

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SERVIÇO DE ALIMENTAÇÃO EM UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, E A PERCEPÇÃO DOS IDOSOS SOBRE A ALIMENTAÇÃO OFERECIDA.

Noeli Aparecida Rosa de Moraes (IC) e Mônica Glória Neumann Spinelli (Orientador)

Apoio: PIBIC CNPq

RESUMO

Objetivou-se avaliar o nível de qualidade do serviço de alimentação prestado em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPIs). Para a avaliação das boas práticas aplicou-se um check-list, para a avaliação qualitativa do cardápio foi utilizado o método AQPC, a análise quantitativa foi comparada com recomendações propostas pela Pirâmide Alimentar e o Guia Alimentar Brasileiro e, para a percepção do idoso em relação a alimentação servida foi aplicado um questionário. As condições higienicossanitárias da UAN indicaram 43,2% de adequação. A análise nutricional qualitativa das preparações indicou 0% de frituras e 30% de doces, uma pequena presença de frutas com 30%, houve oferta dos folhosos em 90% dos dias analisados, repetição de cores em 30% dos cardápios, os alimentos ricos em enxofre apareceram em 60% dos dias e, em relação à presença de carnes gordurosas 15%. Na análise do cardápio quantitativo os resultados indicaram um consumo inadequado para, cereais, frutas, hortaliças, leite e derivados, carne e ovos, açúcares e doces, adequado apenas para leguminosas, óleos e gorduras. Em relação à pesquisa de percepção sobre a alimentação oferecida, observou-se que a maioria dos idosos optou pela variável de satisfação “bom”, uma pequena parcela dos idosos optou pelas variáveis “ruim” e “muito ruim”. Conclui-se que são necessários esforços conjuntos para superar as propostas existentes e investir em alternativas mais complexas de suporte higiênicossanitário, qualitativo, quantitativo, sensorial e social.

Palavras-chave: Instituições de Longa Permanência para Idosos; qualidade do serviço; qualidade do alimento.

ABSTRACT

The objective of this study was to evaluate the level of quality of food service provided in a long stay Institution for elderly people. A checklist was used to evaluate good practices. The quality of the menu was evaluated, the quantitative analysis was compared with the recommendations proposed by the Food Pyramid and the Brazilian Food Guide and for the perception of the elderly in relation to food served, a questionnaire was applied. The result in relation to of Food Service hygienic sanitary conditions indicated 43.2% of adequation. The

supply of the leafy vegetables showed a positive percentage of 90% of the analyzed days, there was a repetition of colors in 30% of the menus, the foods rich in sulfur appeared in 60% of the days and 15% in relation to the presence of fatty meats. The analysis of the quantitative menu indicated inadequate consumption of cereals, fruits, vegetables, milk and dairy products, meat and eggs, sugars and sweets, positively only for leguminous, oils and fats. Regarding the perception about food offered, it was observed that the majority of the elderly opted for the "good" satisfaction variable, a small portion of the elderly opted for the variables "bad" and "very bad". It was concluded that joint efforts are needed to overcome existing proposals and to invest in more complex alternatives of hygienic, quality, quantity, sensory and social support.

Keywords: Homes for the aged; service quality; food quality.

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial e se apresenta como importante desafio aos sistemas de saúde na construção de políticas públicas que visem na melhoria das condições de vida e saúde das pessoas idosas, proporcionando maior qualidade de vida.

Diante dos avanços científicos e tecnológicos, compreensão de um modo de vida mais saudável, atitudes preventivas em relação às doenças crônicas não transmissíveis, melhores condições de higiene entre outros fatores associados, tiveram como resultado um considerável aumento na expectativa de vida da população idosa.

Neste contexto, o envelhecimento populacional também terá reflexos no aumento de pessoas idosas vivendo em instituições de longa permanência, pois o envelhecimento demográfico traz várias consequências no âmbito institucional, político, econômico, social e de saúde. Assim, é válido ressaltar que as alterações fisiológicas inerentes ao envelhecimento impactam negativamente no estado nutricional do indivíduo idoso. De tal forma, a compreensão por parte dos profissionais de saúde é essencial para a promoção da qualidade de vida desses idosos.

Portanto, diante de todos estes aspectos e considerando que a qualidade de saúde e de vida do idoso dependem da alimentação recebida, e que por sua vez depende da qualidade do serviço de alimentação, o presente estudo teve por objetivo avaliar o nível de adequação das condições de boas práticas de manipulação de alimentos, a qualidade do serviço prestado, a qualidade do cardápio oferecido e a percepção do idoso em relação à qualidade do serviço de alimentação prestado em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPIs).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O aumento da população idosa é um fenômeno de amplitude mundial, o prognóstico feito pela World Health Organization (WHO, 2011) mostra que em 2025 existirá 1,2 bilhão de pessoas com mais de 60 anos, sendo que nos países desenvolvidos são consideradas idosas as pessoas acima dos 65 anos, e, no Brasil, acima de 60 anos. A maior importância sobre o crescimento dessa população se encontra nos países em desenvolvimento, onde são esperados aumentos de até 300%, principalmente, nos que fazem parte da América Latina. No Brasil, o crescimento da população idosa está ocorrendo de forma acelerada, trazendo assim maiores desafios à saúde pública, para que se possa melhorar a qualidade de vida e a promoção da saúde (CAVALCANTI et al., 2009). O Brasil será o sexto país do mundo com o maior número de idosos, uma vez que as projeções para 2025 indicam que a população maior de 60 anos será superior a 30 milhões (FIGUEIREDO et al., 2012).

A população idosa no mundo tem mostrado um crescente aumento, com estimativas que indicam uma elevação desses índices para as próximas décadas. Em contraposição, percebe-se que nossa sociedade confunde a imagem do envelhecer e da velhice com uma fase de vida em declínio, tanto no aspecto físico e psíquico como nas relações sociais (GUIDETTI; PEREIRA, 2008, p.120).

Ser idoso é estar em uma etapa da vida que se segue à maturidade, apresentando efeitos específicos sobre o organismo humano com o passar dos anos. Cronologicamente, há certa dificuldade nesta definição, pois, dependendo do desenvolvimento socioeconômico de cada sociedade, os seus membros apresentarão os sinais inexoráveis do envelhecimento, com suas limitações e perdas de adaptabilidade, em diferentes idades cronológicas (SPINELLI, 2008).

O mundo de uma instituição de longa permanência (ILP) é o ambiente de geração de significados constituído por um cenário rico em simbolismos de rotinas, costumes, crenças e rituais. Para compreendê-los, faz-se necessário ouvir, observar e interpretar. Isto quer dizer estudar as cenas culturais para descobrirmos as diferentes visões culturais da situação social que, muitas vezes, penetram de modo imperceptível nas atividades cotidianas dos profissionais que trabalham com idosos (LENARDT et al., 2006, p.118).

A capacitação de profissionais para atuar na área de envelhecimento e saúde do idoso é uma das ações prioritárias da política nacional do idoso no Brasil, em função do acelerado envelhecimento populacional do país (MOTTA et al., 2008).

Para as instituições que abrigam idosos, é imprescindível que estejam disponíveis os registros atualizados sobre as condições de saúde, bem como sobre os graus de dependência funcional e as deficiências físicas e cognitivas. Esses registros contribuem para o monitoramento de alterações sobre o estado inicial, avaliação da eficácia terapêutica, identificação de potencialidades, riscos e demandas de cuidados, e guiam o planejamento da assistência gerontológica multiprofissional (LENARDT et al., 2006, p.228).

A nutrição, a saúde e o envelhecimento estão relacionados entre si, por isso o envelhecimento saudável está relacionado à manutenção de um estado nutricional adequado e à alimentação equilibrada aumentando a qualidade de vida (AMADO et al., 2007).

Segundo Galesi et al, (2008) além das alterações fisiológicas, doenças psicológicas como a depressão causada pela exclusão social, solidão, abandono e doenças neurológicas como as demências, também podem dificultar o consumo de alimentos e afetar o estado nutricional do idoso.

A prevalência de desnutrição é maior em pacientes idosos institucionalizados do que em idosos que vivem na comunidade (HERNANDEZ et al., 2007). Sendo assim, os idosos institucionalizados tornam-se um grupo de risco para a instalação ou agravamento de doenças, que deve ser prevenido a partir de uma dieta completa, variada, saudável, agradável

ao paladar e segura, do ponto de vista higiênico sanitário para assim, cumprir seu papel (EMED et al., 2006; ZANDONADI et al., 2007).

Ao longo da preparação dos alimentos, os mesmos podem ser contaminados com microrganismos que são capazes de alterar suas características sanitárias, resultando em deterioração e doenças transmitidas por alimentos (DTAs). A maioria dos alimentos está sujeita a contaminação por bactérias patogênicas, sendo o manipulador, mesmo que aparentemente sadio, bem como a utilização de temperaturas de preparo e armazenamento inadequadas, fatores determinantes (SILVA, 2007).

Segundo Oliveira (2008), a segurança alimentar tem tomado grande importância ao longo do tempo, uma vez que a possibilidade de garantir um produto que ofereça o menor risco de contaminação ao mercado consumidor tem se tornado uma grande preocupação para o governo e para os órgãos fiscalizadores.

Para avaliar a qualidade de serviços de alimentação, alguns instrumentos auxiliam no diagnóstico inicial. O *checklist* é uma ferramenta que permite fazer uma avaliação preliminar das condições higienicossanitárias de um estabelecimento que produza alimentos. Os requisitos avaliados são relativos aos recursos humanos; condições ambientais; instalações, edificações e saneamento; equipamentos; sanitização; produção; embalagem e rotulagem; controle de qualidade e controle no mercado conforme resolução da RDC nº 216/2004. Esta avaliação inicial permite levantar pontos críticos ou não conformes e, a partir dos dados coletados, traçar ações corretivas para adequação de instalações, procedimentos e processos produtivos, buscando eliminar ou reduzir riscos físicos, químicos e biológicos, que possam comprometer os alimentos e a saúde do consumidor.

Conforme a Agência Nacional de Vigilância Nacional (ANVISA) 2008, segurança alimentar é garantir ao cidadão acesso diário ao alimento com qualidade, regularidade e quantidade, para lhe oferecer oportunidades de sustento e desenvolvimento social e pessoal.

Em muitas instituições, a ausência de profissionais aptos na produção de alimentos traz várias discussões quanto à composição, qualidade e segurança das refeições ofertadas, pois nesse processo há uma lacuna de problemas que podem implicar na saúde dos usuários.

Nesse contexto, um instrumento bastante útil para avaliar qualitativamente a composição do cardápio é o método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio - AQPC (PASSOS, 2008).

Este método, descrito por Veiros et al. (2006), visa auxiliar o nutricionista a construir cardápios mais adequados do ponto de vista nutricional e sensorial, pois ao verificar os critérios como cores, técnicas de preparo, combinações, oferta de frutas, folhosos e teor de enxofre, contribui para a melhoria das características organolépticas e da qualidade nutricional das preparações.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo transversal, sendo os dados coletados no mês de dezembro de 2016, em uma Instituição de Longa Permanência para Idosos localizada no estado São Paulo.

A adequação do Serviço de Alimentação e de Boas Práticas foram verificadas por meio de um *Check-list* segundo modelo descrito em Abreu et al. (2016) tendo por base as diretrizes da Portaria CVS-5/2013, no qual foram observadas características distribuídas em 7 categorias, como Higiene de Equipamentos, Higiene de Utensílios, Manipuladores, Produção das Refeições, Ambiente e Lixo, composto por 36 questões.

Os itens avaliados no *Check-list* foram classificados de acordo com o estabelecido pela Resolução RDC 216, e o percentual foi classificado em “conforme” (50 a 100%) ou “não conforme” (0 a 50%).

Para a análise da avaliação do cardápio, foram registradas todas as preparações oferecidas aos idosos durante vinte dias (20) corridos. A partir desse registro, foi realizada uma avaliação qualitativa utilizando o método de Avaliação Qualitativa das Preparações do Cardápio (AQPC) proposto por Veiros e Proença (2003), que consistiu na avaliação detalhada do cardápio e análise da qualidade nutricional e sensorial das preparações. A análise quantitativa da adequação nutricional foi comparada com as recomendações propostas pela Pirâmide Alimentar adaptada por Aquino et al. para a população idosa, (2015) e o Guia Alimentar Brasileiro (2014). Foi considerada a oferta de todas as porções para cada uma das preparações do cardápio, de modo a possibilitar o cálculo do número de porções oferecidas de cada grupo alimentar: pães, cereais, raízes e tubérculos; hortaliças; frutas; carnes e ovos; leite e derivados; leguminosas; óleos e gorduras; açúcares e doces, no decorrer dos vinte (20) dias avaliados. Foi considerada a recomendação para 1800Kcal.

Para avaliação da percepção de qualidade do cardápio oferecido foi aplicado pelo pesquisador um questionário proposto por Ramos et al., (2013) com 13 perguntas fechadas, sendo o resultado classificado como “bom”, “ruim” e “muito ruim”.

Para a organização dos dados e a tabulação das informações coletadas, foi utilizado o programa Microsoft Office Excel, versão 2013. Os resultados foram analisados por meio de estatística descritiva com valores absolutos e relativos de cada atributo.

Após coleta e análise dos dados foi entregue ao representante da instituição uma cópia dos resultados.

Em relação aos aspectos éticos, os procedimentos adotados nesse estudo respeitam as diretrizes aprovadas pela resolução nº 510 que regulamenta a ética na pesquisa com seres humanos (BRASIL, 2016a). Antes da coleta de dados, foi devidamente explicada à instituição asilar e a todos os participantes e responsáveis os objetivos e procedimentos do estudo,

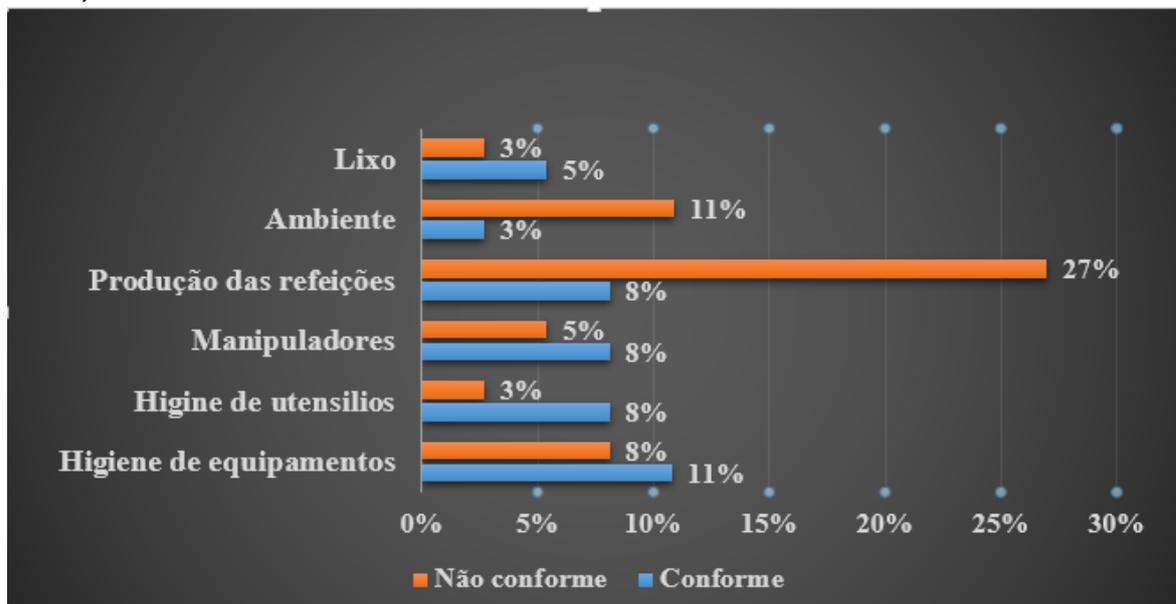
participação voluntária e riscos, mesmo que mínimos. Após consentimento do responsável pela instituição e dos sujeitos da pesquisa em participar do estudo, assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Presbiteriana Mackenzie/Plataforma Brasil, sob número CAAE 48483015.7.0000.0084.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Os resultados do *check-list* estão na Figura 1. Dos 7 itens avaliados os valores em percentuais representam 43,2% de conformidades e 56,8% não conformidades.

Os resultados demonstram que foram encontradas irregularidades em todos os itens analisados, conforme visto na Figura 1.

Figura 1 – Classificação das conformidades e não conformidades encontradas na UAN. São Paulo, 2016.



De modo individualizado os resultados obtidos para higiene de equipamentos foram: limpeza e desinfecção após o uso, higiene das bancadas e diluição dos produtos de limpeza estavam conformes, e não conformes para higienização e organização das câmaras e temperatura do freezer. Para higiene de utensílios os itens conformes foram limpeza e desinfecção, local para higienização e diluição dos produtos de limpeza, entretanto a frequência de higienização foi não conforme. No quesito manipuladores, itens como limpeza do uniforme, higiene pessoal e estado de saúde estavam conformes, já lavagem das mãos e periodicidade de lavagens estavam não conformes. Para a produção das refeições, os itens sobre verificação das características sensoriais no recebimento, avaliação das condições do entregador e transporte e, desinfecção de hortifrútis estavam adequados, entretanto os demais itens como controle da temperatura no recebimento, controle da temperatura nas

etapas de armazenamento, pré-preparo, preparo, espera para distribuição, descongelamento de carnes, e manipulação dos alimentos e existência de risco de contaminação cruzada estavam não conformes. Já para o ambiente, itens como higiene das janelas, telas e portas, higiene das paredes, higiene dos forros, tetos e luminárias e, higiene dos ralos estavam não conformes, somente o item higiene do piso estava conforme. Para o item lixo estavam conforme a manipulação e recipientes tampados e limpos, já o armazenamento em local apropriado estava não conforme.

Segundo Sousa et al. (2009) é recomendado para os serviços de alimentação que os itens avaliados tenham porcentagem de conformidade superior a 70%. Na UAN analisada a porcentagem de conformidade foi consideravelmente menor revelando um percentual de 43,2%.

Aguiar e Carvalho (2012), em seu estudo observaram que fatores como higiene e limpeza, qualidade dos alimentos interferem de forma significativa na escolha de uma alimentação segura.

Do total de itens avaliados 56,8% estavam em não conformidade com o exigido pela legislação vigente. O item produção das refeições apresentou o maior percentual de não conformidade, sendo 27%. Essa porcentagem advém principalmente da ausência de controle da temperatura do alimento no armazenamento, pré-preparo e preparo e, distribuição do alimento. Segundo Silva (2005), o binômio “tempo-temperatura” consiste no fator determinante para controlar o número de microrganismos durante o processamento, manipulação e distribuição dos alimentos.

De acordo com Saccol (2007), a utilização de técnicas inadequadas de armazenamento e conservação de alimentos pode levar ao risco de contaminação cruzada e da multiplicação de patógenos, bem como a deterioração do alimento. O controle da combinação tempo e temperatura torna-se fundamental para inibir a proliferação microbiana em alimentos que são preparados com antecedência (CARDOSO; SOUZA; SANTOS, 2005). Em um estudo feito por Souza et al (2009), encontrou-se o segundo maior índice de inadequação com valores percentuais de 55,6% de não conformidade para este item.

Já o item ambiente apresentou o segundo maior índice de não conformidade, sendo 11%, tendo como maior destaque as portas e janelas, ralos, piso, paredes, tetos e forros e luminárias. Segundo Neto (2005), as áreas da edificação da UAN devem ser mantidas em condições higienicossanitárias que protejam o alimento de contaminações ambientais.

Um estudo realizado por Akutsu et al. (2005), constatou que as UANs apresentavam condições insatisfatórias de edificação, fato esse que poderia comprometer a produção das refeições. Resultados semelhantes foram encontrados em uma pesquisa realizada por Toral,

Gubert e Schmitz (2006), em instituições geriátricas as quais apresentaram condições de higiene do ambiente e da estrutura deficientes.

Os resultados da AQPC estão na Tabela 1. Esta demonstra os dias da semana em que apareceram frituras no cardápio, fruta, folhosos, cores iguais, alimentos ricos em enxofre, carne gordurosa, e total de dias com oferta de doces. Não houve ocorrência de frituras.

Tabela 1 - Análise dos cardápios oferecidos aos idosos residentes em uma Instituição de Longa Permanência. São Paulo, 2016.

Semana	Dias (n)	Frituras	Fruta	Folhosos	Cores iguais	Ricos em enxofre	Carne gordurosa	Doce
Semana 1	5	0	2	5	1	4	1	3
Semana 2	5	0	1	5	3	3	1	4
Semana 3	5	0	2	4	2	2	0	3
Semana 4	5	0	1	4	1	3	1	3
Total de dias	20	0	6	18	7	12	3	13
% de Ocorrência		0%	30%	90%	35%	60%	15%	30%

Fonte: Adaptado de PROENÇA et al. (2005).

Por meio da análise nutricional qualitativa das preparações alimentares, observa-se que, que o cardápio apresenta baixo teor calórico, pois não se verificaram frituras e apenas, 30% de doces (mistura de açúcares simples e gordura). Estes resultados diferem do estudo realizado por Proença (2008), onde a oferta de frituras foi de 49,5% e de doces 66,1%. Algo que deve ser considerado é que apesar da UAN não utilizar fritura como método de cocção e pouca oferta em relação aos doces, é importante salientar que o baixo valor lipídico pode comprometer a dieta dos idosos. Estudo de Teixeira et al. (2007) revela que dentre as variáveis ambientais envolvidas na determinação do perfil lipídico, a dieta é considerada uma das mais importantes. Quanto ao item frutas, observou-se uma pequena presença de frutas, em 30% dos dias. Estas eram oferecidas apenas 1 ou 2 vezes por semana. A avaliação da nutricionista neste caso é que o asilo trabalha com doações e no caso das frutas sua oferta é esporádica. Segundo alguns estudos relatados por Mattos et al. (2000) e Proença (2005) essa situação não parece ser um fato isolado, porém deve-se incentivar a adição de uma opção de frutas na sobremesa ou inclusão de frutas na salada como estratégias que poderiam melhorar o aspecto qualitativo do cardápio, pois estas têm importante papel na dieta.

A oferta dos folhosos demonstra um percentual positivo de presença em 90% dos dias analisados. Deve se considerar que esse percentual se deu pelo fato das doações serem maiores, favorecendo o seu aparecimento no cardápio. Estudo realizado por Neutzling et al. (2009) aponta que o consumo de frutas, legumes e verduras tem sido associado à diminuição

do risco de mortalidade e redução da ocorrência de doenças crônicas, tais como as doenças cardiovasculares, derrames e alguns tipos de câncer, demonstrando a importância do consumo desses alimentos diariamente, favorecendo uma alimentação saudável.

O item cores iguais apresentou um resultado satisfatório, uma vez que ocorreu em 30% dos dias, abaixo dos descritos por diversos estudos diferentes. Um estudo realizado por Proença et al. (2005) relata a porcentagem de 65% dos dias de semelhança de cores dos alimentos oferecidos. A importância do visual do alimento oferecido, pode estimular o consumo e as cores podem ser utilizadas como um atrativo de uma alimentação prazerosa além de incorporar diferentes tipos de vitaminas.

O Guia Alimentar para a população brasileira (2014) mostra que uma alimentação saudável quanto mais colorida, mais rica é em termos de vitaminas e minerais. Além disso, o prato diversificado e colorido caracteriza uma alimentação saudável incorporando também as recomendações nutricionais.

Alimentos ricos em enxofre apareceram em 60% dos dias, o que merece muita atenção principalmente pela sua relação com o desconforto gástrico após a refeição, fato esse que pode aumentar a sensação de desconforto dos idosos que geralmente se alimentam sem mastigar corretamente o alimento pela ausência de dentes.

Segundo Proença et al. (2005) a presença de alimentos sulfurados pode ser produtora de gases causando dessa maneira a sensação de desconforto abdominal nos idosos. Além de carne e feijão que apareceram em todos os dias, as saladas e certos tipos de hortaliças também contribuem em grande número para o aumento do teor de enxofre da refeição.

Segundo Donaldson (2004) os vegetais crucíferos (brócolis, couve-flor, repolho, couve de Bruxelas) contêm sulforofano, o qual possui propriedades anticancerígenas. Todavia é necessário cuidado, pois podem gerar desconforto após a ingestão.

Segundo Philippi (2003), para reduzir o desconforto causado pelo feijão, alimento indispensável no cardápio, a alteração do modo de preparo como o uso de remolho ou de fervura prévia e eliminação da água antes da cocção do feijão, pode melhorar a qualidade nutricional.

Em relação à presença de carnes gordurosas, houve uma porcentagem de 15% o que se assemelha com um estudo feito por Proença (2005). A baixa oferta desses alimentos é vista de forma benéfica para a promoção da saúde dos residentes, visto que o consumo excessivo de gordura é um fator de risco para doenças coronarianas.

O Guia Alimentar sugere uma redução na energia proveniente das gorduras, com maior preocupação na diminuição do consumo do grupo das carnes vermelhas, ovos e

produtos lácteos, como leite e queijos, pois são alimentos ricos em gordura saturada (BRASIL,2006). Após a análise quantitativa dos alimentos oferecidos, foram obtidos os dados apresentados no quadro 1.

Quadro 1 - Análise quantitativa dos grupos de alimentos em uma Instituição de Longa Permanência no estado de São Paulo, 2016.

Grupo	Composição	Consumo ideal	Consumo real
Grupo 1	Cereais (arroz, pão, batata, mandioca)	5 porções	4 porções
Grupo 2	Hortaliças (verduras e legumes)	4 porções	3 porções
Grupo 3	Frutas	3 porções	1 porção
Grupo 4	Leite e produtos lácteos	3 porções	2 porções
Grupo 5	Carnes e ovos	1 porção	2 porções
Grupo 6	Leguminosas (feijões)	2 porções	2 porções
Grupo 7	Óleos e gorduras	2 porções	2 porções
Grupo 8	Açúcares e doces	1/2 porção	2 porções

Fonte: Adaptado de AQUINO et al. (2015).

Segundo Aquino et al. (2015), a Pirâmide dos alimentos (1800kcal) adaptada para a população idosa brasileira representada pelo Quadro 1, é dividida em oito grupos compostos com alimentos semelhantes, sendo definido para cada grupo o número de porções diárias a serem consumidas. O grupo 1 pertence aos cereais, tubérculos e raízes; o grupo 2 às hortaliças; o grupo 3 às frutas; o grupo 4 ao leite e produtos lácteos; o grupo 5 às carnes e ovos; o grupo 6 às leguminosas; o grupo 7 aos óleos e gorduras e, o grupo 8 aos açúcares e doces.

A média de consumo de alimentos pertencentes ao grupo 1 é de 5 porções, porém, o resultado apontou que a frequência de maior incidência foi de 4 porções. Quando comparado à quantidade de porções de alimentos do grupo 1, observa-se um desequilíbrio de acordo com o indicado por Aquino et al. (2015).

Segundo Tinôco et al. (2007) os alimentos que possuem maior fonte de energia são os carboidratos, sendo assim, se faz necessário um consumo adequado. Além disso foi observado neste estudo que o arroz e o pão francês são os carboidratos mais consumidos pelos idosos, embora estivessem abaixo do recomendado. Estudos semelhantes realizados em um grupo de idosos por Lopes et al. (2010) e Freitas, et al. (2011), avaliaram também a mesma proporção de consumo para esses tipos de carboidrato, sendo esses considerados a base da alimentação brasileira.

Os alimentos que constituem o grupo 2 das hortaliças tiveram suas porções inferiores às da Pirâmide Alimentar adaptada - 4 porções (Aquino et al., 2015). A adequação do grupo 2 é semelhante a um estudo feito por Neutzling et al. (2009) que aponta que idosos têm uma

frequência de consumo regular de legumes e verduras. Além disso são alimentos-fonte de vitaminas, minerais e fibras e devem estar presentes em todas as refeições diariamente (PHILIPPI, 2005).

O consumo do grupo 3 apresentou uma prevalência menor do que citado em diversos estudos, estando em desacordo com o indicado na Pirâmide Alimentar adaptada que é de 3 porções, o resultado mostra apenas 1 porção de fruta. Esse número pode ser justificado pela limitação de frutas doadas à instituição. Segundo Philippi (2005) as frutas são alimentos importantes para a promoção de saúde e fazem parte das recomendações diárias para uma dieta saudável e, contribuem para diminuir o risco de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT).

Os resultados apresentados no grupo 4 mostram 2 porções de leite e derivados, diferente do indicado que seriam 3 porções, estando em desacordo com o sugerido, portanto torna-se preocupante tal inadequação que é agravada principalmente em idosos, uma vez que o cálcio é um elemento importante para a prevenção de osteoporose.

Essa inadequação, também interfere no consumo de vitamina D. No estudo realizado por Aranha et al. (2004) em instituições asilares de São Paulo encontrou-se uma inadequação de 90% no consumo de vitamina D por insuficiência de leite e derivados. Além disso os alimentos que compõe esse grupo são formados principalmente por proteínas de alto valor biológico e nutrientes essenciais como cálcio, fósforo, vitamina A, D e B2 (PHILIPPI, 2008 p. 101).

O consumo do grupo 5 de carnes e ovos, excederam o limite de consumo diário de 1 porção estabelecida pela Pirâmide Alimentar adaptada, apresentando o consumo de 2 porções.

É importante considerar, que as carnes bovina, de aves e de pescados são excelentes fontes de proteínas de alta qualidade e alto valor biológico, de vitaminas do complexo B e de certos minerais como o fósforo e, em especial o ferro, além de fornecerem nutrientes que contribuem significativamente para o equilíbrio dietético (PROENÇA, 2005; VALENTIM, 2014). As recomendações das porções visam atender as recomendações de nutrientes e vitaminas a serem consumidos, porém, ao consumir um número de porções além do estipulado, existe a possibilidade de exceder o total energético determinado da dieta-padrão e influenciar negativamente na qualidade da dieta (PHILIPPI et al. 1999; PHILIPPI, 2003).

No grupo 6, das leguminosas, pode-se ressaltar que o feijão é consumido diariamente, aparecendo mais de duas vezes em um mesmo dia, assim como as demais leguminosas, estando aproximado ao do recomendado de 2 porções.

Estudos indicam que o excesso de leguminosas é responsável pelo meteorismo e flatulência, característicos da digestão das leguminosas, o que deve ser evitado em excesso justamente pelo desconforto intestinal, embora os feijões sejam também fontes de ferro, no entanto, a biodisponibilidade deste nutriente é baixa, e pode estar ainda mais diminuída pela presença de inibidores de sua absorção (PHILIPPI, 2008; HENRIQUES; COZZOLINO, 2007).

No grupo 7 das gorduras e óleos foi registrado um valor de 2 porções, de acordo com o recomendado pela Pirâmide Alimentar adaptada que é de 2 porções. Percebeu-se que os óleos foram utilizados diariamente no preparo de alimentos como (feijão, arroz, legumes, verduras, carnes, sopas e doces). A adequação às recomendações é importante porque, segundo o Guia Alimentar Brasileiro (2014), óleos e gorduras são produtos alimentícios com alto teor de nutrientes, porém o consumo excessivo aumenta o risco de doenças do coração, obesidade e de várias outras doenças crônicas, ou seja, a qualidade nutricional da alimentação dependerá essencialmente da quantidade utilizada nas preparações culinárias.

Embora o grupo de óleos e gorduras sejam importantes em toda a cadeia alimentar e imprescindível para uma boa saúde, recomenda-se o consumo moderado, uma vez que 1 g produz 9 Kcal (PHILIPPI, 2008). Além disso, a manutenção e promoção da saúde na velhice exigem cuidados básicos no controle em indivíduos com idade avançada e, é questão primordial na redução dos riscos para as enfermidades cardíacas (BARBOSA et al., 2001).

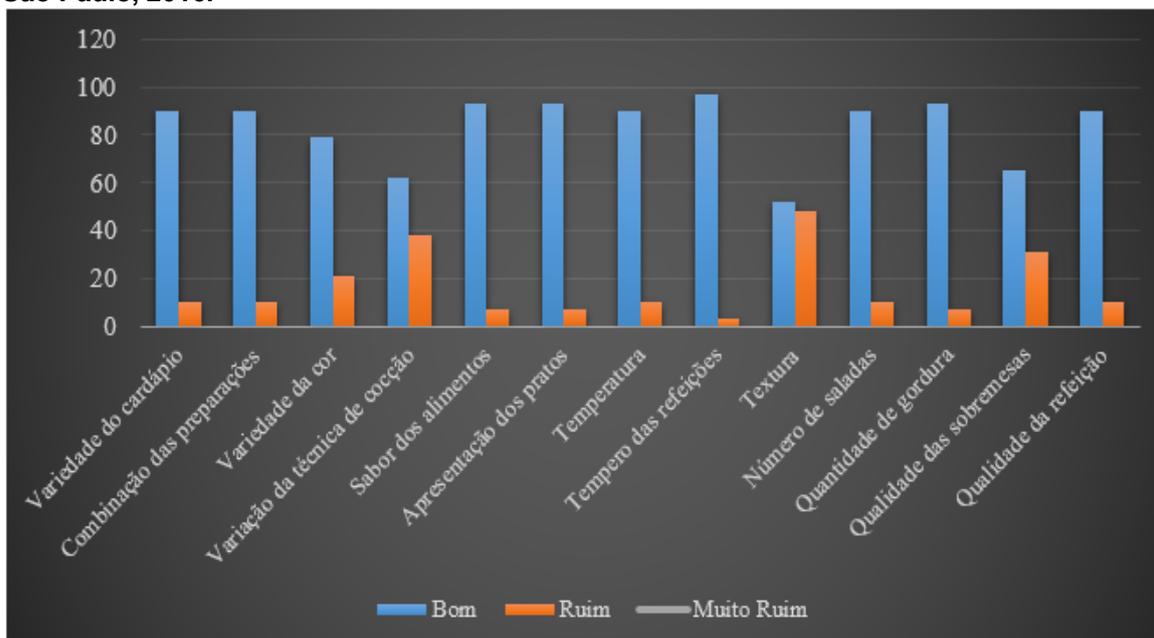
O último item analisado do grupo 8 foi o dos açúcares e doces, que estava acima das porções recomendadas de 1/2 porção, apresentando 2 porções, algo que deve ser considerado e avaliado inclusive para garantir a ingestão de diferentes alimentos. O Guia Alimentar Brasileiro (2014) ressalta uma maior ingestão de frutas, ao invés de alimentos industrializados que possuem um teor de açúcar maior como (bolachas, bolo) entre outros, o que deve ser considerado quando se trata de uma alimentação nutricionalmente balanceada.

Não é recomendável o consumo em grandes quantidades de carboidratos simples, como o açúcar, deve-se dar preferência aos complexos, como frutas, verduras e alimentos integrais como forma de minimizar os picos hiperglicêmicos observados no quadro de intolerância à glicose, presente com a evolução da idade (FRANK; SOARES, 2004).

Os açúcares devem compor a alimentação em quantidades controladas porque o seu consumo excessivo está relacionado com o aumento de risco de obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis (PHILIPPI, 2008). Além disso o açúcar tem 5 a 10 vezes mais calorias por grama do que a maioria das frutas, e seu consumo excessivo aumenta o risco de cárie dental (GUIA ALIMENTAR BRASILEIRO, 2014).

Os resultados da percepção pelos idosos da instituição sobre a qualidade do cardápio oferecido estão na Figura 2.

Figura 2. Percepção dos idosos sobre o cardápio de uma instituição de longa permanência. São Paulo, 2016.



Em relação à pesquisa de percepção sobre a alimentação oferecida, dos 60 idosos 29 participaram da pesquisa, 51,7% eram do sexo masculino e 48,3% do sexo feminino, a idade média dos idosos foi de 80 anos, a maioria nunca havia se casado e possuía ensino fundamental incompleto ou era analfabeto. Observou-se que a maioria dos idosos optaram pela variável de satisfação “bom” as que mais se destacaram foi em relação à tempero, sabor e apresentação dos pratos e, dentre todos os aspectos avaliados, uma pequena parcela dos idosos optou pelas variáveis “ruim” e “muito ruim” em relação à textura, variação técnica de cocção e qualidade das sobremesas. Ou seja, a maior parte dos idosos apresentou boa percepção para a maioria dos critérios avaliados em relação à qualidade nutricional e sensorial das refeições oferecidas na UAN. Neste estudo verificou-se maior descontentamento das mulheres para os critérios relação variação técnica de cocção e qualidade das sobremesas e, com maior insatisfação em ambos os sexos para o critério textura.

Em um estudo feito por Florencio e Maistro (2010) em uma UAN também foi observado que a maioria dos participantes optaram pela resposta “bom”.

Em um outro estudo feito por Silva (2012) também foi encontrada uma resposta positiva pelos participantes indicando uma boa satisfação em todos os aspectos abordados. Resultados semelhantes foram observados no atual estudo, onde o grau de percepção pela maioria dos idosos foi de “bom”, embora exista um pequeno percentual de idosos insatisfeitos.

Aguiar e Carvalho (2012), observaram um nível satisfatório na qualidade dos serviços e produtos ofertados.

Ghetti et al., (2011) concluíram que a pesquisa de satisfação constitui uma ferramenta essencial para o planejamento de ações que visam à redução dos custos com desperdícios, justamente por detectar a satisfação do cliente antecipadamente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Resgatando as questões centrais, o estudo priorizou identificar a adequação do serviço de alimentação e de boas práticas, análise da avaliação do cardápio qualitativa e quantitativa e avaliação da percepção de qualidade do cardápio oferecido.

A adequação do serviço de alimentação e de boas práticas evidenciaram que a maioria dos itens analisados estavam não conformes com a legislação vigente. Há pontos críticos que merecem atenção especial para aprimorar a qualidade e garantir que a alimentação dos idosos seja segura.

A aplicação do método AQPC permitiu a verificação qualitativa do cardápio, evidenciando inadequações na realização do cardápio. As mais importantes inadequações encontradas nos cardápios avaliados consistiram na reduzida oferta de frutas, e no fornecimento excessivo de alimentos ricos em enxofre. As frutas são alimentos importantes para a promoção de saúde e fazem parte das recomendações diárias para uma dieta saudável e, contribuem para diminuir o risco de doenças crônicas não transmissíveis. Alimentos ricos em enxofre possuem propriedades anticancerígenas, todavia é necessário cuidado, pois podem gerar desconforto abdominal após a ingestão.

Positivamente, foi observado o consumo de folhosos (legumes e verduras) alimentos esses que têm sido associados à diminuição do risco de mortalidade e redução da ocorrência de doenças crônicas, tais como doenças cardiovasculares, derrames e alguns tipos de câncer, demonstrando a importância do consumo desses alimentos diariamente, favorecendo uma alimentação saudável. Foram também observados positivamente o baixo consumo de carnes gordurosas e nenhum consumo de fritura. A oferta desses alimentos é vista de forma benéfica na promoção de saúde dos residentes, visto que o consumo excessivo de gordura é um fator de risco para doenças coronarianas.

Em comparação com as recomendações da Pirâmide Alimentar adaptada para idosos, verificou-se que os grupos de alimentos com maior inadequação foram: cereais, frutas, leite, carnes, açúcares e hortaliças, apenas leguminosas, óleos e gorduras estavam de acordo com a recomendação. Esse resultado reflete que é necessária maior atenção na avaliação do cardápio desses idosos, pois constitui uma tarefa imprescindível e que deve ser realizada periodicamente para a identificação precoce de distúrbios nutricionais e implementação de intervenção adequada, em tempo hábil, a fim de garantir o equilíbrio qualitativo e quantitativo dessa refeição.

Segundo a percepção pessoal dos idosos, a alimentação servida foi considerada satisfatória. Ressalta-se, de tal forma, que entre os diferentes determinantes da saúde, o estado nutricional quantitativo, qualitativo e adequação higienicossanitária, são condições que influenciam diretamente na qualidade de vida e na saúde da população idosa e, portanto, merecem atenção do profissional de saúde, especialmente do nutricionista. Nesse sentido, a avaliação e o planejamento nutricionais são pontos de partida, pois podem reduzir os riscos e complicações, evitando dessa forma o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis. Com isso, conclui-se que a qualidade de vida desses indivíduos deve estar associada ao suporte nutricional seguro e adequado, para promover um resultado eficaz na redução do risco de morbimortalidade nessa população, porém somente o nutricionista não pode adequar totalmente o cardápio, pois este depende em grande parte das doações sendo necessário uma maior atenção do poder público, a construção de uma política pública que seja responsável pela população asilar sem condições financeiras se faz necessário, a fim de garantir direitos mais justos para essa população.

6. REFERÊNCIAS

- ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; SOUZA PINTO, A. M. P. Planejamento de cardápio e receituário padrão. In: ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; SOUZA PINTO, A. M. P. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 6.ed. São Paulo: Metha, 2016. p. 111-126.
- AGUIAR, E. P. S.; CARVALHO, S. M. S. Turistas de São Raimundo Nonato–PI: perfil e grau de satisfação quanto aos serviços de alimentação. **Turismo em Análise**. v.23, n. 3, 2012.
- AKUTSU, R.T.; BOTELHO, R.A.; CAMARGO, E.B.; SÁVIO, K.E.O.; ARAÚJO, W.C. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Rev. Nutrição**, Campinas, v.18, n.3, p.419-427, 2005.
- AMADO, T.C.F.; ARRUDA, I.K.G.; FERREIRA, R.A.R. Aspectos alimentares, nutricionais e de saúde de idosos atendidas no Núcleo de Atenção ao Idoso – NAI, Recife/2005. **Arch. Latinoam. Nutr.** v.57, n.4, p.367-372, 2007.
- ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução-RDC nº216, de 15 de setembro de 2004**. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/alimentos/bpf.htm>. Acesso em: 08 de mar. 2016.
- ANVISA. **Cartilha sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação – Resolução nº 216/2004**. Disponível em: www.anvisa.gov.br. Acesso em: 04 de mar. 2016.
- AQUINO, R.de C. et al. Planejamento dietético no envelhecimento. In: Philippi, S. T. e Aquino, R.de C. (org.) **Dietética: Princípios para o planejamento de uma alimentação saudável**. São Paulo: ed. Manole Ltda., 2015. p.341-370.
- ARANHA, F. Q. et al. Normalização dos níveis séricos de ácido ascórbico por suplementação com suco de acerola (*Malpighia glaba* L.) ou farmacológica em idosos

institucionalizados. **Revista de Nutrição**, v. 17, n. 3, p. 309-317, 2004. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-52732004000300004>>. Acesso em: 23 jan. 2017.

BARBOSA A. R., SANTARÉM J. M., JACOB FILHO W., MARUCCI M. F. N. Composição corporal e consumo alimentar de idosas submetidas a treinamento contra resistência. **Rev. Nutr.**, v.14, p.177- 183, 2001.

BRASIL. Diário Oficial da união (BR). **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. 2016a. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>>. Acesso em: 18 jan. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação-Geral da Política Nacional de Alimentação e Nutrição. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília-DF: Ministério da Saúde; 2006.

CARDOSO, R. C. V.; SOUZA, E. V. A.; SANTOS, P. Q. Unidades de alimentação e nutrição nos campi da Universidade Federal da Bahia: um estudo sob a perspectiva do alimento seguro. **Rev. Nutr.**, v. 18, n. 5, p. 669-680, 2005.

CAVALCANTI. C.L., et al. Prevalência de Doenças Crônicas e Estado Nutricional em um Grupo de Idosos Brasileiros. **Rev. Saúde Pública**. Paraíba, v.11, n.6, p.865-877, 2009.

DONALDSON, M. S. Nutrition and cancer: a review of the evidence for an anticancer diet. **Nutricion Journal**, v3, n.19, p.1-21, 2004.

EMED, T. C. X., KRONBAUER, A., MAGNOLI, D., Mini avaliação Nutricional como indicador de diagnóstico em idosos de asilos. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**. v.2, n.3, p. 219 – 223, 2006.

FIGUEIREDO, V. R. et al. Characteristics of the population of an excellence center in healthcare for the elderly. **Journal of Nursing UFPE on Line**. Recife, v.6, n. 11, p. 2744 - 2752, 2012.

FLORENCIO, G. K.; MAISTRO, L. **Perfil de satisfação dos clientes de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de uma cidade do interior de São Paulo**. In: 8ª Mostra Acadêmica UNIMEP, 2010, Piracicaba. Desafios da Educação Superior na Agenda do Novo Milênio, Piracicaba, out. 2010.

FRANK A. A., SOARES, E. A. **Nutrição no envelhecer**. São Paulo: Atheneu, 2004.

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

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

GHETTI, F. F.; ELIAS, M. A. R.; PACHECO, D. M. Análise dos indicadores de qualidade de uma unidade hospitalar de produção de refeições. **Nutrire: Revista Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**. São Paulo, v.36, n.11, p. 102-102, 2011.

GUIDETTI, A. A.; PEREIRA, A. S. **A importância da comunicação na socialização**. 2008, p 119-136. Disponível em: <sare.unianhanguera.edu.br/index.php/r educ/.../168>. Acesso em: 02 mar. 2016.

HENRIQUES, G.S., COZZOLINO, S.M.F. "Ferro". In: COZZOLINO, S.M.F. **Biodisponibilidade de nutrientes**. Barueri, Manole, 2007.

HERNANDEZ, A. G. et al. Estado nutricional de ancianos cubanos atendidos em 3 escenarios diferentes: Comunidad, servicio de geriatría, hogar de ancianos. **ALAN**. v. 57, n. 3, p. 266 – 272, 2007.

LENARDT, M. H. et al. **O idoso institucionalizado e a cultura de cuidados profissionais**. p.117-123. 2006. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/cogitare/article/viewFile/6853/4867>>. Acesso em 01 de mar. 2016.

LOPES, A. F. et al. Perfil antropométrico e alimentar dos participantes do Programa Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI) do Instituto de Biociências de Botucatu. **Revista Ciência Extensão**. São Paulo, v. 6, n. 1, p. 1-13, 2010.

MATTOS L.L., MARTINS S. I. Consumo de fibras alimentares em população adulta. **Revista de Saúde Pública**. v.34, n.1, p. 50-55, 2000.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica**. – 2 ed. – Brasília, 2014.

MOTTA, L. B. et al. A formação de profissionais para a atenção integral à saúde do idoso: a experiência interdisciplinar do NAI - UNATI/UERJ. **Ciência e Saúde Coletiva**. v.13, n.4, p.1143-1151, 2008. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413...script=sci>. Acesso em: 01 de mar. 2016.

NETO, F. N. **Roteiro para elaboração de manual de boas práticas de fabricação (BPF) em restaurantes**. 2ª edição. SENAC São Paulo: São Paulo, 2005.

NEUTZLING, M.B et al. Fatores associados ao consumo de frutas, legumes e verduras em adultos de uma cidade no Sul do Brasil. **Caderno de Saúde Pública**. v. 11, n.25, p.2365-2374, 2009.

OLIVEIRA, M.N. et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creches públicas e filantrópicas. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**. v.13, n.03, p.1051-1060, 2008.

PASSOS, A.L.A. **Análise do cardápio de uma unidade de alimentação e nutrição institucional em Brasília** – DF segundo o método avaliação qualitativa das preparações do cardápio. 2008. 41p. Monografia (Especialização em Gastronomia e Saúde) - Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

PHILIPPI, S. T. **Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição**. Barueri, SP: Manole, 2008. 383p.

PHILIPPI, S.T. et al. Pirâmide alimentar adaptada: guia para escolha dos alimentos. **Rev. Nutr.**, v.12, n.1, p. 65-80, 1999.

PHILIPPI, S.T. **Nutrição e técnica dietética**. Barueri: Manole, 2003. 390p.

PROENÇA, R. P. C.; SOUSA, A. A.; VEIROS, M. B.; HERING, B. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições**. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008. 220p.

PROENÇA, R.P.C.; SOUSA, A.A.; VEIROS, M.B.; HERING, B. **Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições**. Florianópolis: Editora da UFSC; 2005.

RAMOS, S.A. et al. Avaliação qualitativa do cardápio e pesquisa de satisfação em uma unidade de alimentação e nutrição. **Alim. Nutr.**, v.24, n.1, 2013.

SACCOL, A. L. F. **Sistematização de ferramenta de apoio para boas práticas em serviços de alimentação**. 2007. 188f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia dos Alimentos) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

SILVA JR, E.A. **Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação**. 6ª ed. São Paulo: Varela, 2005.

SILVA, J. E. A. **Manual de controle higiênico sanitário em alimentos**. 6ª edição. São Paulo: Varela, 2007.

SILVA, T. X. **Avaliação do equipamento público de segurança alimentar e nutricional restaurante popular de Santa Maria-RS**. Trabalho de Conclusão de Curso–Especialização em Gestão em Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

SOUSA, C.L.; NEVES, E.C.A.; LOURENÇO, L.F.H.; COSTA, E.B.; MONTEIRO, R.R.C. Diagnóstico das condições higienicossanitárias e microbiológicas de empresa fornecedora de comida congelada light na cidade de Belém/PA. **Rev. Alim. Nutr.** Araraquara, v.20, n.3, jul/set, p.375-381, 2009.

SPINELLI, R.B. **Estudo comparativo do estado nutricional de idosos independentes institucionalizados e não institucionalizados no município de Erechim, RS**. Porto Alegre, 2008. Dissertação (PS Graduação em Gerontologia Biomédica) - Universidade Católica do Rio Grande do Sul) Rio Grande do Sul, 2008.

TEIXEIRA, M.H.; VEIGA, G. V.; SICHIERI, R. Consumo de gordura e hipercolesterolemia em uma amostra probabilística de estudantes de Niterói, Rio de Janeiro. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia e Metabologia**. v.51, n.1, p.65-71, 2007.

TINÔCO, A. L. A. et al. Caracterização do padrão alimentar, da ingestão de energia e nutrientes da dieta de idosos de um município da Zona da Mata Mineira – Dieta de idosos. **Revista Brasileira Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, 2007.

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

VALENTIM, F.S.S. Pescados. In: ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N. **Seleção e Preparo de Alimentos**, São Paulo: Metha, 2014. p. 259-270.

VEIROS, M.B. et al. How to analyse and develop healthy menus in foodservice. **J. Food Serv.**, v.17, p. 159-165, 2006.

VEIROS, M.B.; PROENÇA, R.P.C. Avaliação qualitativa das preparações do cardápio em uma Unidade de Alimentação e Nutrição – Método AQPC. **Rev. Nutr. Pauta.**, v. 11, n. 62, p. 36-42, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2010**. Geneva: WHO, 2011. 176p.

ZANDONADI, R.P.; BOTELHO, R.B.A.; SÁVIO, K.E.O.; AKUTSU, R.C.; ARAÚJO, W.M. C. Atitudes de risco do consumidor em restaurantes de auto-serviço. **Rev. Nutr.**, Campinas, v.20, n.1, p.19-26, 2007.

Contatos: noeli.rosa@gmail.com e spinelli@mackenzie.br