, n. 5, p.852-861, out. 2006.
- BORTOLINI, Gisele A.; FISBERG, Mauro. Orientação nutricional do paciente com deficiência de ferro. **Rev. Bras. Hematol. Hemoter.** São Paulo, v. 32, n. 2, p 107, jun. 2010.
- BRASIL. Portaria nº 810, de 22 de setembro de 1989. **Secretaria Nacional de Programas Especiais de Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 1989.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**, Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- CAMARANO, Ana Amélia; KANSO, Solange. As Instituições de Longa Permanência para Idosos no Brasil. **Rev. Bras. Estud. Popul.**, São Paulo, v. 27, n. 1, p.233-235, jan./jun. 2010.
- CAMPOS, Maria Teresa Fialho de Sousa; MONTEIRO, Josefina Bressan Resende; ORNELAS, Ana Paula Rodrigues de Castro. Fatores que afetam o consumo alimentar e a nutrição do idoso. **Rev. Nutr.** Campinas, v. 13, n. 3, p. 158- 159, set. /dez. 2000.
- COSTA, Maria Fernanda Furtado de Lima e et al. . Comportamentos em saúde entre idosos hipertensos, Brasil, 2006. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v. 43, supl. 2, p.20, nov. 2009.
- COZZOLINO, Silvia Maria Franciscato. Deficiências de minerais. **Estud. av.**, São Paulo. v. 21, n. 60, p. 122, ago. 2007.
- CANTARELLI, Lima et al.. Análise do perfil alimentar e nutricional de idosos residentes em Instituição de Longa Permanência. **Rev. AMRIGS**, Porto Alegre, v. 57, n.2, p. 113, abr./jun. 2013.
- CHAIMOWICZ, Flávio; GRECO, Dirceu B. Dinâmica da institucionalização de idosos em Belo Horizonte, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, Belo Horizonte, v.33, n.5, p. 458, nov. 1999.
- DANIEL, Fernanda; SIMOES, Teresa; MONTEIRO, Rosa. Representações sociais do Envelhecer no masculino e do Envelhecer no feminino. **Ex aequo**. Vila Franca de Xira, n. 26, p. 16, jul. 2012.

DAVIM et al. Estudo com idosos de instituições asilares no município de Natal/RN: características socioeconômicas e de saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**. Ribeirão Preto. v.12, n.3, p.3 Maio/Jun. 2004.

FELIX, Luciana Nabuco; SOUZA, Elizabeth Maria Talá de. Avaliação nutricional de idosos em uma instituição por diferentes instrumentos. **Rev. Nutr.** Campinas, v. 22, n. 4, p. 573-574, jul. /ago. 2009.

FERREIRA, Márcia Gonçalves et al. Desenvolvimento de Questionário de Frequência Alimentar para adultos em amostra de base populacional de Cuiabá, Região Centro-Oeste do Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.** São Paulo, v. 13, n. 3, p. 414, set. 2010.

FERRIOLI, Eduardo. Envelhecimento do Sistema Digestório. In: CANÇADO. Flávio Aluizio Xavier ; DOLL, Johannes; GORZONI, Milton Luiz. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogen, 2011. p. 659-660.

GALESI, L. et al. Perfil alimentar e nutricional de idosos residentes em moradias individuais numa instituição de longa permanência no Leste de São Paulo. **Alim. Nutr.** v.19, n.3, p. 283-284, jul./set. 2008.

GARCIA, Rosa Wanda Diez. Representações sobre consumo alimentar e suas implicações em inquéritos alimentares: estudo qualitativo em sujeitos submetidos à prescrição dietética. **Rev. Nutr.** Campinas, v. 17, n. 1, p. 16, mar. 2004.

HAGEMMEYER, Verônica; REZENDE, Carlos Henrique Alves. Nutrição e Envelhecimento. In: CANÇADO. Flávio Aluizio Xavier ; DOLL, Johannes; GORZONI, Milton Luiz. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogen, 2011. p. 1031.

HOLANDA, Livia Batista; FILHO, Antonio de Azevedo Barros. Métodos aplicados em inquéritos alimentares. **Rev. Paul Pediatría**, v. 24, n.1, p. 65, jan. 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Dados sobre População do Brasil**, PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios), 2001.

KUCHEMANN, Berlindes Astrid. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. **Soc. estado**. Brasília, v. 27, n. 1, p.166, abr. 2012.

MALTA, Maíra Barreto; PAPINE, Silvia Justina; CORRENTE, José Eduardo. Avaliação da alimentação de idosos de município paulista– aplicação do Índice de Alimentação Saudável. **Ciência & Saúde Coletiva**. São Paulo. v.18, n.2, p.380-381, fev. 2013.

MUNIZ, Ludmila Correa; MADRUGA, Samanta Winck; ARAUJO, Cora Luiza. Consumo de leite e derivados entre adultos e idosos no Sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 12, p. 3515, dez. 2013.

MEIRELES, Aline Estrela et al. Alterações neurológicas fisiológicas ao envelhecimento afetam o sistema mantenedor do equilíbrio. **Rev. Neurociências**. Goiânia, n.18, v. 1, p.104, dez. 2010.

NAJAS, Myrian Spinola et al. Padrão alimentar de idosos de diferentes estratos socioeconômicos residentes em localidade urbana da região sudeste, Brasil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 28, n. 3, p 188 e 190, jun. 1994.

NAJAS, Myrian Spinola; MAEDA, Ana Paula; NEBULONI, Clarice Cavaleiro. Nutrição em Gerontologia. In: CANÇADO. Flávio Aluízio Xavier; DOLL, Johannes; GORZONI, Milton Luiz. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogen, 2011. P. 1382- 1383.

NUTRITION SCREENING INITIATIVE. **Interventions manual for professionals caring for older Americans**. Washington, DC: Nutrition Screening Initiative, 1992.

RAUEN, Michelle Soares et al. Avaliação do estado nutricional de idosos institucionalizados. **Rev. Nutr.** Campinas, v.21, n.3 p.304-305, maio/jun. 2008.

REZENDE, Fabiane Aparecida Canaan et al. Avaliação da aplicabilidade de fórmulas preditivas de peso e estatura em homens adultos. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.22, n.4, ago. 2009.

ROQUE, Franceline Pivetta; BOMFIM, Fernanda Maria Santana; CHIARI, Brasília Maria. Descrição da dinâmica de alimentação de idosas institucionalizadas. **Rev. soc. bras. fonaudiol.** São Paulo, v.15, n.2, p.256-257, ago. 2010.

SENGER, Ana Elisa Vieira et al. Alcoolismo e tabagismo em idosos: relação com ingestão alimentar e aspectos socioeconômicos. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** Rio de Janeiro, v.14, n.4, p.714-715, dez. 2011.

PASANHA A. et al. Caracterização do consumo de leite em idosos. **Rev. Bras. Cresc. e Desenv. Hum.** São Paulo. v.21, n.2, p. 319-326, mar. 2011.

PEREIRA, Silvia Regina Mendes. Fisiologia do envelhecimento. In: CANÇADO. Flávio Aluízio Xavier; DOLL, Johannes; GORZONI, Milton Luiz. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. 3.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogen, 2011. p. 947- 952.

POLLO, Sandra Helena Lima; ASSIS, Mônica de. Instituições de Longa Permanência para Idosos - ILPIS: desafios e alternativas no município do Rio de Janeiro. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** Rio de Janeiro, v.11, n.1, p.1, fev. 2008.

TORAL, Natacha; GUBERT, Muriel Bauermann; SCHMITZ, Bethsáida de Abreu Soares. Perfil da alimentação oferecida em instituições geriátricas do Distrito Federal. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 19, n.1, p.32-33, fev. 2006.

VITOLO, Marcia Regina. **Nutrição: da gestação ao envelhecimento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2008, p. 435, 459, e 443.

VASCONCELOS, Francisco de Assis Guedes de. Tendências históricas dos estudos dietéticos no Brasil. **Hist. Cienc. Saúde –Manguinhos**. Rio de Janeiro, v.14, n.1, p.213, mar. 2007.

WELLMAN, Nancy S.; KAMP, Barbara J. Nutrição e Edafismo In: MAHAN, Kathleen L., ESCOTT-STUMP, Sylvia. **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 12.ed. São Paulo: Elsevier, 2010. p. 287-291 e 297.

## **ANEXOS**

**ANEXO A - Carta de Anuência**

Picuí, 04 de Junho de 2014

**Autorização para realização de pesquisa**

Eu, FRANCINEIDE OLIVEIRA DOS SANTOS diretora da Pousada dos Idosos Luzia Dantas, venho por meio desta, informar a V. Sa. que autorizo a pesquisadora Amanda Kevlyn Dantas, aluna do curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), a realizar/desenvolver a pesquisa intitulada **“Perfil nutricional de idosos institucionalizados e não institucionalizados de Picuí e cidades vizinhas”** sob orientação do Prof. Ms. Raphaela Araújo Veloso Rodrigues.

Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

*Francineide Oliveira dos Santos*  
Assinatura e carimbo do responsável institucional

R Francisco Cunha Dantas, 107 - Cenequista  
Picuí, PB | CEP: 58187-000



**ANEXO B - Documento para Permissão de Pesquisa com Idosos de Grupos de Convivência de Cuité-PB**

*Casa do Idoso Vó Filomena*



Cuité, 04 de Junho de 2014

**Autorização para Realização de Pesquisa**

Eu, MARIA DAS NEVES FONSÊCA ALVES, Diretora da Casa do Idoso Vó Filomena Maria da Conceição – Dona Zefinha, venho por meio desta, informar a V. Sa., que autorizo a pesquisadora Roana Rayara Silva Soares, aluna do curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), a realizar/desenvolver a pesquisa intitulada “**Síndrome Metabólica em Idosos Institucionalizados e Vinculados a Programas Assistenciais a Saúde do Idoso do Município de Cuité**” sob orientação da Prof. Msc. Raphaela Araújo Veloso Rodrigues e co-orientação da Prof. Ms. Janaina Almeida Dantas, com os idosos aqui institucionalizados.

Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Assinatura e carimbo do responsável institucional



Cuité, 04 de Junho de 2014.

#### Autorização para Realização de Pesquisa

Eu, VANDERLÂNEA DE MACÊDO SANTOS, Secretária de Assistência Social, venho por meio desta, informar a V. Sa. que autorizo a pesquisadora Roana Rayara Silva Soares, aluna do curso de Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), a realizar/desenvolver a pesquisa intitulada “**Síndrome Metabólica em Idosos Institucionalizados e Vinculados a Programas Assistenciais a Saúde do Idoso do Município de Cuité**” sob orientação da Prof. Msc. Raphaela Araújo Veloso Rodrigues e co-orientação da Prof. Ms. Janaina Almeida Dantas, com os idosos pertencentes aos grupos “Alegria de Viver” e “De Bem com a Vida”.

Declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infraestrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

*Vanderlânea de Macedo Santos*  
Assinatura e carimbo do responsável institucional

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A - Termo de Consentimento

### TERMO DO CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a)

Você está sendo convidado a participar da pesquisa: “Perfil nutricional de idosos institucionalizados e não institucionalizados de Cuité e cidades vizinhas” que está sendo desenvolvida por Amanda Kevlyn Dantas, aluna de Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Campina grande, campus Cuité, sob a orientação da Professora Msc. Raphaela Rodrigues.

O objetivo do estudo é conhecer a situação alimentar de idosos que residem em instituições de longa permanência e os que não residem no município de Cuité e cidades vizinhas.

Ao participar desta pesquisa o Senhor (a) não receberá nada de valor em troca, entretanto os resultados da mesma, poderão trazer benefícios à população estudada, pois possibilitará uma maior atenção para a situação dos mesmos. Sua participação incluirá responder um questionário contendo perguntas importantes para o trabalho e a realização das medidas antropométricas.

Solicitamos sua autorização para apresentar os resultados deste estudo para apresentar os resultados deste estudo em eventos da área de saúde e publicar em revista científica. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo.

Esclarecemos que sua participação no estudo é voluntária e, portanto, o(a) senhor(a) não é obrigado(a) a fornecer as informações e/ou colaborar com as atividades solicitadas pelo Pesquisador(a). Caso decida não participar do estudo, ou resolver a qualquer momento desistir do mesmo, não sofrerá nenhum dano, nem haverá modificação na assistência que vem recebendo na Instituição.

Os pesquisadores estarão a sua disposição para qualquer esclarecimento que considere necessário em qualquer etapa da pesquisa. Diante do exposto, declaro que fui devidamente esclarecido(a) e dou o meu consentimento para participar da pesquisa e para publicação dos resultados. Estou ciente que receberei uma cópia desse documento.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa ou Responsável Legal

---

Assinatura da Testemunha

Contato com o Pesquisador (a) Responsável:

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor ligar para o(a) Pesquisador (a) Amanda Kevlyn Dantas. Endereço (Setor de Trabalho): Universidade Federal de Campina Grande. Campus Cuité, Centro de Educação e Saúde / Unidade Acadêmica de Saúde. Olho D’Água da Bica, S/ nº - Cuité/PB. CEP: 58175-000 PB – Brasil. Telefone: (83) 96544410 // (83) 88742579

Atenciosamente,

---

Assinatura Pesquisador  
Responsável

---

Assinatura da Pesquisador Participante

## APÊNDICE B - Questionário



Universidade Federal de Campina Grande  
Centro de Educação e Saúde  
Unidade Acadêmica de Saúde  
Trabalho de Conclusão de Curso

Prevalência da Síndrome Metabólica em Idosos Institucionalizados e Vinculados a Programas Assistenciais de Saúde do Idoso do Município de Cuitê Acadêmica: Roana Rayara Silva Soares Fone: (83) 9939-1770 roanarayara@hotmail.com.br	Perfil Nutricional de Idosos Institucionalizados e Não Institucionalizados do Município de Picuí Acadêmica: Amanda Kevlyn Dantas Fone: (83)9654-4410 amandinha_dt@hotmail.com
---	--

<b>1. Ficha Clínica</b>		Prontuário nº _____
Nome:		
Idade:	Data de Nascimento: ___/___/_____	
Telefone: ( ) _____ - _____	Naturalidade:	
Faixa etária:	( ) 60 a 69 anos	( ) 70 a 79 anos
( ) acima de 80 anos		
Endereço:		
Gênero:	( ) Masculino	( ) Feminino
Escolaridade:	( ) Não-analfabeto	( ) Alfabetizado
Situação do lar:	( ) Mora só	( ) Mora com outros familiares
	( ) Mora com cônjuge	( ) Mora em instituição
Situação previdenciária:	( ) Aposentado/ Pensionista	( ) Ativo Profissão: _____

<b>2. Anamnese Clínica</b>					
Doenças da infância:					
Odinofagia( )	Náuseas ( )	Vômitos ( )	Pirose ( )	Flatulência ( )	
HAS:	( ) Não	( ) Sim	DM2:	( ) Não	( ) Sim
Doenças Cardiovasculares:	( ) Não	( ) Sim			
Dislipidemias:	HDL	( ) Não	( ) Sim	TG	( ) Não
HDL: $\geq 35$ mg/dl		TG: $< 200$ mg/dl			
Disfunções da Tireoide:	( ) Não	( ) Sim			
Disfunções Renais:	( ) Não	( ) Sim			
Disfunções Hepáticas:	( ) Não	( ) Sim			
Disfunções Gástricas:	( ) Não	( ) Sim			
Disfunções Osteomusculares:	( ) Não	( ) Sim			
Outras Comorbidades:	( ) Não	( ) Sim			
Quedas nos últimos dois anos:	( ) Não	( ) Sim			
Complicações da queda:	( ) Não	( ) Sim			

Internações hospitalares após 60 anos:	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
Cirurgias:	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
Hemotransfusões:	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim

<b>3. Antecedentes Familiares</b>		
HAS:	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
DM2:	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
Complicações Cardiovasculares (AVE, IAM, etc.):	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
Neoplasias:	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
Disfunções da Tireoide:	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
Disfunções Renais:	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim
Disfunções Hepáticas:	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim

<b>4. Hábitos de Vida</b>		
Etilismo:	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim Frequência:
Tabagismo:	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim Frequência:
Tem vida sexual ativa:	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim Frequência:
Ritmo Intestinal Normal:	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim Frequência:
Atividade Física	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim Frequência:

<b>5. Uso De Medicações Atuais</b>		
DCB(Denominações Comuns Brasileiras)-Medic.	Tempo de Uso	Indicações
Relato de efeitos colaterais:		
Fitoterapia:		

<b>6. Exames Físicos</b>				
PA:	PA2:	PAM:		
Coleta de sangue: ___/___/___		OBS.:		
Resultados de exames: ___/___/___		OBS.:		
Coleta de dados: ___/___/___		OBS.:		
Cabelos:	Com Queda( )	Quebradiço( )	Ressecado( )	Despigmentado( )
Mucosa:	Completa( )	Incompleta( )	Prótese( )	

Boca/ Dentição:	Descamativa( )	Petéquias( )	Hipo-hidratada( )
Extremidades:	Má Perfusão( )	Edema( )	

Tabela para diagnóstico:

	IDF	NCEP Revisado
Requerimento	Para europeus: Cintura ≥94 cm em homens ≥80 cm em mulheres e 2 ou mais dos seguintes:	-  e 3 ou mais dos seguintes:
Glicemia	≥ 100 mg/dL	≥ 100 mg/dL
HDL-colesterol	< 40 mg/dL (homens) < 50 mg/dL (mulheres)	< 40 mg/dL (homens) < 50 mg/dL (mulheres)
Triglicerídios	≥ 150 mg/dL	≥ 150 mg/dL
Obesidade	Para europeus ≥ 94 cm (homens) ≥ 80 cm (mulheres)	Cintura ≥ 102 cm (homens) ou ≥ 88 cm (mulheres)
Hipertensão	≥ 130/85 mmHg Ou em tratamento medicamentoso	≥ 130/85 mmHg Ou em tratamento medicamentoso

(STEINMETZ QL et al., 2009)

7. Avaliação Antropométrica			
Peso: Kg	Estatura m	IMC: Kg/m	AJ: cm
CC: cm	CB: cm	CMB: cm	GC:
Cor: Branco( )	Negro( )	IC: %	
*CB: Circunferência do Braço / CMB: Circunferência Muscular do Braço			

Peso Estimado Para Idoso	*AJ: Altura do Joelho / CB: Circunferência do Braço
Homem Branco	$(AJ \times 1,10) + (CB \times 3,07) - 75,81$
Homem Negro	$(AJ \times 0,44) + (CB \times 2,86) - 39,21$
Mulher Branca	$(AJ \times 1,09) + (CB \times 2,68) - 65,51$
Mulher Negra	$(AJ \times 1,50) + (CB \times 2,58) - 84,22$
Altura Estimada Para Idoso	*I: Idade
Homem	$64,19 + (2,04 \times AJ) - (0,04 \times I)$
Mulher	$84,88 + (1,83 \times AJ) - (0,24 \times I)$

8. Anamnese Alimentar	
Preferências?	
Intolerâncias?	
Aversões?	
Alergias?	

• Questionário de Frequência Alimentar					
Desjejum	Colação	Almoço	Lanche	Jantar	Ceia

1. Questionário de Frequência Alimentar				
Classificação	Alimentos	Nº de Vezes	Frequência	Razões
1. Leite e Derivados	Leite			
	Iogurte			
	Queijo			
	Manteiga			
2. Carne e Ovos	Carne Bovina			
	Carne Suína			
	Frango			
	Fígado			
	Linguiça			



	Peixe			
	Ovo			
3. Leguminosas	Feijão			
4. Cereais	Arroz			
	Batata Inglesa			
	Farinha			
	Macarrão			
	Pão			
	Biscoito			
5. Açúcar	Açúcar			
	Bebidas			
	Gordura			
	Bala, Doce e Chocolate			
	Refrigerante Tipo: _____			
	Frituras			
	Margarina			
6. Frutas	Frutas			
7. Vegetais	Vegetais			
D (diária)    S (semanal)    Q( quinzenal)    M(mensal)    St( semestral) A (anual)    N (nunca)				
Razões para o não-consumo ou pouco consumo: 1. Não gosta 2. Preço 3. Difícil preparo 4. Não tem hábito 5. Outro				