

# IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO DE CARDÁPIO POR NUTRICIONISTA EM UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOSPITALAR: estudo de caso

Ana Carolina Rodrigues Coelho<sup>1</sup>  
Amanda Cristine Ferreira dos Santos<sup>2</sup>  
Fabíola Sheyenny dos Santos Bezerra<sup>3</sup>  
Ana Lourdes dos Reis Silva<sup>4</sup>

## RESUMO

Unidade de Alimentação e Nutrição é definida como um estabelecimento, capaz de produzir e fornecer refeições adequadas e equilibradas, tendo em vista a manutenção e recuperação da saúde do público. O cardápio é um instrumento de suma importância e deve ser elaborado por um profissional nutricionista. Este estudo discute as etapas do planejamento de cardápio, servindo como ferramenta de conhecimento. Diante disso, o objetivo deste estudo foi expor sobre a importância do planejamento de cardápio por nutricionista em unidade de alimentação e nutrição hospitalar. Este estudo trata-se de um estudo de caso elaborado, durante o Estágio Supervisionado Obrigatório em uma Unidade de Alimentação e Nutrição hospitalar pública. Para elaboração deste estudo, foram pesquisados artigos na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Planejamento de Cardápio, Alimentação Coletiva, Nutricionistas. Nesse período foi planejado o cardápio do almoço, qualitativa e quantitativamente, sendo obtidos dados de dieta hiperproteica (29,64%), normolipídica (28,75%) e normoglicídica (41,62%), significando que estavam dentro do adequado da Recomendação Dietética Permitida dos valores estimados, cuja porcentagem de Adequação Total foi de 100,01%, sendo considerados adequados os parâmetros entre 90% e 110% da recomendação. A execução deste estágio supervisionado obrigatório, em serviço de alimentação e nutrição, serviu como base para complemento de formação acadêmica e futuro molde de comportamento ético-profissional e responsabilidade do profissional nutricionista em toda unidade, entre elas o planejamento de cardápios.

**Palavras-chave:** Planejamento de Cardápio. Alimentação Coletiva. Nutricionistas.

## ABSTRACT

A Food and Nutrition Unit is defined as an establishment capable of producing and delivering appropriate and balanced meals with the goal of maintaining and restoring public health. The menu is an instrument of paramount importance and should be developed by a professional nutritionist. This study discusses the stages of menu planning, serving as a knowledge tool. In this context, the objective of this study was to elucidate the significance of menu planning by a nutritionist in a hospital's food and

<sup>1</sup> Nutricionista pela Faculdade Estácio de Teresina.

<sup>2</sup> Nutricionista, Docente do curso de Bacharelado em Nutrição da Faculdade Estácio de Teresina e Mestranda em Ciências e Saúde pela Universidade Federal do Piauí (UFPI).

<sup>3</sup> Nutricionista, Preceptora de Estágio pela Faculdade Estácio de Teresina e Pós-Graduada em Terapia Nutricional Enteral e Parenteral.

<sup>4</sup> Nutricionista e Pós-Graduada em Práticas Integrativas e Complementares em Saúde pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI).

nutrition unit. This study constitutes a case study elaborated during the Mandatory Supervised Internship in a public hospital's food and nutrition unit. To prepare this study, articles were researched in the Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) through the Virtual Health Library (BVS), using the Health Sciences Descriptors (DeCS): Menu Planning, Collective Nutrition, Nutritionists. During this period, the lunch menu was planned both qualitatively and quantitatively, yielding data for a high-protein diet (29.64%), normolipidic diet (28.75%), and normoglycemic diet (41.62%). These values were within the recommended Dietary Allowance, with a Total Adequacy percentage of 100.01%, considering adequacy when values fall within the range of 90% to 110% of the recommendation. The execution of this mandatory supervised internship in a food and nutrition service served as the cornerstone for academic development and the future ethical and professional conduct and responsibility model for nutritionists in all units, including menu planning.

**Keywords:** Menu Planning. Collective Feeding. Nutritionists.

## INTRODUÇÃO

Uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é definida como um estabelecimento, que deve ser capaz de produzir e fornecer refeições adequadas e equilibradas, tendo em vista a manutenção e recuperação da saúde do público, sendo sadio ou enfermo. No exercício da profissão, os nutricionistas do serviço de alimentação e nutrição desta unidade pública hospitalar, realizavam, dentre outras competências, as atribuições de elaboração e avaliação das prescrições dietéticas para os funcionários, pacientes e seus acompanhantes, atualizações individualizadas dos tipos de preparação para cada paciente em específico, de acordo com sua evolução nutricional, perante situação da patologia apresentada (RESOLUÇÃO CFN Nº 600/2018).

O cardápio é um instrumento de suma importância para a equipe do serviço de nutrição da unidade hospitalar, deve ser elaborado por um profissional nutricionista, pelo fato deste ser capacitado para elaborar refeições que englobam costumes e restrições alimentares, além de calcular a quantidade necessária para produção, condizente com a quantidade de gêneros alimentícios disponíveis no estoque da UAN, levando em consideração a combinação de cores, oferta de proteínas, frutas e verduras. Portanto, caso haja erro no processo, impedirá na aprovação dos pacientes, com refeições repetidas, causando monotonia alimentar, de baixo valor nutricional e pouco estimulante a ingestão (ANDREO et al., 2021).

Este estudo discute as etapas do planejamento de cardápio (elaboração, cálculos e análise), proposto por estagiária do curso de bacharelado em nutrição, servindo como ferramenta de conhecimento e comprovando a importância da prescrição dietética realizada pelo profissional nutricionista em ambiente hospitalar em Teresina-PI. Diante disso, o objetivo deste estudo foi expor sobre a importância do planejamento de cardápio por nutricionista em unidade de alimentação e nutrição hospitalar.

## **MÉTODOS**

Trata-se de um estudo de caso elaborado durante o Estágio Supervisionado Obrigatório em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) hospitalar pública. As atividades foram iniciadas no dia 12 de setembro e finalizadas em 20 de outubro de 2022, por uma estagiária acadêmica egressa do curso de Bacharelado em Nutrição de uma Instituição Privada de Ensino Superior, localizada na capital Teresina-PI.

Para elaboração deste estudo, foram pesquisados artigos na Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). A busca foi feita em abril de 2023, a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Planejamento de Cardápio, Alimentação Coletiva, Nutricionistas. Adotaram-se como critérios de inclusão: texto completo em português e espanhol, publicados, bem como resoluções do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi elaborada uma refeição com maior aporte calórico – almoço; suas quantidades de insumos e valores de custo de acordo com os impressos de recebimento (per capita), foram analisados.

O planejamento qualitativo e quantitativo do cardápio do almoço foi realizado de acordo as boas práticas para Serviços de Alimentação regulamentadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) por meio da Resolução Nº 216, de 15 de setembro de 2004, onde as temperaturas das refeições foram aferidas e verificaram-se os seguintes valores: Arroz com Acelga (100°C); Feijão com Maxixe e

Quiabo (95°C); Escondidinho de Frango (99°C); Picadinho de Carne com Legumes (92°C); Sopa de Carne (97°C). Já a Salada Crua (23°C) e a Salada Cozida (33°C) foram submetidas a refrigeração após seus preparos.

No Quadro 1 tem-se os insumos usados nas refeições e suas respectivas quantidades disponíveis no estoque da despensa, considerando que foram usados para os preparos somente o peso líquido dos alimentos.

**Quadro 1. Detalhamento dos insumos usados para elaboração do almoço.**

<b>Preparação</b>	<b>Quantidade de insumos</b>
Arroz com Acelga	Arroz: 2,5 kg; Acelga: 1kg;
Feijão com Maxixe e Quiabo	Feijão: 1kg; Maxixe: 400g; Quiabo: 400g;
Proteína Principal: Escondidinho de Frango	Coxa/Sobrecoxa de Frango: 5kg; Batata-Inglesa: 2kg;
Proteína Diferenciada: Picadinho de Carne com Batata Inglesa, Cenoura e Chuchu	Carne Moída: 500g; Cenoura: 200g; Batata-Inglesa: 300g; Chuchu: 200g;
(Pacientes com Diabetes Mellitus- DM, e acompanhantes) Salada Crua de Alface, Tomate e Pepino	Alface: 1kg; Tomate:1kg; Pepino: 1kg;
Salada Branda ou Cozida Batata-doce e Abacaxi	Batata-Doce: 400g; Abacaxi:300g;
(Pastosa) Sopa de Carne	Macarrão: 200g; Carne: 1,5 kg; Batata-Doce: 500g; Abóbora: 500g; Chuchu:800g;

Fonte: Relatório de estágio supervisionado obrigatório em Serviço de Alimentação e Nutrição produzido pela estagiária acadêmica (2022).

A partir dos dados apresentados no Quadro 1, foram analisados pela Tabela Brasileira de Composição dos Alimentos (TACO), o valor nutricional, os macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídeos), Caloria Líquida de Proteína Dietética (Net dietary protein calory - NDPcal) e ferro animal do cardápio planejado, como pode ser observado no Quadro 2.

**Quadro 2. Detalhamento dos cálculos de análise do cardápio planejado.**

<p style="text-align: center;"><b>VALOR CALÓRICO TOTAL (VCT) FORNECIDO</b></p> <p style="text-align: center;">Valores Nutricionais dos macronutrientes das preparações</p> <p style="text-align: center;">7.063,16 (29,63% proteína) + 9.918,48 (41,62% carboidrato) + 6.849,81 (28,74% lipídeo)</p> <p style="text-align: center;">= 23.831,45 kcal</p>
<p style="text-align: center;"><b>VALOR ENERGÉTICO TOTAL (VET) DO ALMOÇO / Nº DE COMENSAIS</b></p> <p style="text-align: center;">= 23.831,45 kcal / 26 (média de comensais) = 916,59 kcal (VET PER CAPTA)</p>
<p style="text-align: center;"><b>RESULTADO DO VET POR PER CAPTA = 916,59 kcal</b></p> <p>Carboidratos (CHO) = 381,48 kcal / 4 = 95,37g</p> <p>Proteínas (PTN) = 271,66 kcal / 4 = 67,92g</p> <p>Lipídios (LIP) = 263,45 kcal / 9 = 29,27g</p> <p style="text-align: right;">} 192,56g</p>
<p style="text-align: center;"><b>CÁLCULOS DE ADEQUAÇÃO DOS MACRONUTRIENTES DOS PER CAPTAS</b></p> <p style="text-align: center;">Adequação % = caloria dos macronutrientes X 100/ VET</p> <p>CHO (35% - 65%) = 381,48 x 100/ 916,59 =41,62% =&gt; normoglicídica</p> <p>PTN (15% - 25%) = 271,66 x 100/916,59 =29,64% =&gt; hiperproteica</p> <p>LIP (20% - 40%) = 263,45 x 100/ 916,59= 28,75% =&gt; normolipídica</p> <p style="text-align: right;">% de Adequação Total =100,01%</p>
<p style="text-align: center;"><b>FERRO ANIMAL (HEME) ABSORÇÃO DE 23% (BIODISPONIBILIDADE DIETÉTICA)</b></p> <p style="text-align: center;">Fe total (alimentos de origem animal) = 81,74mg</p> <p style="text-align: center;">23% de 81,74mg = 18,80mg</p>
<p>TOTAL = Proteína Bruta x Taxa de utilização Proteica (FUP) = Proteína Líquida</p> <p>Utilização Proteica Líquida (NPU) é a soma das Proteínas Líquidas = 1.167,93</p> <p style="text-align: center;"><i>Net dietary protein calory</i> (NPCAL) = NPU X 4 = 4.671,72 calorias</p>
<p style="text-align: center;">Caloria Líquida de Proteína Dietética (<i>Net dietary protein calory</i>) NDPCAL%</p> <p style="text-align: center;">NPCAL X 100 / VCT = 19,60% (recomendação entre 6% e 10%)</p> <p style="text-align: center;">(houve desperdício de proteína no preparo das refeições)</p>

Fonte: Relatório de estágio supervisionado obrigatório em Serviço de Alimentação e Nutrição produzido pela estagiária acadêmica (2022).

O Valor Calórico Total (VCT) ou Valor Energético Total (VET) fornecidos pelos macronutrientes das preparações, sendo eles, os carboidratos, proteínas e lipídeos, na refeição do almoço, resultou em 23.831,45 quilocalorias (kcal).

Esse valor dividido pela média de comensais, compôs 916,59 kcal (VET per capita), valor que, sendo redistribuído pelos macronutrientes, constou-se os carboidratos de 381,48 kcal, proteínas de 271,66 kcal e lipídios de 263,45 kcal, para serem transformados de quilocalorias (kcal) em gramas (g), foram calculados por meio da divisão desses valores predefinidos pela literatura, 4g para carboidratos e proteínas e 9 para lipídeos; assim, respectivamente, foram divididos por 4g equivalendo 95,37g; 4g igual a 67,92g; e 9g em 29,27g; representando 192,56g, com esses valores somados, resultando o VET per capita em gramas.

De acordo com Costa e Galisa, (2018), as referências para porcentagens do VET para proteínas, lipídeos e carboidratos, são respectivamente: 10 a 15% do VET -World Health Organization (WHO) de 2003; 15 a 35% do VET - FAO/WHO (2010) e, 55 a 75% do VET – WHO (2003).

Porém, foi preciso realizar redistribuição destes valores de referência acima, estimando-os respectivamente para: 15% - 25%; 20% - 40%, e 35% - 65%, para resultar na adequação percentual da dieta. Desse modo, foram obtidos dados: hiperproteica (29,64%), normolipídica (28,75%) e normoglicídica (41,62%), significando que estavam dentro do adequado da Recomendação Dietética Permitida (RDA) dos valores estimados, onde a porcentagem (%) de Adequação Total foi de 100,01%, sendo considerados adequados os parâmetros entre 90% e 110% da recomendação, menor que 90% classificados como insuficientes, e maior que 110% são excessivos (SOUZA; ANDRADE; RAMALHO, 2015).

O NdpCal%, ou seja, Caloria Líquida de Proteína Dietética, é o percentual fornecido dessa taxa de proteína líquida dividido pelo valor calórico Total da dieta planejada (SAVIO, et al., 2005). O valor encontrado de NdpCal% foi de 19,60%, o que está acima da recomendação entre 6% e 10% (ROCHA, et al., 2014), superior a Nível Superior Tolerável de Ingestão (UL), pois, foi calculado direcionando atenção aos pacientes que apresentavam Anemia, considerando o maior consumo proteico e consequentemente de ferro heme, com sua maior biodisponibilidade dietética de 23% de um total de 81,74mg, sendo absorvidos 18,80mg.

## CONCLUSÃO

O cardápio planejado analisou os valores nutricionais adequados dos macronutrientes, de acordo com a % de Adequação Total, de 100,01%, dividindo-se em hiperproteica (29,64%), normolipídica (28,75%) e normoglicídica (41,62%) da dieta.

A execução deste estágio supervisionado obrigatório, em serviço de alimentação e nutrição, serviu como base para complemento de formação acadêmica e futuro molde de comportamento ético-profissional e responsabilidade do profissional nutricionista em toda unidade, entre elas o planejamento de cardápios.

## Referências

ANDREO, Mariana Sampaio et al. Avaliação Qualitativa de Cardápios Hospitalares. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 54, n. 3, 2021.

BRASIL. Agencia Nacional de Vigilância Sanitária- ANVISA. Resolução – RDC N° 216/2004. **Diário Oficial da União**. Brasília. 2004

CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO - RESOLUÇÃO CFN N° 600/2018. **Código de Ética do Nutricionista**.

COSTA, Andrea Fraga Guimarães; GALISA, Mônica Santiago. **Cálculos Nutricionais: Análise e Planejamento Dietético**. 1. ed. [S. l.]: Editora Payá, 2018.

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.

SAVIO, Karin Eleonora Oliveira et al. Avaliação do almoço servido a participantes do programa de alimentação do trabalhador. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 2, p. 148-155, 2005.

SOUZA, Madeline Guimarães; ANDRADE, Ingride Even Lopes; RAMALHO, Alanderson Alves. Adequação nutricional de dietas para perda de peso em revistas não científicas brasileiras. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 10, n. 4, p. 947-961, 2015.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS / NEPA – UNICAMP. 4. ed. rev. e ampl.. Campinas: NEPA- UNICAMP, 2011. 161 p.