

ADEQUAÇÃO NUTRICIONAL DE REFEIÇÕES SERVIDAS EM UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO EM RELAÇÃO AO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Andreia Marinho Barbosa(1); Aline Maria Melo da Silva (2); Érika Aparecida de Araújo Soares(3);
Jéssica Vicky Bernardo de Oliveira(4); Laine de Carvalho Guerra Pessoa Mamede(5)

Universidade Federal da Paraíba

(1) *amb_yeshua@yahoo.com.br*; (2) *allyne.melo@hotmail.com*; (3) *erika.soares01@hotmail.com*;
(4) *jessicavicky402@gmail.com*; (5) *laineguerra@ig.com.br*

RESUMO: A alimentação nutricionalmente adequada em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é essencial para a saúde e também para ter um bom rendimento na produtividade do trabalhador. O Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) foi criado para melhorar a qualidade de vida dos trabalhadores, ou seja, melhorar as condições nutricionais através da alimentação adequada. A Portaria Interministerial nº 66/2006, que alterou os parâmetros nutricionais do PAT, preconiza que as refeições principais (almoço, jantar e ceia) devem conter de 600 a 800 kcal, podendo haver um acréscimo de 20% (400 kcal) em relação ao Valor Energético Total (VET) de 2000 kcal/dia, devendo corresponder à faixa de 30-40% do VET diário. Essas mudanças nos parâmetros do PAT foram resultados de vários estudos que demonstraram que o programa não cumpria adequadamente seus objetivos de promover a saúde do trabalhador e a educação nutricional. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a adequação nutricional de cardápios oferecidos em grandes refeições de UANs de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo PAT. Pode-se inferir, a partir dessa revisão, que as refeições servidas pelas UANs não se encontravam totalmente adequadas às necessidades nutricionais dos seus trabalhadores, demonstrando-se a necessidade de redução do VET e do teor proteico da dieta, a elevação da quantidade de carboidratos e a adequação da quota de lipídeos, visando oferecer um cardápio nutricionalmente adequado de forma a cumprir com os objetivos do PAT, entre eles o de melhorar o estado nutricional dos trabalhadores.

Palavras-chave: Estado Nutricional; Planejamento de Cardápio; Alimentação.

INTRODUÇÃO

Em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), a alimentação dos trabalhadores está completamente relacionada ao aumento da produtividade e diminuição dos riscos de acidentes de trabalho, ou seja, a alimentação adequada é fundamental para a promoção da saúde do trabalhador e para o

bom desempenho de suas funções (MARANHÃO; VASCONCELOS, 2008; VANIN et al., 2007).

O Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) foi instituído pela Lei nº 6.321/1976 (BRASIL, 1976) sob responsabilidade do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), e regulamentado pelo Decreto nº 5/1991 (BRASIL, 1991), com o

objetivo de melhorar as condições nutricionais dos trabalhadores, prioritariamente os de baixa renda, visando repercussões positivas na qualidade de vida, redução de acidentes de trabalho, aumento da produtividade, assim como a prevenção de doenças profissionais.

Contudo, alguns estudos demonstraram que o programa não atendeu ao seu objetivo de promoção da saúde por meio da oferta de alimentação saudável, evidenciando uma oferta excessiva de lipídios e energia e elevada prevalência de obesidade e dislipidemia entre os trabalhadores beneficiados pelo PAT (SÁVIO et al., 2005; VELOSO; SANTANA, 2002; FREIRE; SALGADO, 1998).

Portanto, a fim de adequar as necessidades atuais dos trabalhadores, as Portarias nº 66/2006 e nº 193/2006 do MTE alteraram os parâmetros nutricionais do PAT. Segundo as referidas Portarias, as refeições principais como almoço, jantar e ceia devem conter de 600 a 800 kcal (30-40% do Valor Energético Total – VET), podendo haver um acréscimo de 20% (400 kcal) em relação ao Valor Energético Total de 2000 kcal. As menores refeições como desjejum e lanche, devem conter de 300 a 400 kcal (15-20% do VET), admitindo-se um acréscimo de 20% (400 kcal) em relação ao VET de 2000 kcal. As refeições também devem conter mais

oferta de frutas e verduras e a UAN deve promover a educação nutricional.

A alimentação em uma UAN deve ser segura sob o aspecto de higiene, ajustada à disponibilidade financeira da empresa e acima de tudo ser equilibrada em nutrientes. Por esse motivo, é importante um estudo local para verificação do cardápio que é servido a fim de avaliar a adequação com o PAT para evitar que a má alimentação prejudique a saúde e o desempenho dos trabalhadores (MATTOS, 2008).

Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a adequação nutricional de cardápios oferecidos em grandes refeições de UANs de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo PAT.

METODOLOGIA

O estudo desenvolvido foi uma revisão de literatura, onde os dados foram colhidos no período de março a abril de 2016, pelas pesquisadoras participantes, graduadas em nutrição pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

As buscas de estudos para a formação da pesquisa foram artigos científicos, livros técnicos, *sites* de órgãos governamentais, teses de doutorado, dissertações de mestrados, monografias e periódicos eletrônicos,

pesquisados em *sites* eletrônicos gratuitos, como revistas eletrônicas (BIREME, LILACS e SCIELO) e Google Acadêmico, buscando as publicações de maior impacto na área pesquisada a fim de se realizar um levantamento com diversidade de base científica.

Para às buscas nas bases de dados eletrônicas utilizaram-se os seguintes termos de procura: Programa de Alimentação do Trabalhador; adequação nutricional e PAT, estado nutricional e PAT; cardápios e PAT, objetivando um conhecimento vasto sobre o assunto.

Os critérios de inclusão foram artigos publicados a partir de 2006 (ano em que foram alterados os parâmetros nutricionais do PAT); que avaliassem cardápios de grandes refeições oferecidas durante a jornada de trabalho ou de pelo menos uma delas (almoço, jantar e ceia); que possuíssem no mínimo os valores dos macronutrientes (%) e das calorias totais (kcal), e que fossem cardápios avaliados conforme o estabelecido pela Portaria Interministerial nº66/2006. Os critérios de exclusão foram artigos publicados que não estavam de acordo com o referencial proposto.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados encontrados foram organizados e comparados com os parâmetros estabelecidos pelo PAT, conforme mostra a Tabela 1.

Vanin et al. (2007) encontrou em seu estudo, teores totais médios per capita de macronutrientes com valores de: 178,7g de carboidratos (CHO), 57,58g de proteínas (PTN) e 20,57g de lipídios (LIP). Após a conversão para quilocalorias obteve-se respectivamente 63,31%, 20,59% e 16,09% do Valor Calórico Total (VET), sendo este um valor de 1130,21 kcal. A ingestão de carboidratos e proteínas esteve acima da recomendação, assim, o consumo dessas fontes no almoço deveria ser reduzido para atender as recomendações. A ingestão de lipídios foi inferior à recomendação, sendo o indicado de 25% e o ingerido pelos clientes de 16,09%, tal fato foi justificado mediante informações de que os temperos das saladas não entraram nos cálculos, pois apesar de ricos em lipídios dependiam da preferência do cliente. No que diz respeito ao valor calórico do cardápio analisado, percebeu-se que as calorias estavam acima das recomendações do PAT, ficando explícito que esses valores precisam ser corrigidos para que se atinja o valor calórico almejado no almoço de trabalhadores.

Um estudo realizado na cidade de São Paulo com 72 empresas beneficiadas pelo

PAT constatou um valor calórico médio das refeições de $1195,03 \pm 350,87$ kcal/refeição, dividido em $50,95 \pm 8,69\%$ de carboidratos, $18,85 \pm 4,38\%$ de proteínas e $30,18 \pm 8,31\%$ de gorduras totais. Em relação ao VET, verificou-se estar superior à recomendação diária de energia para uma grande refeição, e para a distribuição do percentual dos macronutrientes, a oferta de carboidratos foi inferior à recomendada e a oferta de proteínas superior, enquanto que a oferta de gorduras totais encontrou-se próxima do limite superior da recomendação (GERALDO; BANDONI; JAIME, 2008).

No estado do Rio de Janeiro, Mattos (2008) realizou um estudo em uma UAN com 3460 funcionários, onde foram avaliados cinco cardápios de almoço durante a semana. Através do resultado obtido foi possível observar que o cardápio fornecido durante a semana pesquisada apresentou um valor energético médio entre 1145 kcal a 1439 kcal, sendo assim, em todos os dias da semana, o total de calorias esteve bem acima do recomendado pelo PAT. Em relação aos demais macronutrientes, as variações de carboidratos (38,9 – 48,9%) da semana analisada estiveram bem abaixo do recomendado, as de lipídios (28,5 – 43,3%) estiveram acima do valor preconizado pelo PAT, sendo as variações das proteínas (14,5 – 22,3%) o mais próximo do recomendado.

Ghislandi et al. (2008) ao comparar a adequação dos cardápios de uma empresa no estado de Santa Catarina, em relação aos novos parâmetros nutricionais do PAT, obteve os seguintes resultados: CHO (55,91%), PTN (21,85%), LIP (22,23%), VET (956,88 kcal). Com os dados apresentados, pode-se destacar o desequilíbrio dos cardápios analisados. Os valores de calorias totais e proteínas apresentaram-se acima das recomendações governamentais e os valores relativos de carboidratos e lipídeos abaixo desse parâmetro.

Canella, Bandoni e Jaime (2011) em seu estudo realizado na cidade de São Paulo com 21 empresas, analisaram os cardápios de três dias consecutivos, encontrando as seguintes medianas de energia e macronutrientes: VET 1.296,30 kcal; CHO 50,34%; PTN 16,48% e LIP 32,31%, valores estes acima do recomendado pelo PAT, exceto o valor obtido de carboidratos, que se mostrou inferior.

No município de Teutônia - RS, Brandão e Giovanoni (2011) ao comparar os cardápios oferecidos em uma UAN com as recomendações do PAT, encontraram valores de carboidratos de 55,67%, estando abaixo do recomendado pela legislação (60%), o valor da proteína encontrado foi de 18,44%, sendo o padrão recomendado de 15%, devendo o consumo dessas fontes ser reduzido para atender às recomendações. A média da

ingestão de lipídeos encontrada foi de 25,89%, enquanto que o recomendado é de 25%, não apresentando, portanto diferença significativa. O valor calórico total foi de 874,55 kcal, apresentando divergência em relação ao recomendado (600 a 800 kcal).

No estudo realizado em uma UAN terceirizada cadastrada no PAT no estado do Goiás, foram analisadas as fichas técnicas dos cardápios do almoço de seis dias. Como resultados, encontrou-se que todos os dias da semana o total de calorias esteve acima do recomendado pelo PAT (média de 1293,47 kcal) e os demais nutrientes analisados apresentaram inadequações comparadas às normativas: média de 17,81%, 28,45% e 50,53% para PTN, LIP, e CHO, respectivamente. Ressaltando ainda que os temperos das saladas não foram considerados nos cálculos, o que pode subestimar a ingestão de lipídios (CARNEIRO; MOURA; SOUZA, 2013).

Com intuito de analisar o valor calórico das refeições ofertadas e o estado nutricional de trabalhadores beneficiários do Programa em uma indústria localizada no município de Paranaíba – PR, Lanci e Matsumoto (2013) avaliaram três cardápios em dias consecutivos. Os resultados evidenciaram uma cota de energia superior à recomendada pelo PAT (1167 kcal), nas refeições principais, destacando também o elevado

percentual de consumo de lipídeos (31,46%), bem como o consumo insuficiente de carboidratos (54,84%). As proteínas se apresentaram de acordo com os valores preconizados pelo Programa (13,70%).

Rocha et al. (2014) quando avaliaram os cardápios do almoço dos funcionários durante uma semana em um hospital de São Paulo conforme as exigências do PAT, encontraram um valor calórico médio de 1375 kcal, resultado superior ao preconizado na legislação vigente. O percentual de carboidratos esteve abaixo (51,7%) e o de proteínas (22,8) e lipídios (30,1) acima do recomendado. Com vista à saúde do trabalhador, relatam a necessidade de uma melhor elaboração desses cardápios.

Avaliando os aspectos dietéticos das refeições oferecidas aos colaboradores de uma empresa de construção civil inscrita no PAT, Cunha e Barbosa (2014) verificaram que as refeições ofertadas encontraram-se acima do recomendado para energia ($1372 \pm 380,1$) e proteínas ($18 \pm 3,7$), enquanto a oferta de carboidratos ($56,7 \pm 8,6$) esteve próxima ao recomendado e a de gorduras totais ($25,2 \pm 8$) de acordo com a legislação.

Lagemann e Fassina (2015) quando avaliaram a composição nutricional das refeições em uma cidade de pequeno porte do Vale do Taquari, obtiveram os seguintes resultados: VET ($1245,20 \pm 198,20$), CHO

(58,96 ± 5,40), LIP (24,34 ± 6,28) e PTN (16,70 ± 4,96). Estes se apresentaram em conformidade com os parâmetros nutricionais do PAT (p>0,05), sendo que o VET, os carboidratos, e as proteínas estiveram acima dos valores máximos recomendados, porém em quantidades não significativas.

Em uma análise retrospectiva de 10 cardápios do almoço oferecidos aos

trabalhadores de uma empresa frigorífica beneficiária do PAT, os autores encontraram uma média de calorias diárias de 795,95 kcal, entretanto, a ingestão de carboidratos e lipídeos encontravam-se abaixo da recomendação (49,65 e 22,93%, respectivamente) enquanto a de proteínas se apresentou excessiva (21,20%) (ORO; HAUTRIVE, 2015).

Tabela 1. Valores nutricionais dos cardápios oferecidos em UANs em comparação com os parâmetros estabelecidos pelo PAT (Portaria Interministerial n° 66/2006).

| | Ano | Nutrientes | | | |
|--------------------------------------|------|-----------------|---------|---------|---------|
| | | Calorias (Kcal) | CHO (%) | PTN (%) | LIP (%) |
| PAT¹ | 2006 | 600 a 800 | 60 | 15 | 25 |
| Vanin et al. ² | 2007 | 1130,21 | 63,31 | 20,59 | 16,09 |
| Geraldo; Bandoni; Jaime ² | 2008 | 1195,03 | 50,95 | 18,85 | 30,18 |
| Mattos ² | 2008 | 1292 | 43,9 | 18,4 | 35,9 |
| Ghislandi et al. ² | 2008 | 956,88 | 55,91 | 21,85 | 22,23 |
| Canella; Bandoni; Jaime ² | 2011 | 1296,30 | 50,34 | 16,48 | 32,31 |
| Brandão e Giovanoni ² | 2011 | 874,55 | 55,67 | 18,44 | 25,89 |
| Carneiro; Moura; Souza ² | 2013 | 1293,47 | 50,53 | 17,81 | 28,45 |
| Lanci e Matsumoto ² | 2013 | 1167 | 54,84 | 13,70 | 31,46 |
| Rocha et al. ² | 2014 | 1375 | 51,7 | 22,8 | 30,1 |
| Cunha e Barbosa ² | 2014 | 1372 | 56,7 | 18,0 | 25,2 |
| Lagemann; Fassina ² | 2015 | 1245,20 | 58,96 | 16,70 | 24,34 |
| Oro e Hautrive ² | 2015 | 795,95 | 49,65 | 21,20 | 22,93 |

Fonte: ¹ Ministério do Trabalho e Emprego, 2006; ² Artigos científicos.

CONCLUSÕES

A alimentação saudável é o principal fator de equilíbrio da saúde, não apenas por

fornecer a manutenção desta, mas também por garantir as condições necessárias para a capacidade de trabalho através do fornecimento de energia.

A partir da revisão realizada, pode-se inferir que nos estudos desenvolvidos as refeições servidas nas UANs não se encontravam totalmente adequadas às necessidades nutricionais dos seus trabalhadores, devendo-se reavaliar a sua composição, visando oferecer um cardápio nutricional adequado de forma a cumprir com os objetivos do PAT, entre eles o de melhorar o estado nutricional dos trabalhadores, pois esta inadequação pode causar futuras complicações como obesidade, diabetes tipo II, dislipidemias e doenças cardiovasculares.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, A. R.; GIOVANONI, A.

Comparação dos cardápios oferecidos em uma unidade de alimentação e nutrição do município de Teutônia com o programa de alimentação do trabalhador. **Revista Destaques Acadêmicos**, Teutônia, ano 3, n. 3, 2011.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego.

Lei nº 6.321, de 14 de abril de 1976. Dispõe sobre a dedução, do lucro tributável para fins de imposto sobre a renda das pessoas jurídicas, do dobro das despesas realizadas em programas de alimentação do trabalhador.

Diário Oficial da União, Brasília, v. 1, p. 4895, 1976.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. Decreto nº 5, de 14 de Janeiro de 1991.

Regulamenta a Lei nº 6.321, de 14 de abril de 1976, que trata do Programa de Alimentação do Trabalhador, revoga o Decreto nº 78.676, de 8 de novembro de 1976 e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, v. 1, p. 1058, 1991.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego.

Portaria Interministerial nº. 66, de 25 de agosto de 2006. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador - PAT. **Diário Oficial da União**, Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2006.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego.

Portaria nº 193, de 05 de dezembro de 2006. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT. **Diário Oficial da União**, Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2006.

CANELLA, D. S.; BANDONI, D. H.;

JAIME, P. C. Densidade energética de refeições oferecidas em empresas inscritas no Programa de Alimentação do Trabalhador no município de São Paulo. **Revista de**

Nutrição, Campinas, v. 24, n. 5, p. 715-724, 2011.

CARNEIRO, N. S.; MOURA, C.M.A.; SOUZA, S. C. C. 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.

CUNHA, R. O; BARBOSA, R. M. S. Avaliação dietética das refeições ofertadas aos colaboradores de uma empresa cadastrada no Programa de Alimentação do Trabalhador. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 9, n. 4, p. 963-974, 2014.

FREIRE, R. B. M.; SALGADO, R. S. Avaliação de cardápios oferecidos a trabalhadores horistas. **O Mundo Saúde**, São Paulo, v.22, n.5, p.298-301, 1998.

GERALDO, A. P. G.; BANDONI, D. H.; JAIME, P. C. Aspectos dietéticos das refeições oferecidas por empresas participantes do Programa de Alimentação do Trabalhador na Cidade de São Paulo, Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 19–25, 2008.

GHISLANDI, A. M. P. et al. Adequação dos cardápios da empresa “x” em relação aos novos parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador. **Revista de Iniciação Científica**, Santa Catarina, v. 6, n. 1, 2008.

LAGEMANN, M. D.; FASSINA, P. Avaliação da composição nutricional de refeições oferecidas em uma unidade de alimentação e nutrição. **Caderno pedagógico**, Lajeado, v. 12, n. 1, p. 36-45, 2015.

LANCI, K. N. S.; MATSUMOTO, K. L. Avaliação nutricional e análise do cardápio oferecido para funcionários beneficiados pelo Programa de Alimentação do Trabalhador em uma Indústria de Paranavaí, Paraná. **SaBios: Rev. Saúde e Biol.**, v. 8, n. 3, p.03-12, 2013.

MARANHÃO, P. A.; VASCONCELOS, R. M. Análise do cardápio servido no almoço de uma UAN de acordo com o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, n. 88, p. 56-61, 2008.

MATTOS, P. F. Avaliação da adequação do almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) ao Programa de Alimentação do Trabalhador. **Cad. UniFOA**, Volta Redonda, v. 3, n. 7, p. 54-59, 2008.

ORO, G. L.; HAUTRIVE, T. P. Avaliação do cardápio do almoço oferecido à trabalhadores atendidos pelo Programa de Alimentação do Trabalhador. **e-Scientia**, Belo Horizonte, v. 8, n. 1, p. 01-07, 2015.

ROCHA, M. P. et al. Adequação dos cardápios de uma unidade de alimentação em relação ao programa de alimentação do trabalhador. **Revista Univap**, São José dos Campos, v. 20, n. 35, 2014.

SÁVIO, K. E. O. et al. Avaliação do almoço servido a participantes do programa de alimentação do trabalhador. **Revista de**

Saúde Pública, [S.l.], v.39, n.2, p.148-55, 2005.

VANIN, M. et al. Adequação nutricional do almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Guarapuava – PR. **Revista Salus**, Guarapuava, v. 1, n.1, p.31-8, 2007.

VELOSO, I. S.; SANTANA, V. S. Impacto nutricional do programa de alimentação do trabalhador no Brasil. **Rev. Panam. Salud. Publica**, [S.l.], v.11, n.1, p.24-31, 2002.