

EVALUATION OF THE NUTRITIONAL COMPOSITION OF HOSPITAL DIETS FOR INPATIENTS IN THE MUNICIPALITY OF ALFENAS - MG



AVALIAÇÃO DA COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DE DIETAS HOSPITALARES DE PACIENTES INTERNOS NO MUNICÍPIO DE ALFENAS – MG

PAN, Carlos Rogério; SALLES, Bruno Cesar Correa; SOUTO FILHO, Sebastião Nilce; SILVA, Danielly Beraldo dos Santos; MIRANDA, Lidiane Paula Ardisson; TERRA, Rodrigo Aparecido; OLIVEIRA, Rafaela Bergmann Strada; MARTIN, Ricardo Lúcio; SOUZA, Carolina Soares Horta de

Carlos Rogério Pan, UNIFENAS, Brasil
Bruno César Correa Salles, UNIFENAS, Brasil

Sebastião Nilce Souto Filho, UNIFENAS, Brasil

Danielly Beraldo dos Santos Silva, UNIFENAS, Brasil

Lidiane Paula Ardisson Miranda, UNIFENAS, Brasil

Rodrigo Aparecido Terra, UNIFENAS, Brasil

Rafaela Bergmann S. Oliveira, UNIFENAS, Brasil

Ricardo Lucio Martin, UNIFENAS, Brasil

Carolina Soares Horta de Souza, UNIFENAS, Brasil

Revista Científica da UNIFENAS
Universidade Professor Edson Antônio Velano, Brasil
ISSN: 2596-3481
Publicação: Trimestral
vol. 6, nº. 1, 2024
revista@unifenas.br

Recebido: 30/01/2024
Aceito: 30/01/2024
Publicado: 01/02/2024

ABSTRACT: The meal offered in a hospital environment is essential for the recovery of the patient's health. The hospital diet is of great importance for ensuring the nutrients needed by patients. This study aimed to evaluate the nutritional composition of the menus offered to patients on free internal diets in a hospital in the city of Alfenas - MG. Data collection was carried out for 10 days, from Monday to Friday at lunchtime. Daily, 20 lunchboxes of free diet were weighed after portioning on a digital scale (Filizola ®) with a capacity of 5 kg. The collection of all weights was tabulated to identify the average total weight of the portioning of each preparation. Then, the nutrients protein, carbohydrate, lipid, fiber and sodium were calculated. For the calculation of nutritional values, the DietBox ® program was used. For the analysis of the adequacy of the menus, the recommendations of the Dietary Reference Intakes (DRIs) were used. The results showed that the amount of lipid, fiber and sodium is below the recommended by the DRIs, so with these analyzes we can suggest that the meals provided by the meal preparation establishment will adapt to the parameters of the DRIs, thus bringing better nutritional care to the patients.

KEYWORDS: Nutritional Recommendations. Dietary Adjustments. Modified diets.

RESUMO: A refeição ofertada em ambiente hospitalar é indispensável para a recuperação da saúde do paciente. A dieta hospitalar é de grande importância por garantir os nutrientes necessários aos pacientes. Este trabalho teve por objetivo avaliar a composição nutricional dos cardápios ofertados aos pacientes em dietas livres internos em um hospital da cidade de Alfenas – MG. A coleta dos dados foi realizada durante 10 dias, de segunda a sexta-feira no horário do almoço. Diariamente, 20 marmitas de dieta livre foram pesadas após porcionamento em balança digital (Filizola ®) com capacidade de 5 kg. A coleta de todos os pesos, foi tabulada para identificação do peso total médio do porcionamento de cada preparação. Em seguida,

foram calculados os nutrientes proteína, carboidrato, lipídeo, fibra e sódio. Para os cálculos dos valores nutricionais, utilizou-se o Programa DietBox®. Para a análise de adequação dos cardápios foram utilizadas as recomendações da Dietary Reference Intakes (DRIs). Os resultados demonstraram que a quantidade de lipídeo, fibra e sódio está abaixo do recomendado pelas DRIs, portanto com essas análises podemos sugerir que as refeições fornecidas pelo estabelecimento de preparo de refeições venham a se adequar aos parâmetros das DRIs trazendo assim um melhor cuidado nutricional para os pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Recomendações Nutricionais. Ajustes Dietéticos. Dietas modificadas.

1 INTRODUÇÃO

A alimentação e a nutrição estão diretamente ligadas à manutenção e recuperação da saúde deixando assim em evidência a forma de tratamento de cada paciente com suas enfermidades específicas.

Uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) hospitalar tende a ter um rigoroso controle de qualidade para que as refeições estejam em boas condições de consumo livres de contaminantes que venha a prejudicar os pacientes (GOMES 2009).

Os cuidados nutricionais entre dietas hospitalares são específicos para os pacientes onde venham a ter patologias que necessita de cuidados mais detalhado que propõem uma característica benéfica se tratando de bem-estar e saúde aos pacientes. (SANTOS et al, 2015).

A padronização das refeições requer uma grande importância para a eficácia do produto chegando a etapa final, esse auxílio faz com que chegue ao paciente a quantidade adequada de energia necessária, sendo propício há redução ao desperdício de alimentos ofertados. As dietas são elaboradas para poder promover a melhora no estado clínico dos pacientes, além de proporcionar melhora na sua qualidade de vida. Deve garantir o aporte de nutrientes ao paciente internado e preservação de seu estado nutricional (BARTHICHOTO et al, 2015).

O Nutricionista é profissional presente na produção de refeições e é responsável por proporcionar um cuidado nutricional satisfatório aos pacientes. É benéfico para a recuperação dos pacientes a correta prescrição dietética estabelecida conforme o estado clínico. As dietas hospitalares são produzidas em diferentes modificações quantitativas e qualitativas podendo vir a ter mudanças na textura, volume, consistência, restrições de nutrientes e outras características (DA SILVA et al, 2021).

A alimentação oferecida no hospital pode ter uma imagem negativa pelo público presente no local, mas necessariamente não estão relacionados apenas pelos alimentos ofertados (COLOCO et al, 2012).

No decorrer dos tempos os estudos realizados para adequar a alimentação oferecida nos hospitais vêm ganhando força para obter qualidade na função de nutrir, mas também uma aceitabilidade pelos pacientes para promover o bem-estar (MARTINS e BARATTO, 2018).

A nutrição corresponde a recuperação dos pacientes juntamente a satisfação, tendo uma visibilidade e paladar agradável automaticamente o paciente se enquadra facilmente na dieta imposto pelo nutricionista (DA SILVA et al, 2021).

As dietas estabelecidas no hospital são prescritas individualmente para cada enfermidade e fisiologia ou nutricional do paciente, também com esse sentido a dieta pode sofrer algumas alterações tais como textura, valor calórico, temperatura e quantidades ou restrições de nutrientes. De acordo com Isosakim, Cardoso e Oliveira (2009) reforça que as dietas podem ser específicas de acordo com suas particularidades de textura e aspectos nutricionais. Algumas dietas estão mais presentes nos hospitais como dietas de geral, dieta branda, dieta líquida, dieta pastosa, dieta leve, dieta hipogordurosa, dieta hipocalórica (RIBAS et al, 2017).

Cada vez mais utiliza-se o acompanhamento nutricional para o paciente hospitalizado com a finalidade de uma recuperação ainda melhor. A dieta beneficia o paciente presente no hospital trazendo uma qualidade de macro e micronutriente adequado as refeições variadas durante a semana (FERREIRA, 2017).

A refeição ofertada em ambiente hospitalar é indispensável para a recuperação da saúde do paciente. Assim condições higiênicas inapropriadas expõem o alimento a fontes de contaminação e podem estar vinculadas a doenças transmitidas por alimentos, tornando-se vias de infecção hospitalar. Para isso o serviço de nutrição do hospital precisa de estrutura e organização, de modo a oferecer dietas seguras do ponto de vista higiênico-sanitário (FERREIRA et al, 2017).

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a composição nutricional dos cardápios ofertados aos pacientes em dietas livres internos em um hospital da cidade de Alfenas – MG.

2 METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido em uma Unidade de Alimentação e Nutrição Hospitalar da cidade de Alfenas, MG, cujo público atendido são os pacientes. Quanto ao porte da UAN, esta é classificada como de pequeno porte, pois serve de 300 a 400 refeições ao dia (PINHEIRO SANT'ANA, 2012). Funciona sobre o sistema de terceirização, sendo responsável apenas pelo envase e distribuição das refeições. O padrão de cardápio oferecido é do tipo popular ou trivial, com elaborações simples, servidas em embalagens de isopor, redondas sem divisórias. A distribuição das refeições é feita por um sistema descentralizado, ou seja, a refeição é preparada em um local externo ao hospital, sendo então, porcionada, identificada

na cozinha e distribuída em carros térmicos nos quartos dos pacientes. O funcionamento é 24 horas, com três turnos de funcionários, fornecendo seis refeições por dia: café da manhã, colação, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia nos horários 07:00h, 09:30, 11:30h, 15:00h, 17:15h e 20:00h, respectivamente, de segunda a segunda-feira. As refeições são elaboradas de acordo com as necessidades básicas específicas dos pacientes.

Os cardápios avaliados foram o das dietas livres (pacientes que não possuem restrições específicas a alimentos e a forma de preparo). As dietas eram compostas por um prato principal (proteico), uma guarnição, dois pratos fixos (arroz e feijão) e um dois tipos de salada. As preparações eram servidas com a salada separada.

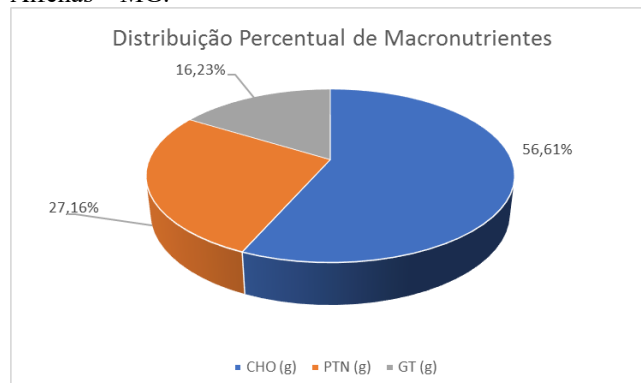
A coleta dos dados foi realizada durante 10 dias, de segunda a sexta-feira no horário do almoço. Diariamente, dez dietas para atender a fase adulta foram pesadas após porcionamento em balança digital (Filizola ®) com capacidade de 5 kg. Para cada preparação porcionada foi realizada pesagem separadamente.

Com a coleta de todos os pesos, estes foram tabulados para identificação do peso total médio do porcionamento de cada preparação. Em seguida, foram calculados os nutrientes proteína, carboidrato, lipídeo, fibra e sódio. Para os cálculos dos valores nutricionais, utilizou-se o Programa DietBox ®. Para a análise de adequação dos cardápios foram utilizadas as recomendações da Dietary Reference Intakes (DRIs), sendo considerado o valor de adequação para os valores calóricos e micronutrientes em 40%.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário inicial proporcionou conhecer a partir dos dados obtidos foi evidenciado maior presença de carboidratos (CHO) com 56,61%, seguido de 27,16% de proteínas (PTN), 16,23% gorduras totais (GT) (Gráfico 1). Destaca-se que nas gorduras totais, 23,67% era de gorduras saturadas nas refeições.

Gráfico 1: Distribuição (%) de macronutrientes de dietas livres oferecidas a pacientes internos de um hospital na cidade de Alfenas – MG.



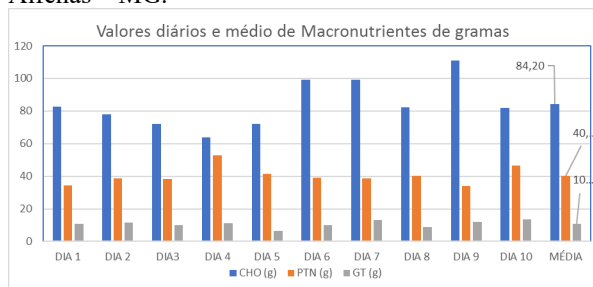
O teor de CHO de 56,61% (84,20±14,56 g), está adequado aos parâmetros das DRIs (45 – 65 %) (PADOVANI *et al*, 2006). No dia 9 da avaliação o teor de CHO contido na refeição foi superior aos demais dias (arroz, feijão, farofa de cenoura com vagem, frango ao molho de tomate) e no dia 4 observou-se a menor quantidade de carboidrato (arroz, feijão, repolho refogado, bife de frango acebolado, chuchu com cenoura e tomate) (Gráfico 2). Destaca-se que estes valores diferentes são oriundos das combinações de guarnição, sendo no dia 9 ofertado 2 fontes de CHO em uma única guarnição. O teor de PTN encontrada foi de 27,16% (40,41±5,69g) nas refeições ofertadas, encontrando-se dentro das recomendações das DRIs (10 – 35 %) (PADOVANI *et al*, 2006). O dia 4 forneceu entre as refeições a maior quantidade PTN obtida enquanto no dia 9 destacou a menor quantidade (Gráfico 2). Destaca – se que os valores diferentes são oriundos das combinações de guarnição, sendo no dia 9 oferecido 2 fontes de CHO em uma única refeição elevando assim o seu teor e no dia 4 obteve o valor proteico maior por conta da sua fonte.

Acredita-se que este resultado é em função do diferente tipo de corte de frango, sendo no dia 4 o filé de frango e no dia 9 a coxa de frango, com pesos brutos em carne diferentes.

Silva *et al*. (2017) analisaram dietas hospitalares em Guarapuava no Paraná e encontraram valores diferentes para dietas de consistência branda, sendo 45,26% de CHO, 25,23% de PTN e 29,52% de GT.

Da Rocha *et al*. (2014) analisaram dietas hospitalares em UAN em São Paulo e encontraram valor proteico diferente do obtido no presente estudo, sendo o teor de PTN de 22,8%. Silva *et al*. (2017) obtiveram um resultado de 25,23% de PTN sendo diferente ao encontrado, mas ainda assim dentro dos padrões de adequação das DRIs.

Gráfico 2: Distribuição (g) dos valores diários e médios de macronutrientes de dietas livres oferecidas a pacientes internos de um hospital na cidade de Alfenas – MG.

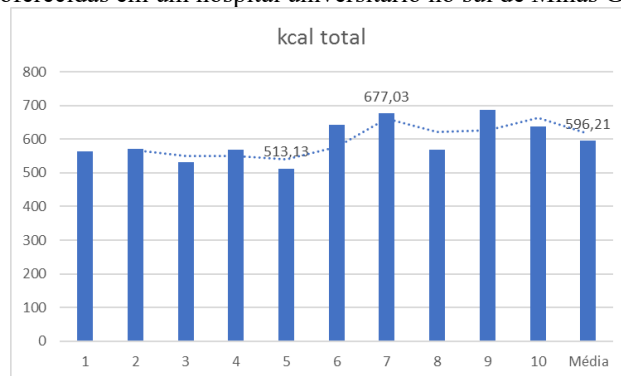


A quantidade de LIP encontrado é a proporção total das gorduras saturadas, poli-insaturada, monoinsaturada e gordura trans. Observando o teor de LIP ofertado, o estudo teve uma proporção de 16,26% ($10,73 \pm 2,05g$) de gordura totais estando assim abaixo das adequações dos valores recomendado das DRIs (20- 35%) (PADOVANI *et al*, 2006). Observou-se que no dia 10 (Gráfico 2) ocorreu a maior quantidade de LIP presente nas refeições (arroz, feijão, macarrão ao molho branco, isca de frango, repolho, tomate) enquanto no dia 5 a menor presença de lipídeo (arroz, feijão, berinjela cozida, frango picado cozido, repolho, chuchu). Novamente observa-se que a composição das preparações ofertadas interferiu na concentração dos nutrientes, evidenciando-se a diferença do valor, principalmente, na guarnição.

Maciel *et al*, (2020) analisaram refeições preparadas em um restaurante localizado na cidade de Alfenas em Minas Gerais e obtiveram o teor de 22 % de LIP, sendo 7% de gordura saturada. Este resultado difere significativamente do encontrado que foi de 23,67% de gorduras saturadas nas refeições, o que acende um alerta na comparação de dietas hospitalares e de restaurantes comerciais.

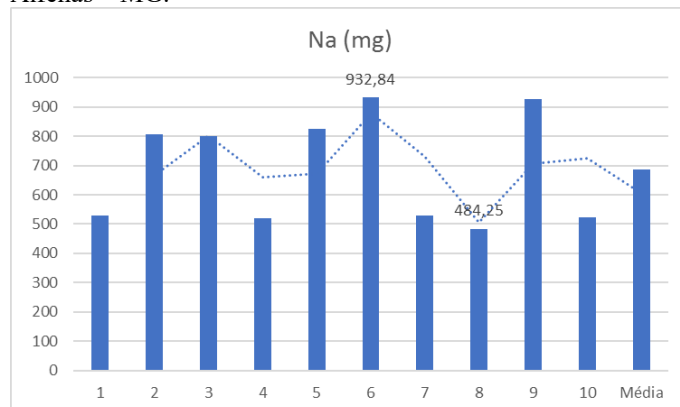
Silva *et al*. (2017) destacaram em um estudo realizado em Guarapuava, PR, em refeições brandas de uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar a média resultante de LIP foi 29,52%, o resultado encontrado esteve dentro dos padrões das DRIs e vem a mostrar que uma mudança de alimentos e modos de cocção pode vir a alterar o teor de gordura na refeição.

Gráfico 3: Valor calórico (Kcal) diário e médio de dietas livres oferecidas em um hospital universitário no sul de Minas Gerais.



O valor médio de Kcal encontrada nas refeições foi de ($596,21 \pm 60$), mostrando-se adequado nos recomendados pelas Dris (PADOVANI *et al*, 2006). O dia 7 teve o maior valor energético (arroz, feijão, macarrão alho e óleo, coxa e sobrecoxa ensopada, cenoura e beterraba) e o dia 5 (arroz, feijão, berinjela cozida, frango picado cozido, chuchu e repolho) obteve a menor quantidade energética comparado aos outros dias avaliados (Gráfico 3).

Gráfico 4: Distribuição (mg) do teor de sódio das dietas livres oferecidas a pacientes internos de um hospital na cidade de Alfenas – MG.

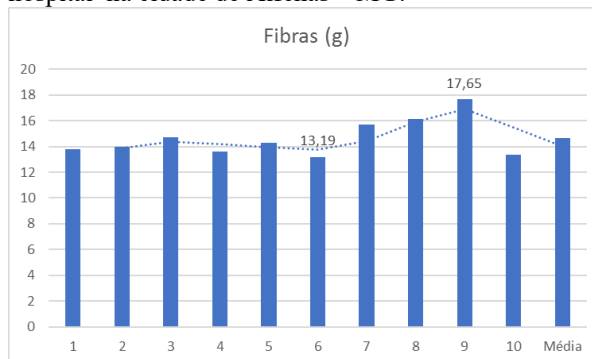


A concentração de sódio (Na) nas refeições tivera uma média de $687,62 \pm 185,41$ mg de Na, um valor adequado aos parâmetros das DRIs (1,5g dia) (PADOVANI *et al*, 2006).

O dia 9 apresentou a maior concentração de Na presente no cardápio (arroz, feijão, farinha de cenoura com vagem, frango em cubo, alface, beterraba) e o dia 8 mostrou ter a maior quantidade de Na das refeições (arroz, feijão, macarrão com vagem, frango ao cubo, berinjela, tomate. (Gráfico 4).

Estudo realizado por Da Rocha *et al*. (2014) obteve-se um resultado de 613 mg de Na que também esteve no padrão adequado diário de consumo. Uma pesquisa realizada por SPINELLI *et al*. (2011) foi relatado que o consumo fora dos padrões recomendados, isto é uma quantidade exagerada de Na, pode levar a riscos de aparecimento de doenças crônicas.

Gráfico 5: Distribuição (g) de fibras contidas em dietas livres oferecidas a pacientes internos de um hospital na cidade de Alfenas – MG.



O valor médio de fibras encontrado foi de $14,65 \pm 1,44$ g, valor abaixo do estabelecido pelas DRIs (38 g/dia) (PADOVANI *et al*, 2006).

A refeição do dia 9 destacou-se com a maior concentração de fibras (arroz, feijão, farofa de cenoura com vagem, frango ao molho de tomate, repolho, chuchu com cenoura) no entanto no dia 6 observou o menor nível de fibra (arroz, feijão, farinha de milho, frango em cubo, alface, beterraba (Gráfico 5).

As fibras impõem um papel importante na alimentação. Estudos mostram que as fibras presentes nos alimentos auxiliam no prevenir câncer de cólon, na prevenção e controle do diabetes mellitus com sua capacidade de melhorar a resposta glicêmica, também auxiliando na diminuição do aparecimento de doenças cardiovasculares e obesidade (NEUTZLING *et al*, 2007) e (SANTOS *et al*, 2006).

4 CONCLUSÃO

Esta pesquisa pode mostrar que as dietas hospitalares de pacientes internos no município de Alfenas estavam com a fibra e sódio abaixo do recomendado do parâmetro nutricional pelas DRIs. Sugere-se que a refeição fornecida pelo estabelecimento de preparo de refeições venha se adequar aos parâmetros das DRIs trazendo assim um melhor cuidado nutricional para os pacientes, que venham a se beneficiar com essa adequação.

REFERÊNCIAS

BARTHICHOTO, M; MATIAS, A.C.G; SPINELLI, M.G.N; ABREU, E.S. Avaliação da padronização do porcionamento de uma unidade de alimentação e nutrição de um centro educacional infantil. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, v. 10, n.2, p.419-428, 2015.

COLOCO, R. B.; HOLANDA, L. B.; PORTERO-MCLELLAN, K. C. Determinantes do grau de satisfação de pacientes internados referente a refeições oferecidas em um hospital universitário. **Revista de Ciências Médicas**, [S. l.], v. 18, n. 3, 2012. Disponível em: <https://periodicos.puccampinas.edu.br/cienciasmedicas/article/view/639>. Acesso em: 7 maio, 2022.

DA ROCHA, Marianne Pinheiro *et al*. Adequação dos cardápios de uma unidade de alimentação em relação ao programa de alimentação do trabalhador. **Revista Univap**, v. 20, n. 35, p. 105-111, 2014.

DA SILVA, Francilene Pereira; TAVARES, José Filipe. NUTRIÇÃO E GASTRONOMIA: ALIADOS NO BEM ESTAR E NA RECUPERAÇÃO DE PACIENTES HOSPITALIZADOS. **Diálogos em Saúde**, v. 2, n. 2, 2021.

DE SETA, Marismary Horsth *et al*. Cuidado nutricional em hospitais públicos de quatro estados brasileiros: contribuições da avaliação em saúde à vigilância sanitária de serviços. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 3413-3422, 2010.

FERREIRA, Anna Cleyde Caldas; MORAIS, B. H. S.; REZENDE, A. L. S. Estudo comparativo das condições higiênicas sanitárias em unidades de nutrição e dietética em Belém, Pará. **Nutrivisa–Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde**, v. 3, n. 3, p. 129-136, 2017.

GOMES, J. G. S. Gastronomia Hospitalar em Pediatria: Estudo de Caso no Hospital do Coração. **Revista Nutrição Profissional**, v.5, n.7, p. 34-40, 2009.

ISOSAKI, M; CARDOSO, E; OLIVEIRA.A. de Manual de dietoterápica e avaliação Nutricional: Serviço de Nutrição e Dietética do Instituto do Coração-HCFMUSP- 2 edição Direitos reservados à Editora ATHENEU – São Paulo, Rio de Janeiro, Ribeirão Preto, Belo Horizonte, p. 132 – 175, 2009.

MACIEL, G. A. A.; CARVALHO, P. H. B.; DE OLIVEIRA, R. B. S. Avaliação dos parâmetros nutricionais de refeições transportadas em um restaurante comercial na cidade de Alfenas-MG. **RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, v. 13, n. 83, p. 1168-1175, 17 out. 2020.

MARTINS, Paulo; BARATTO, Indiomara. Gastronomia hospitalar: treinamento em bases de cozinha. **RBONE-Revista brasileira de obesidade, nutrição e emagrecimento**, v. 12, n. 69, p. 110-117, 2018.

NEUTZLING, M. B. B. et al. Frequência de consumo de dietas ricas em gordura e pobres em fibra entre adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, v. 41, n. 3, pp. 336-342, 2007.

PADOVANI, Renata Maria et al. Dietary reference intakes: aplicabilidade das tabelas em estudos nutricionais. **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 6, p. 741-760, 2006.

PAIVA, A. C. M. S. Gastronomia e nutrição: perspectiva pessoal e profissional. **Revista Iberoamericana de Estudos em Educação**, v. 13, n. 2, p. 748, 2018.

PINHEIRO-SANT'ANA, H.M. **Planejamento físico-funcional de unidades de alimentação e nutrição**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, p. 304, 2012.

RIBAS, Simone Augusta; BARBOSA, Bárbara Cristina M. Adequação da dieta hospitalar: Associação com estado nutricional e diagnóstico

clínico. **Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto (TÍTULO NÃO-CORRENTE)**, v. 16, n. 1, p. 16-23, 2017.

SANTOS, Cláudia Roberta Bocca et al. Fatores dietéticos na prevenção e tratamento de comorbidades associadas à síndrome metabólica. **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 3, p. 389-401, 2006.

Silva, Rosales; Moura, Priscilla Negrão de, Schwarz, Kélin, Molinari, Luana. **Visão Acadêmica**, Curitiba, v.18, n.4, Out/Dez, 2017.

SPINELLI, Mônica Glória Neumann; KAWASHIMA, Luciane Mie; EGASHIRA, Elizabeth Miekko. ANÁLISE DE SÓDIO EM PREPARAÇÕES HABITUALMENTE CONSUMIDAS EM RESTAURANTES SELF SERVICE. **Brazilian Journal of Food & Nutrition/Alimentos e Nutrição**, v. 22, n. 1, 2011.

SANTOS, Polyana Barbosa et al. Estandarização de dietas hospitalares: diagnóstico e subsídio para a qualidade da atenção. **O Mundo da Saúde**, v. 39, n. 4, p. 448-459, 2015.

SILVA, Maria Alice Alves et al. PONTOS CRÍTICOS E ADEQUAÇÃO EM UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOSPITALAR PARA SEGURANÇA DO PACIENTE. **Interfaces Científicas-Saúde e Ambiente**, v. 8, n. 2, p. 515-525, 2020. DOI: 10.17564/2316-3798.2020v8n2p515-525. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/saude/article/view/9681>. Acesso em: 5 maio. 2022