

ASPECTOS DIETÉTICOS E NUTRICIONAIS DOS CARDÁPIOS PRODUZIDOS POR UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO HOSPITALAR.

Martha Teresa Siqueira Marques Melo ✉

Nairany Paula Batista de Carvalho

Clélia de Moura Fé Campos

Maria do Socorro Silva Alencar

Ivone Freires de Oliveira Costa Nunes

Universidade Federal do Piauí. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Nutrição. Campus Ministro Petrônio Portela, Teresina – PI.

✉ marthateresa.melo@hotmail.com

RESUMO

A composição adequada de cardápios é essencial para contribuir com a promoção da alimentação saudável na empresa (pública ou privada). O objetivo deste trabalho foi avaliar os cardápios de almoço produzidos por uma Unidade de Alimentação e Nutrição hospitalar servidos aos trabalhadores, considerando-se os aspectos dietéticos de sua composição, bem como os parâmetros nutricionais para a alimentação do trabalhador estabelecidos pelo PAT. Foram analisados sete cardápios oferecidos no almoço, pois eram executados de modo cíclico, com repetição semanal e planejamento anual. Os resultados mostraram ausência de sobremesa e pouca variedade de alimentos, aspectos que influenciam negativamente nas qualidades sensoriais das preparações. A comparação entre as médias dos valores de energia e nutrientes com os parâmetros do PAT evidenciou diferenças significativas, excetuando-se os valores calóricos com acréscimos (1.200 Kcal) e percentuais da proteína líquida. As inadequações dietéticas e discordâncias com o PAT, verificadas na refeição principal ofertada por essa unidade de alimentação e nutrição, sugere que os cardápios devam ser reformulados nos aspectos dietéticos e nutricionais, visando à promoção de saúde e práticas alimentares saudáveis, trazendo benefícios aos funcionários.

Palavras-chave: Refeição. Alimentação saudável. Trabalhador.

ABSTRACT

The adequate composition of menus is essential to contribute to the promotion of healthy eating in the company (public or private), that to be considered healthy other attributes are required, as food safe from a sanitary point of view. The objective of this work was to evaluate the lunch menus produced by a Hospital Food and Nutrition Unit served to the workers, considering the dietary aspects of its composition, as well as the nutritional parameters for the worker's diet established by the PAT. Seven menus offered at lunch were analyzed, because they were executed cyclically, with weekly repetition and annual planning. The results showed absence of dessert and little variety of foods, aspects that negatively influence the sensory qualities of the preparations. The comparison between the mean values of energy and nutrients with PAT parameters showed significant differences, except for the caloric values with additions (1.200 Kcal) and percentages of the liquid protein. The dietary inadequacies and disagreements with PAT in the main meal offered by this unit of food and nutrition suggests that the menus should be reformulated in the dietary and nutritional aspects, aimed at promoting health and healthy eating practices bringing benefits to employees.

Keywords: Meal. Healty eating. Employees.

INTRODUÇÃO

A alimentação saudável deve ser adequada às necessidades biológicas e sociais das pessoas, de acordo com o ciclo de vida, acessível sob o ponto de vista físico e financeiro, saborosa, variada, colorida e segura quanto aos aspectos higien-

cossanitários. Esse padrão alimentar valoriza o consumo de alimentos *in natura* e preparações culinárias, alimentos regionais saudáveis (como legumes, verduras e frutas), que fazem parte da cultura, considerando-se os aspectos comportamentais e afetivos relacionados às práticas alimentares. Constitui-se em uma importante ferramenta para assegurar o aporte de calorias e nutrientes, capaz de suprir as necessidades nutricionais, prevenir doenças e promover a saúde de indivíduos (BRASIL, 2008, 2013, 2014).

Ao planejar o cardápio para uma refeição principal, como almoço ou jantar de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), recomenda-se que o mesmo contenha: a entrada, que pode ser uma salada crua ou cozida; o prato principal, constituído por carnes e que representa a preparação com maior aporte proteico; a guarnição, composta por vegetal ou massas que acompanha o prato principal; o prato base, responsável pelo ajuste calórico, podendo ser elaborado a partir de arroz e feijão; a sobremesa, sob a forma de uma fruta e/ou doce (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2013).

Esse arquétipo alimentar tem na UAN a área de trabalho ou de apoio para realizar as atividades relacionadas ao planejamento e confecção de cardápios para trabalhadores, que incluam preparações saudáveis sob o ponto de vista nutricional e sanitário (MENDONÇA, 2014), bem como ações de educação alimentar e nutricional, que promovam hábitos alimentares saudáveis (LAGEMANN; FASSINA, 2015).

Em relação à alimentação do trabalhador, em 1976 foi criado o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), como parte do Programa Nacional de Alimentação e Nutrição. De acordo com a Portaria Interministerial N° 66 de 25 de agosto de 2006, ficou estabelecido que as empresas

credenciadas ao PAT devem fornecer, nas refeições principais (almoço, jantar e ceia), de seiscentas a oitocentas quilocalorias (kcal), podendo ser acrescidas de 20% (quatrocentas kcal) em relação ao Valor Energético Total de 2000 kcal por dia, totalizando assim 1200 kcal por refeição, as quais devem ser fornecidas por meio dos carboidratos (60%), proteínas (15%) e lipídios (25%). Além de prover fibras (7 a 10 g), sódio (720 a 960 mg), percentual proteico-calórico [NDPcal% (6 a 10%)] e, pelo menos, uma porção de frutas e uma de legumes ou verduras (BRASIL, 2006).

O PAT tem como premissas melhorar a situação nutricional dos trabalhadores de baixa renda, promover saúde e prevenir doenças profissionais. Segundo Colares (2005), o referido programa transcendeu as perspectivas dos programas sociais brasileiros ao se ampliar sob a esfera de um contexto mundial de retração da política social do Estado, sendo uma das iniciativas públicas de maior sucesso.

Com base no exposto, enfatiza-se a importância do tema abordado, o qual ainda apresenta lacunas na literatura e requer maiores discussões. Nesse sentido, o presente estudo objetivou avaliar os cardápios servidos aos trabalhadores, produzidos por uma UAN hospitalar, considerando-se os aspectos dietéticos de sua composição, bem como os parâmetros nutricionais para a alimentação do trabalhador estabelecidos pelo PAT.

MATERIAL E MÉTODOS

Estudo de caso, desenvolvido no segundo semestre de 2011 em uma UAN de um hospital particular localizado na cidade de Teresina -PI, realizado devido à escassez de informações, no âmbito da avaliação de cardápios de almoços fornecidos aos trabalhadores.

Os cardápios do almoço foram avaliados no aspecto dietético em relação à composição da refeição (entrada, prato básico, prato principal ou proteico, guarnição e sobremesa). Além disso, analisaram-se também as variedades dos alimentos e/ou preparações, quanto às cores, sabores e texturas (MENDONÇA, 2014).

O aspecto nutricional foi avaliado por meio da análise dos nutrientes (calorias, carboidratos, proteínas, lipídios, fibras e sódio) a partir da Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO), considerando-se o *per capita* de cada preparação e de cada um dos seus ingredientes (UNICAMP; NEPA, 2011).

Os macronutrientes foram convertidos em kcal, sendo o total de gramas dos carboidratos, proteínas e lipídios, multiplicados por 4, 4 e 9 kcal, respectivamente. O somatório desses valores correspondeu ao valor calórico de cada refeição. Calculou-se ainda a contribuição desses nutrientes para a composição desse valor calórico, bem como o percentual de calorias fornecidas pelas proteínas líquidas em relação ao valor calórico das refeições (NDPcal%) (ABREU; SPINELLI; PINTO, 2013).

Os dados foram analisados no *software Statistical Package for the Social Sciences - SPSS* (versão 18.0). Utilizou-se o *One-Sample Test* para se comparar os valores de energia, macronutrientes, fibras e NDPcal% ofertados pelos cardápios avaliados, com as recomendações estabelecidas pelo PAT. As análises foram consideradas estatisticamente significativas quando o valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os cardápios do almoço servidos aos trabalhadores eram do tipo cíclico semanal com planejamento anual, servidos de segunda-feira a domingo, perfazendo o total de sete (7) cardápios elaborados pela UAN.

Tabela 1 - Composição dos cardápios de almoços de uma UAN hospitalar servidos aos trabalhadores. Teresina - PI, 2016.

N	Entrada	Prato Principal	Guarnição	Prato Base
1	Creme de Repolho	Bife Acebolado	Alface	Arroz com Abóbora Feijão
2	Salada Cozida	Frango Assado	Alface	Arroz /Feijão
3	Salada Cozida	Assado de Carne	Macarrão	Arroz / Feijão
4	Salada Crua	Frango Assado ao Suco de Laranja	-	Arroz Feijão com Abóbora
5	Salada Crua	Bife Assado	Farofa	Arroz Feijão com Abóbora
6	Salada Crua	Frango Assado ao Suco de Laranja	Farofa	Arroz Feijão Preto
7	Salada Crua	Frango Assado	-	Arroz com Cenoura Feijão

Em média, 70 (setenta) indivíduos almoçavam diariamente. Essa refeição é importante para suprimento nutricional, promoção da alimentação saudável e da saúde do trabalhador. Todavia, cardápios compilados para cobrir um curto período de tempo, com repetição semanal, podem limitar a criatividade e originalidade, além de gerar insatisfação do cliente.

Os referidos cardápios continham Entrada (saladas com frutas, legumes e verduras cruas e ou cozidas), Prato principal (carne bovina ou frango), Guarnição (verduras ou massas) e Prato base (arroz e feijão acrescidos de legumes e verduras). As preparações eram fabricadas com alimentos *in natura* e minimamente processados de origem vegetal, fontes de carboidratos (cereais, tubérculos e raízes), fibras, vitaminas, minerais (frutas legumes e verduras) e proteínas e fibras (feijões). Continua, ainda, proteínas de origem animal, consideradas de alto valor biológico (carne bovina e frango) (Tabela 1).

De acordo com o guia alimentar brasileiro, o consumo regular de alimentos, com predominância de origem vegetal, é requisito para a obtenção de uma alimentação balanceada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente

sustentável. O consumo moderado de carnes é também recomendado, pois alimentos de origem animal podem apresentar alta densidade calórica e elevado teor de gorduras saturadas, podendo contribuir para o risco de obesidade, doenças cardíacas e outras doenças crônicas não transmissíveis (BRASIL, 2014).

Outro aspecto verificado no presente trabalho foi a ausência de sobremesa, que poderia ser uma fruta, conforme prerrogativa do PAT. Na pesquisa conduzida por Geraldo, Bandoni e Jaime (2008) foi evidenciada baixa oferta de frutas e também de verduras em cardápios de trabalhadores de São Paulo. Já nos estudos realizados com trabalhadores do Rio Grande do Sul (SOUZA; BASSO, 2014) e do Rio de Janeiro (CUNHA; BARBOSA, 2014), a oferta de frutas estava de acordo com a recomendação do referido Programa.

Enfatiza-se que os cardápios avaliados continham alimentos de diferentes grupos alimentares, porém sem adequada diversidade de gêneros pertencentes a um mesmo grupo. Em decorrência disso, observou-se monotonia nos tipos dos alimentos intragrupo, no tipo de preparação, nas qualidades sensoriais (cor, sabor e textura) e nutricionais, podendo repercutir na aceitabilidade da

alimentação, no estado nutricional, na saúde e na qualidade de vida dos trabalhadores.

No que se refere aos aspectos nutricionais, os cardápios tinham entre 1124,0 a 1433,2 kcal, compostas por carboidratos (63,6 a 73,7%), proteínas (15,9 a 18,8%) e lipídios (10,4 a 17,8%), fibras (15,0 a 24,6 g), sódio (1.281,3 a 1.303,9 mg) e NDPcal% (9,8 a 11,7%) (Tabela 2).

Observou-se que os cardápios continham valores calóricos superiores à recomendação do PAT para a refeição principal (600 a 800 kcal). Verificou-se também que 43% dos referidos cardápios tinham calorias acima da cota já acrescida do valor adicional (1200 kcal). Houve, ainda, inadequação quanto à participação dos macronutrientes no cômputo calórico, considerando-se que as diretrizes do referido programa preveem como âncoras de carboidratos (60%), lipídios (25%) e proteínas (15%), bem como no conteúdo de fibras (7 a 10 g), sódio (720 a 960 mg) e NDPcal% (6 a 10%).

Essa inadequação também foi constatada nas pesquisas de Sousa, Silva e Fernandes (2009) realizada em Pernambuco, de Carneiro, Moura e Souza (2013), conduzida no estado de Goiás e na desenvolvida por Lucca e Giovanoni (2013), no Rio

Tabela 2 - Teor nutricional dos cardápios de almoço de uma UAN hospitalar servidos aos trabalhadores. Teresina - PI, 2016.

N	Total (kcal)	Carboidrato		Proteína		Lipídio		NDPcal (%)	Fibra (g)	Sódio (mg)
		(kcal)	(%)	(kcal)	(%)	(kcal)	(%)			
1	1.124,0	714,8	63,6	211,2	18,8	198,0	17,6	11,7	15,0	1.295,1
2	1.198,6	810,4	67,6	199,2	16,6	189,0	15,8	10,1	19,0	1.294,7
3	1.467,3	951,6	64,9	273,6	18,6	242,1	16,5	11,5	21,8	1.303,9
4	1.157,0	768,0	66,3	192,8	16,7	196,2	17,0	10,2	17,4	1.293,5
5	1.433,2	950,4	66,3	227,2	15,9	255,6	17,8	9,8	21,9	1.299,9
6	1.311,6	964,8	73,5	210,8	16,1	136,8	10,4	9,8	24,6	1.281,3
7	1.144,7	803,6	70,2	205,2	17,9	135,9	11,9	11,0	20,5	1.286,3

Tabela 3 - Comparação entre teor nutricional dos cardápios de almoços de uma UAN hospitalar e recomendações do PAT. Teresina - PI, 2016.

Variáveis Avaliadas	Cardápio (\bar{x})	PAT	P	(\bar{x}) das diferenças	I C (95%)
Valor Calórico (kcal)	1262,3	800	<0,001	462,4	+330,6 +594,1
		1200	0,291	62,4	-69,4 +194,1
Carboidrato %	67,5	60	0,001	7,5	+4,4 +10,6
Proteína %	17,2	15	0,003	2,2	+1,1 +3,3
Lipídio %	15,3	25	<0,001	-9,7	-12,4 -7,0
Fibras (g)	20,5	7 – 10	<0,001	10,1	+7,1 +13,0
Sódio (mg)	1290,7	720 – 960	<0,001	335,5	+326,4 +340,6
NDPcal%	10,6	6 – 10	0,102	0,6	-0,2 +1,3

* One-Sample Test

Grande do Sul, referente ao quantitativo em energia total e de nutrientes.

O desequilíbrio na oferta de nutrientes reflete negativamente na qualidade da alimentação ofertada, podendo, inclusive, comprometer a saúde e o modo de vida da população-base deste estudo. Tais resultados se confirmaram nas análises estatísticas quando se compararam os valores da composição nutricional desses cardápios e os valores indicativos do PAT (Tabela 3).

Observou-se diferença significativa entre a média do valor calórico dos cardápios avaliados (1262,3 kcal) e a recomendação padrão (800 kcal), bem como entre os percentuais de macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios), conteúdo de sódio e de fibras, pre-estabelecidos pelo programa

($p < 0,005$). Não houve diferença estatística entre a média calórica dos cardápios com o valor adicional admitido pelo referido programa (1200 kcal), bem como a contribuição das proteínas líquidas (NDPcal%) (tabela 3).

Os dados encontrados neste estudo corroboram os resultados de Lagemann e Fassina (2015), que avaliaram cardápios de almoço fornecidos aos trabalhadores do Rio Grande do Sul, em relação ao valor calórico (1245,20±198,20 kcal) e NDPcal% (10,43±3,30%), sem diferença estatística ($p > 0,05$), e a quantidade de fibras (16,53±1,97; $p = 0,002$) que também encontrava-se acima da recomendação.

Ademais, o desequilíbrio na oferta

de nutrientes pode refletir negativamente na qualidade da alimentação ofertada, podendo contribuir para o desenvolvimento de obesidade e hipertensão, devido aos excessos de calorias e sódio, bem como de outras doenças crônicas não transmissíveis, comprometendo a saúde e o modo de vida da população-base deste estudo.

CONCLUSÃO

Os cardápios produzidos na UAN hospitalar apresentaram monotonia alimentar, fator que pode ocasionar baixa qualidade sensorial e nutritiva das preparações e na oferta de sobremesas. As exigências do PAT não estavam sendo cumpridas, não

se oferecia frutas adequadamente, as calorias, macronutrientes, fibras e sódio superaram o estabelecido pelo referido programa.

Assim, recomenda-se a implementação de estratégias para correção desses desníveis dietéticos e nutricionais para se melhorar a saúde do trabalhador e, conseqüentemente, contribuir para a redução das taxas de absenteísmo, de afastamentos por motivo de saúde e de baixa produção laboral, minimizando-se riscos à qualidade de vida dos funcionários e dos serviços prestados por eles.

REFERÊNCIAS

- ABREU, ES; SPINELLI, MGN; PINTO, AMS. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 5ed. rev. e ampl. São Paulo: Editora Metha, 2013. 384p.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria Interministerial do Trabalho, nº 66 de 25 de agosto de 2006. **DOU** publicado em 28 de agosto de 2006.
- _____. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília: Ministério da Saúde. 2008. 210p.
- _____. _____. **Glossário temático: alimentação e nutrição**. 2. ed., 2. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 52 p.
- _____. _____. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 156 p.
- CARNEIRO, NS; MOURA, CMA; SOUSA, SCC. Avaliação do almoço servido em uma unidade de alimentação e nutrição, segundo os critérios do programa de alimentação do trabalhador. **Alimentos e Nutrição Araraquara**, v.24, n.3, p.361-365, 2013.
- COLARES, LGT. Evolução e perspectivas do programa de alimentação do trabalhador no contexto político brasileiro. **Nutrire Rev Soc Bras Aliment Nutr**, v.29, p.141-58, 2005.
- CUNHA, RO; BARBOSA, RMS. Avaliação dietética das refeições ofertadas aos colaboradores de empresa cadastrada no programa de alimentação do trabalhador. **Demetra**, v.9, n.4, p.963-974, 2014.
- GERALDO, APG; BANDONI, DH; JAIME, PC. Aspectos dietéticos das refeições oferecidas por empresas participantes do Programa de Alimentação do Trabalhador na Cidade de São Paulo, Brasil. **Rev Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health**, v.23, n.1, p.19-25, 2008.
- LAGEMANN, MD; FASSINA, P. Avaliação da composição nutricional de refeições oferecidas em uma unidade de alimentação e nutrição. **Cad Pedagógico**, v.12, n.1, p.36-45, 2015.
- LUCCA, LP; GIOVANONI, AB. Comparação do cardápio oferecido em uma unidade de alimentação do interior do RS, com o programa de alimentação do trabalhador (pat). **Rev Hig Alimentar**, v.27, n.226-227, p.150-155, 2013.
- MENDONÇA, RT. **Cardápio: técnicas e planejamento**. Rio de Janeiro: Rubio, 2014. 120p.
- SOUSA, FA; SILVA, RCO; FERNANDES, CE. Avaliação nutricional de cardápios em unidades de alimentação e nutrição: adequação ao programa de alimentação do trabalhador. **Veredas Favip- Revista eletrônica**, v.2, n.1 e 2, p.43-50, 2009. Disponível em <http://veredas.favip.edu.br/ojs/index.php/veredas1/article/view/121>. Acesso em 17 jan 2017.
- SOUZA, RP; BASSO, C. Qualidade de cardápios servidos a trabalhadores em empresas da cidade de Santa Maria, RS. **Rev Hig Alimentar**, v.28, n.238/239, p.26-30, 2014.
- UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação Núcleo-UNICAMP-NEPA. **Tabela brasileira de composição de alimentos**. 4. ed. rev. e ampl. Campinas: NEPA-UNICAMP, 2011. 161 p.



MATERIAL DO ISCC BRASIL AINDA ESTÁ DISPONÍVEL

No segundo semestre de 2016 foi realizada em São Paulo, a 23ª edição do International Symposium on Contamination Control, o ISCCBrazil2016. O ISCC é um evento global do ICCCS (*International Confederation of Contamination Control Societies*), entidade da qual a Sociedade Brasileira de Controle de Contaminação (SBCC) é afiliada e representou um marco histórico por ser a primeira realizada fora do eixo Europa, Estados Unidos e Ásia.

Interessados em receber o material do ISCC (*International Symposium of Contamination Control*) poderão fazer a solicitação no e-mail sbcc@sbcc.com.br, informando nome, endereço completo, telefone e-mail.