

## AVALIAÇÃO DE CARDÁPIOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS NO SUL DE MINAS

Ana Flávia Costa<sup>1\*</sup>; Karen Lisboa Costa<sup>1</sup>; Juliana Kelly Da Silva-Maia<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduada do curso de Nutrição – Asmec, Ouro Fino/MG

<sup>2</sup> Docente do curso de Nutrição – Asmec, Ouro Fino/MG

\*autor correspondente: anaflavia06@hotmail.com.br

### RESUMO

A população idosa vem aumentando rapidamente nos países desenvolvidos e nos países emergentes. Estima-se que daqui alguns anos o Brasil seja o sexto país com maior número populacional de idosos. O processo do envelhecimento engloba alterações nas características fisiológicas, funcionais e corporais dos indivíduos, o que reflete diretamente sobre o seu consumo alimentar. Objetivou-se avaliar os cardápios de uma semana de três instituições de longa permanência no sul de Minas quanto aos macronutrientes (carboidratos, lipídeos e proteínas) e micronutrientes (vitamina A, vitamina C, vitamina B12, vitamina D, cálcio, zinco e ferro). Estes micronutrientes foram escolhidos devido sua importância neste estágio da vida. Para tanto, a avaliação alimentar foi realizada por meio de uma pesagem das preparações de forma isolada. Os dados foram avaliados por meio de uma planilha disponibilizada pelo CRN-9, e as DRIS (Referência Diária de Ingestão) foram empregadas como parâmetros de referência. Os cardápios apresentaram adequações nos macronutrientes, exceto em uma instituição (instituição 3) que apresentou o alto consumo de carboidrato. Já a maioria dos micronutrientes estavam deficientes de acordo as referências, com exceção do ferro que ultrapassou a recomendação, porém estava abaixo do limite máximo de ingestão (UL), e a vitamina B12 em uma instituição atingiu o recomendado somente para homens. Por fim, de forma geral as instituições são limitadas em seus recursos para que haja melhora na oferta alimentar dos idosos.

**Palavras-chave:** Idosos, ILPs (Instituição de Longa Permanência), Macronutrientes e Micronutrientes.

## 1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) a tendência de acentuado envelhecimento da população mundial nas próximas décadas será maior nos países em desenvolvimento, do que nos países desenvolvidos. Assim, enquanto se estima o crescimento da população mundial de pessoas com sessenta anos ou mais. O Brasil será o sexto países com maior número de pessoas idosas até 2025. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2015).

Entre 2012 e 2016, a população idosa (com sessenta anos ou mais) cresceu 16,0%, chegando a 29,6 milhões de pessoas. Já a parcela de crianças com até 9 anos de idade na população caiu de 14,1% para 12,9% no período. Ou seja, o número de idosos ultrapassou pela primeira vez no Brasil o de crianças. (IBGE, 2016).

A mudança social que apresenta famílias menores, cujas necessidades financeiras exigem que a mulher saia para trabalhar, reduzindo a perspectiva de envelhecimento em um ambiente familiar seguro. (CHAIMOWIOZ, GREGO, 1999).

A busca por Instituições de Longa Permanência (ILP) para idosos surge como uma opção para as famílias de baixa renda ou para idosos que perderam seus vínculos familiares. Porém, a mudança para a instituição impõe alterações na rotina diária dos idosos, sobretudo na área de nutrição que podem trazer modificações de hábitos alimentares e fragilizar a saúde destes indivíduos. (SANTELLE; LEVEFRE; CERVATO, 2007).

A população idosa é particularmente susceptível a problemas nutricionais devido a fatores relacionados com as alterações fisiológicas e sociais, ocorrência de doença crônica, uso de várias medicações, problemas na alimentação (comprometendo a mastigação e deglutição), depressão e alterações da mobilidade com dependência funcional. (CRUZ, 2004).

“Com o propósito de auxiliar no planejamento alimentar e avaliação da ingestão de nutrientes para indivíduos saudáveis de acordo com o estágio da vida e gênero, os comitês de especialistas do conselho de alimentos e nutrição, o instituto de medicina (IOM) da academia nacional de ciências dos Estados Unidos e a academia de saúde do Canadá desenvolveram extensas publicações que abordam o desenvolvimento e aplicações dos valores de referência de ingestão dietética para a população americana e canadense.” (GEBHARDT, HOLDEN, 2006, p, 19).

Um dos métodos utilizados pela nutrição para cálculo de cardápios é a ingestão alimentar de referência (DRIs), que é composta de quatro valores de referência de ingestão de nutrientes, que incorporam as recomendações dietéticas: necessidade média estimada (EAR), ingestão dietética recomendada (RDA), ingestão adequada (AI) e limite máximo de ingestão tolerável sem que haja efeitos a saúde (UL). (INSTITUTO DE MEDICINA, WASHINGTON, 2003).

Portanto, o objetivo desta pesquisa foi fazer uma análise dos cardápios de três instituições sendo duas filantrópicas, sendo que uma possui nutricionista e outra não; e uma instituição privada com atuação de nutricionista, fazendo uma comparativa com as DRIs, usando as RDAs.

Foi avaliado a oferta de macronutrientes: carboidratos, proteínas, lipídeos, e também foram avaliados os micronutrientes, os quais ocorrem maior prevalência de deficiência nos idosos que são: Vitaminas B12, Vitamina C, Vitamina A, Vitamina D, Ferro, Cálcio e Zinco.

Donini *et al*, (2013), diz que uma alimentação deficitária resulta no surgimento de múltiplos déficits nutricionais que provocam efeitos adversos na constituição e no funcionamento orgânico, tais como: compromisso da função muscular, redução da massa óssea, imunossenescência (maior risco de infecções), diminuição da função cognitiva, anemia, dificuldade na cicatrização de feridas, entre outros. Desta forma a má nutrição é uma das principais causas de mobilidade e de mortalidade da população idosa. (DONINI, 2013).

## **2. MÉTODOS E MATERIAIS**

O estudo foi realizado no sul de Minas nas cidades de Congonhal em uma instituição filantrópica com o profissional de nutrição denominada instituição 1, na cidade de Camanducaia numa instituição filantrópica sem o profissional de nutrição, denominada instituição 2 e em Santa Rita do Sapucaí em uma instituição privada denominada nesta pesquisa como Instituição 3.

Foi avaliado um cardápio semanal que conta com aproximadamente de quatro a seis refeições diárias de cada instituição citado acima, utilizando as DRIs como parâmetro para verificar se as necessidades diárias da população idosa estão sendo atingidas.

A oferta alimentar foi avaliada em idosos de ambos os sexos e com idade igual ou superior a sessenta e cinco anos, que residem em instituições de longa permanência.

Participaram deste estudo nutricionistas ou responsáveis pelo fornecimento de um cardápio semanal das refeições diárias das instituições. Foram pesadas isoladamente as porções servidas aos internos visto que apenas uma instituição difere os pratos entre homens e mulheres.

Para avaliação da ingestão os dados foram lançados em uma planilha do excel disponibilizada pelo CRN 9, cuja faz os cálculos de macro e micronutrientes. Após os resultados obtidos fora realizado uma média diária do cardápio semanal em porcentagem para verificação da recomendação diária conforme as RDA (DRIs). (INSTITUTO DE MEDICINA, WASHINGTON, 2003).

Os materiais utilizados foram uma balança de cozinha da marca Tomate, pratos de servir, utensílios de cozinha como colher de servir, concha, caneca, todos disponibilizados pela instituição. Todo custeio foi de inteira responsabilidade das pesquisadoras e com consentimento das instituições.

### 3. RESULTADOS

A avaliação de cardápio de três instituições de longa permanência para idosos mostrou que, de acordo com os resultados encontrados as três instituições apresentaram adequação de macronutrientes, salvo a instituição 3 que estava acima do recomendado em carboidrato e inadequações de micronutrientes com base nas referências de RDA (DRIS) (Tabela 1). A ingestão de ferro nas instituições 1 e 2 estavam acima RDA, contudo não ultrapassou os valores da UL (Limite Máximo de Ingestão).

A instituição 1, apresentou adequação de macronutrientes, tanto para homens quanto para mulheres, porém apresentou deficiências de micronutrientes, salvo o ferro que estava acima da recomendação e a B12 que estava em adequação somente para homens conforme as RDAs (DRIS).

A instituição 2, mostrou inadequação de todos os micronutrientes avaliados, exceto o ferro que ultrapassou os valores recomendados e os macronutrientes estiveram em adequação conforme referência.

Por último, a instituição 3 apresentou adequação somente em lipídeos e proteínas, e alta oferta de carboidrato, e os demais micronutrientes estavam a baixo do recomendado, inclusive o ferro. Visto que nas outras instituições este mineral estava sendo ofertado acima do recomendado. Conforme mostra as tabelas 1 e 2.

Tabela 1. Macronutrientes avaliados nos cardápios das instituições de longa permanência.

|  | <b>MACRONUTRIENTES</b>         | <b>CHO</b>    | <b>PTN</b>    | <b>LIP</b>    |
|--|--------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|  |                                | <b>45-65%</b> | <b>10-35%</b> | <b>20-35%</b> |
| <b>% RECOMENDADO</b>                                     |                                |               |               |               |
| <b>%<br/>D<br/>E<br/>O<br/>F<br/>E<br/>R<br/>T<br/>A</b> | <b>INSTITUIÇÃO 1 FEMININA</b>  | 60,62%        | 13,57%        | 25,47%        |
|  | <b>INSTITUIÇÃO 1 MASCULINA</b> | 57,96%        | 14,94%        | 25,80%        |
|  | <b>INSTITUIÇÃO 2</b>           | 53,20%        | 16,20%        | 31,21%        |
|  | <b>INSTITUIÇÃO 3</b>           | 76,15%        | 12,44%        | 24,59%        |

*Instituição 1 = Instituição Filantrópica com Nutricionista; Instituição 2 = Instituição Filantrópica sem Nutricionista; 3 = Instituição Privada com Nutricionista. CHO= Carboidrato; PTN= Proteína; LIP= Lipídeo.*

Tabela 2. Micronutrientes avaliados nos cardápios das instituições de longa permanência.

| <b>MICRONUTRIENTES</b>   | <b>VIT. A</b>                  | <b>VIT. C</b> | <b>VIT. B<br/>12</b> | <b>VIT. D</b> | <b>Ca</b> | <b>Zn</b> | <b>Fe</b> |         |
|--|--------------------------------|---------------|----------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| <b>%<br/>D<br/>E<br/>A<br/>D<br/>E<br/>Q<br/>U<br/>A<br/>Ç<br/>Ã<br/>O</b> | <b>INSTITUIÇÃO 1 FEMININA</b>  | 26,25%        | 20,00%               | 59,10%        | 15,00%    | 34,96%    | 59,90%    | 113,00% |
|  | <b>INSTITUIÇÃO 1 MASCULINA</b> | 20,42%        | 17,15%               | 107,50%       | 14,60%    | 37,25%    | 62,50%    | 130,60% |
|  | <b>INSTITUIÇÃO 2</b>           | 22,60%        | 30,24%               | 60,59%        | 22,47%    | 40,75%    | 79,48%    | 115,30% |
|  | <b>INSTITUIÇÃO 3</b>           | 37,80%        | 51,61%               | 86,54%        | 53,11%    | 49,00%    | 49,45%    | 81,24%  |

*Instituição 1 = Instituição Filantrópica com Nutricionista; Instituição 2 = Instituição Filantrópica sem Nutricionista; 3 = Instituição Privada com Nutricionista. VIT. A= Vitamina A; VIT. C= Vitamina C; VIT. B12= Vitamina B12; VIT D= Vitamina D; CA= Cálcio; ZN= Zinco e FE= Ferro.*

Foi observado que as instituições 1 e 2 fornecem apenas quatro refeições diárias, e verificamos que devido a monotonia dos cardápios não há harmonia entre as preparações, também não é aplicado os conceitos de pratos “coloridos e saudáveis”, mesmo na instituição que conta com o profissional de nutrição. (instituição 1).

Na instituição 3 (privada) são fornecidas seis refeições diárias e contam com uma diversificação na elaboração do cardápio, com isto há pratos mais harmoniosos e preparações mais atrativas para consumo, contudo a oferta é baixa devido ao porcionamento que é menor comparado com as demais instituições.

#### **4. DISCUSSÃO**

Foi observado nas ILPs avaliadas que a grande parte dos idosos apresentaram dificuldade de mastigação e ingestão alimentar devido às alterações fisiológicas. A população idosa é particularmente propensa a problemas nutricionais devido a fatores relacionados com as alterações fisiológicas e sociais, ocorrência de doença crônica, uso de várias medicações, problemas na alimentação (comprometendo a mastigação e deglutição), depressão e alterações da mobilidade com dependência funcional. (CRUZ, 2004).

Segundo Santelle (2007), os hábitos alimentares dos idosos institucionalizados poderão ser melhorados por meio de medidas que promovam a ingestão adequada de alimentos, as modificações dietéticas na alimentação dos internos podem ser necessárias devido às mudanças fisiológicas que podem prejudicar a habilidade para digerir e absorver alimentos.

A oferta de macronutrientes, por mais que estejam adequados conforme as recomendações, podemos afirmar que estas fontes estão vindo de alimentos com baixo valor nutricional e por muito das vezes ricos em açúcares e gorduras. Conforme mostra estudos realizados no Brasil utilizando diferentes padrões de referência tem mostrado que o valor energético da alimentação dos idosos é baixo, o que vem sendo verificado há algum tempo em idosos institucionalizados. (CORDEIRO, 1994).

Podemos afirmar que há um consumo elevado de carboidratos na forma simples e durante as refeições muitas das vezes são fornecidas em duplicidade, por exemplo, arroz e macarrão, ou arroz e purê de batata, não havendo diferenciação das quantidades do porcionamento, também foi observado a monotonia entre os cafés da manhã e da tarde onde o pão francês é encontrado de forma frequente. Na alimentação brasileira, o arroz e o pão francês apresentam consumo elevado, sendo respectivamente o

primeiro e o segundo alimento mais consumidos do grupo dos cereais de acordo com o levantamento da POF 2003 (LEVY, 2005).

Alguns autores analisaram os dados alimentares do NHANES II (National Health and Nutrition Examination Survey 2001- 2002) e constaram que 95% dos grãos consumidos eram refinados, em detrimento do consumo de alimentos integrais. Cabe lembrar que o refinamento faz com que o alimento perca boa parte de vitaminas e minerais, tornando-o pobre em nutrientes. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2006).

O lipídeo encontrado nas preparações é proveniente na maior parte de fonte animal ou de produtos industrializados e a proteína é quase sempre ofertada da mesma forma, embora estiveram adequados, alguns autores como Falque-Madrid *et al* 1996, observaram a tendência do consumo de dietas ligeiramente hiperprotéicas e hiperlipídicas entre idosos. Tal hábito alimentar exige atenção, pois o excesso desses grupos alimentares deve ser evitado, tanto pelos riscos para a saúde cardiovascular dos idosos, como pela dificuldade de digestão por fatores fisiológicos próprios do envelhecimento. (MARUCCI, 1992).

Verificamos que as instituições apresentaram os micronutrientes quase todos a baixo do recomendado com exceção de B12 e de Ferro. Segundo SOLÁ 1988, é comum na geriatria algumas deficiências vitamínicas em pessoas idosas, tais como deficiência de vitaminas A, D, E, C, B12 provavelmente devido às dificuldades existentes para a absorção e a utilização de determinados nutrientes (SOLÁ, 1988). Deficiências de minerais também são comuns nos idosos, tais como a deficiência de ferro, de cálcio e de zinco. (CARDOSO, 2004).

É evidente que no decorrer da vida, inadequada ingestão de cálcio contribui para a alta prevalência de osteoporose em pessoas idosas. (ETTINGER, 2003). A Ingestão de cálcio acima das recomendações pode ter efeitos adversos. Estes incluem a litíase renal em idosos propensos a hipercalcúria, e deterioração na absorção de alguns minerais (ferro, zinco e magnésio). (WHITING, WOOD, 1997).

A baixa ingestão de micronutrientes pode ser justificada pela monotonia dos cardápios dificultando assim, manter as recomendações de referência. Ramos *et al*, 2013 diz que com a variedade de alimentos, garante-se a harmonia que contribui para a associação adequada de cores, consistência e de sabores, a fim de atender aos objetivos das instituições, deve-se considerar a adequação nutricional do cardápio oferecido. Conforme ilustra a tabela 3.

Tabela 3. Exemplos de refeições diárias de cada instituição.

| <b>REFEIÇÕES OFERTADAS</b> | <b>INSTITUIÇÃO 1</b>  | <b>INSTITUIÇÃO 2</b>   | <b>INSTITUIÇÃO 3</b>   |
|----------------------------|---|--|--|
| <b>Café da Manhã</b>       | Pão Francês<br>Margarina<br>Leite Integral<br>Café                              | Pão Francês<br>Margarina<br>Leite Integral<br>Café   | Pão Francês<br>Margarina<br>Leite Integral<br>Café                         |
| <b>Colação</b>             | -   | -  | Mamão<br>Aveia   |
| <b>Almoço</b>              | Arroz<br>Feijão<br>Carne Moída<br>Couve Flor<br>Sopa de Batata<br>Suco de Manga | Arroz<br>Feijão<br>Salsicha ao Sugo<br>Purê de Batata<br>Repolho Refogado<br>Alface<br>Suco de Laranja<br>(Pó) | Arroz<br>Feijão<br>Carne Moída com<br>Batata<br>Couve<br>Tomate<br>Laranja |
| <b>Lanche da Tarde</b>     | Pão Francês<br>Margarina<br>Leite Integral<br>Café                              | Pão Francês<br>Margarina<br>Leite Integral<br>Café   | Suco de Abacaxi<br>Bolacha de Leite  |
| <b>Jantar</b>              | Sopa de Macarrão com<br>Legumes   | Arroz<br>Feijão<br>Salsicha ao Sugo<br>Purê de Batata<br>Repolho Refogado<br>Alface<br>Suco de Laranja<br>(Pó) | Sopa de Macarrão<br>com Legumes  |
| <b>Ceia</b>                | -   | -  | Leite Integral<br>Bolacha de Leite   |

*A instituição 1 que contém o profissional de nutrição não conta com colação e ceia. Já a instituição 2 sem o profissional de nutrição também não possui colação e ceia. A instituição 3 é a única que conta com seis refeições diárias.*

Segundo as DRIS o recomendado para idosos com idade igual ou superior a setenta anos do sexo feminino é de: Carboidrato (45-65%), Proteína (10-35%), Gorduras (20-35%), Vitamina A (700mg), Vitamina C (75mg), Vitamina B12 (2,4mg), Vitamina D (10mg), Cálcio (1.200mg), Zinco (8mg) e Ferro (8mg). (INSTITUTO DE MEDICINA, WASHINGTON, 2003).

As recomendações para idosos do sexo masculino são de: Carboidrato (45-65%), Proteína (10-35%), Gorduras (20-35%), Vitamina A (900mg), Vitamina C (90mg), Vitamina B12 (2,4mg), Vitamina



D (10mg), Cálcio (1.200mg), Zinco (11mg) e Ferro (8mg). (INSTITUTO DE MEDICINA, WASHINGTON, 2003).

Com base na citação acima podemos verificar que a diferença na recomendação para homens e mulheres é pequena.

Na instituição que tinha o profissional de nutrição (Instituição 1) podemos observar que muitas das vezes este é limitado dentro da instituição devido aos baixos recursos financeiros e receberem doações, observamos também que, o profissional foi contratado a pouco tempo pela instituição e ainda não conseguiu promover mudanças, portanto preferiu adaptar-se ao meio do que se impor, por medo da rejeição dos internos.

E outro ponto que pode ser destacado também é o quadro de funcionários reduzido, as instituições preferem esses números reduzidos possivelmente devido ao maior custo para a instituição, tendo em contrapartida as preparações repetitivas e de fácil preparo. Born (1997), ressalta esse problema, frequentemente observado no Brasil, em associação com a falta de mão-de-obra com o mínimo de qualificação para o atendimento ao idoso.

Ainda na instituição 1 havia uma diferenciação nos pratos de homens e mulheres, porém não havia diferenciação entre as patologias, apenas consistência modificada.

A alimentação é oferecida aos idosos quatro vezes ao dia, resultado semelhante ao observado por Marucci (1992). Observamos que os horários de distribuição das refeições são de acordo com as exigências e rotina dos idosos, que por muitas vezes acabam saindo do padrão, afinal ficam um grande período sem se alimentar o que pode trazer prejuízos nutricionais.

Ao analisar a instituição 2 constatamos uma baixa qualificação dos funcionários que preparam o cardápio e ausência do profissional de nutrição. Em um estudo Toral (2006), identificou a ausência do nutricionista em todas as instituições avaliadas, assim como um deficiente oferecimento de hortaliças e frutas. Segundo Souza e Moreira (1998) e Fisberg *et al* (2009), esta dieta pobre constitui risco de deficiência de micronutrientes, que correspondem às principais fontes de vitaminas e minerais.

Percebemos cardápios rotineiros provenientes de alimentos caloricamente densos e de baixo valor nutricional, com o uso frequente de alimentos processados e industrializados por questão de praticidade e de ser preparações de baixo custo, era feito preparações fixas em dias fixos, por exemplo,

salsicha ao sugo segunda e quarta, ou carne moída nas terças e quinta, ou vice-versa, e todos os domingos, frango com macarronada e maionese.

Santelle *et al.*, (2007), observou o impacto negativo no comportamento alimentar de idosos, em consequências de a mudança para a instituição asilar devido principalmente a monotonia apresentado nos cardápios nestes locais.

Segundo a resolução do Conselho Federal de Nutricionistas é atribuição específica do nutricionista o planejamento de cardápios de acordo com as necessidades de seus comensais, considerando o embasamento científico deste profissional para contemplar as alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento (CFN, 2005).

Os colaboradores da instituição 2 alegaram que é feito desta forma por melhor aceitação dos internos, como se estivessem “acostumados” assim, e após analisarmos os cardápios observamos que não há oferta de frutas, exceto quando há doações, e sucos são fornecidos diariamente na forma artificial, nesta instituição ainda, não é feito a diferenciação de pratos para homens e mulheres, e acabam cedendo aos internos quanto a vontade de repetir.

Segundo Moraes e Gonçalves (2010), a oferta e elaboração de um cardápio adequado são de suma importância para atender as necessidades dos idosos e este deve ser planejado de acordo com as preferências, hábitos alimentares e limitações da faixa etária. Os cardápios monótonos e rotineiros e a oferta insuficiente de hortaliças e frutas interferem negativamente no processo de alimentação, podendo conduzir os pacientes à inapetência. (MORAIS; GONÇALVES, 2010).

Quanto a instituição 3 (privada) verificamos que há uma grande diversificação dos cardápios, sendo a única instituição avaliada que conta com as seis refeições diárias, em todos os domingos tem café da manhã colonial que fica a livre a demanda dos idosos. Esta instituição não realiza as preparações na própria sede, as refeições são vindas de uma cozinha terceirizada que fornece de acordo com o cardápio da nutricionista.

Ao realizar a pesagem das preparações podemos ver que a quantidade ofertada a estes idosos é menor que as outras instituições avaliadas, isto justifica a baixa ingestão de micronutrientes, algumas perdas sensoriais como as da audição, visão e a perda do estado funcional podem influenciar, de forma direta, a redução de ingestão de alimentos, pois não ocorre um reconhecimento alimentar. (MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2013).

Verificamos ainda que não é feito um controle da entrada de alimentos nesta instituição através das famílias, que são mais participativas e por este motivo acabam levando alimentos aos seus entes, que por muitas vezes são roscas, bolos, doces, o que deve estar associado ao carboidrato em excesso que encontramos em nosso resultado.

Conforme a agência nacional de vigilância sanitária, as instituições avaliadas se encontram como modalidade II que é destinada a idosos com dependência funcional em qualquer atividade de autocuidado tais como: alimentação, mobilidade, higiene e que necessitem de auxílios e cuidados específicos. E estas instituições tem a obrigatoriedade de ter em seu quadro de recursos humanos o profissional de nutrição com carga horária mínima de quatro horas semanais (ANVISA, 2004).

Sabemos também que existe o programa de alimentação do trabalhador (PAT) que é regulamentado pela lei 6.321 de abril de 1976, que diz em seu 1º decreto que as pessoas jurídicas poderão reduzir, do lucro tributável para fins do imposto sobre a renda o dobro das despesas comprovadamente realizadas no período base, em programas de alimentação do trabalhador, previamente aprovados pelo Ministério do Trabalho (CASA CIVIL, 1976).

O PAT prevê ainda que as refeições principais (almoço, jantar, ceia) deverão conter 1.400 calorias cada uma, admitindo-se uma redução para 1.200 calorias, no caso de atividade leve, ou acréscimo para 1.600 calorias, no caso de atividade intensa. (CASA CIVIL, 1976). Visto que há este programa para trabalhadores, os municípios deveriam criar um programa de destinação de verba para as ILPs onde haveria uma melhor qualidade na alimentação já que teriam recursos específicos destinado, afinal, as instituições alegam que a monotonia das preparações e o uso contínuo de alimentos industrializados é devido à falta de fundos financeiros.

Carvalho (2003), afirma que a nutrição, em combinação com outras medidas, aumenta a expectativa de vida com qualidade, pois pode atuar como fator de prevenção e controle de várias doenças. Por outro lado, quando não conduzida de forma equilibrada e adequada, pode contribuir para o aparecimento e a evolução de enfermidades degenerativas e distúrbios associados ao envelhecimento (CARVALHO, 2003).

## **5. CONCLUSÃO**

Após o estudo foi possível concluir que as instituições têm apresentado inadequações na oferta de macronutrientes e mesmo que há adequação dentro das recomendações é possível afirmar que boa parte desta oferta são caloricamente densos e de baixo valor nutricional.

Ao compararmos as três instituições ficou claro que a instituição sem o profissional de nutrição (instituição 2) é a mais precária delas. E como alternativa de melhorias para a instituição pretendemos acionar a vigilância sanitária do município para tomar as medidas cabíveis.

Pretendemos apresentar os dados encontrados para as três instituições avaliadas a fim de melhorias nos cardápios, e ainda podemos sugerir novas preparações de baixo custo para ampliar o cardápio, assim melhorar a qualidade de vida e por consequência a redução de custo para as instituições, visto que quando um indivíduo está se alimentando bem, sem deficiência de nutrientes este tende a ser mais independente.

Se faz necessário melhor fiscalização nas ILPs para assegurar que haja o profissional de nutrição conforme a Anvisa determina, através órgãos responsáveis de cada município.

## **6. REFERÊNCIAS**

ACUÑA, K.; CRUZ, T. **Avaliação do Estado nutricional de adultos e idosos e situação nutricional da população brasileira.** *Arquivo Brasileiro de Endocrinologia e Metabolismo*, Salvador, 2004.

**Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA.** Disponível para download em: <http://www4.anvisa.gov.br/base/visadoc/CP/CP%5B7626-1-0%5D.PDF>. Último acesso em: 10 de novembro de 2017.

BACHMAN J. L, REEDY J, SUBAR A. F, KREBS-SMITH S. M. **Sources of food group intakes among the US population**, 2002.

BLOCK G, DRESSER C. M, HARTMAN A. M, CARROL M. D. **Nutrient sources in the American diet: quantitative data from the NHANES II survey. I Vitamins and minerals.** *Am J Epidemiol*, 1985.

BORN T. **Cuidado ao idoso em instituição.** In: Papaléo Netto M. *Gerontologia*. São Paulo: Atheneu; 1997.

BRASIL – Ministério da Saúde. **Guia Alimentar para a População Brasileira: Promovendo a alimentação saudável.** Brasília; 2006.

CARDOSO, M. R. V. **Alimentação e Estado Nutricional de Idosos Residentes em Instituições Asilares de dois Municípios do Sul de Minas Gerais** - Lavras. Minas Gerais; UFLA, 2004.

CARVALHO, E. N. et al. **Avaliação da Qualidade Nutricional das Refeições Servidas aos Idosos em Instituição Asilar**. Estud. interdiscip. Envelhec. Porto Alegre, 2003.

CHAIMOWICZ F, GRECO DB. **Dinâmica da institucionalização de idosos em Belo Horizonte, Brasil**, 1999.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS, **Resolução CFN nº 380, de dezembro de 2005**. Disponível em: [http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res\\_380\\_2005.htm](http://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_380_2005.htm). Último acesso em 20/11/2017.

CORDEIRO, M. B. C. **Adequação alimentar e avaliação do estado nutricional em relação ao zinco em grupo de idosos institucionalizado** – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

CRUZ, A. K. **Avaliação do Estado Nutricional de Adultos e Idosos e Situação Nutricional da População Brasileira**. jun. 2004.

DONINI, L.M.; SCARDELLA P; PIOMBO L.; NERI B.; ASPRINO R. **Malnutrition in elderly: Social and economic determinants**. J.Nutr. Heal Aging. 2013.

ETTINGER, M. P. **Aging bone and osteoporosis: strategies for preventing fractures in the elderly**. ArchIntern Med, 2003.

FALQUE-MADRID L, PIÑERO-CORREDOR M. P, RODRIGUEZ N. Z, QUINTERO J, GABARRÓN A. S, ARIAS-MARQUEZ, N. **Estado nutricional y composición corporal de un grupo de adultos mayores no institucionalizados del Estado Zulia, Venezuela**. ArchLatinoam, 1996.

FISBERG, R.M; MARCHIONI, D.M.L; CASTRO, M.A; JUNIOR, E.V; ARAÚJO, M.C; BEZERRA, I.N; PEREIRA, R.A; SICHIERI, R. **Ingestão inadequada de nutrientes na população de idosos do Brasil: Inquérito Nacional de Alimentação**, 2009.

GEBHARDT, S.E; HOLDEN, J.M. **Consequências das mudanças na referência de ingestão dietética para banco de dados de nutrientes**, 2006.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. **PNAD 2016: População idosa cresce 16,0% frente a 2012 e chega a 29,6 milhões**, 2017. Disponível em:

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-denoticias/releases/18263-pnad-2016-populacao-idosa-cresce-16-0-frente-a-2012-e-chega-a-29-6-milhoes.html>. Último acesso em: 27 de novembro de 2017.

INSTITUTO DE MEDICINA. **Ingestão alimentar de referência: aplicações no planejamento dietético**, imprensa acadêmica nacional, Washington, 2003.

LEVY-COSTA, R. B, SICHIERI R, PONTES N. S, MONTEIRO C. A. **Disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil: distribuição e evolução**. Rev. Saúde Pública. 2005.

MAHAN, L. K; ESCOTT-STUMP, SYLVIA K. **Alimentos nutrição e dietoterapia**. São Paulo, 2002.

MARUCCI M. F. N. **Aspectos nutricionais e hábitos alimentares de idosos, matriculados em ambulatório geriátrico**. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo; 1992.

MORAIS, L. G.; GONÇALVES, I. C. M. **Qualidade Da Alimentação E Avaliação Nutricional De Idosas Moradoras Em Uma Instituição De Longa Permanência Da Cidade De Montes Claros – MG**, 2010.

OMS/WHO – Organização Mundial da Saúde. **Envelhecimento Ativo: Uma política de saúde**. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2015.

Presidência da República, CASA CIVIL. **Lei nº 6.321, de 14 de Abril de 1976**, disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6321.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6321.htm). Último acesso em: 20/11/2017.

RAMOS A. S, SOUZA F. F. R, FERNANDES G. C. B, XAVIER S. K. P. **Avaliação qualitativa do cardápio e pesquisa de satisfação em uma unidade de alimentação e nutrição**. Alimentos e Nutrição, Araraquara, 2013.

SANTELE O; LEVEFRE C.M, SERVATO A.M. **Alimentação Institucionalizada e suas representações sociais entre moradores de instituições de longa permanência para idosos em São Paulo**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2007.

SOLÁ, J. E. **Manual de Dietoterapia do Adulto**. 6. ed. São Paulo: Atheneu, 1988.

SOUZA, F. T. F.; MOREIRA, E. A. M. **Qualidade de vida na terceira idade: saúde e nutrição**, 1998.

TORAL, N.; GUBERT, M. B.; SCHMITZ, B. A. S. **Perfil da alimentação oferecida em instituições geriátricas do Distrito Federal**, Campinas, 2006.

WHITING, S. J., WOOD, R. J. **Adverse effects of high-calcium diets in humans**, 1997.