

FACULDADE LABORO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM NUTRIÇÃO CLÍNICA E FUNCIONAL

MARILUCE TAYRES PINTO FERREIRA

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CARDÁPIOS SERVIDOS EM EMPRESA DE GRANDE PORTE, INTEGRANTE DO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR, EM UMA CAPITAL DO NORDESTE BRASILEIRO.

São Luís

2016

MARILUCE TAYRES PINTO FERREIRA

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CARDÁPIOS SERVIDOS EM EMPRESA DE GRANDE PORTE, INTEGRANTE DO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR, EM UMA CAPITAL DO NORDESTE BRASILEIRO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional, para obtenção do Título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional.

Orientadora: Prof.^a. Dr.^a. Mônica Elinor Alves Gama

São Luís

2016

Ferreira, Mariluce Tayres Pinto

Avaliação nutricional de cardápios servidos em empresa de grande porte, integrante do programa de alimentação do trabalhador, em uma capital do nordeste brasileiro / Mariluce Tayres Pinto Ferreira -. São Luís, 2016.

Impresso por computador (fotocópia)

17 f.

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional da Faculdade LABORO como requisito para obtenção de Título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional. -. 2016.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Mônica Elinor Alves Gama

1. Avaliação nutricional. 2. Cardápios. 3. Alimentação. I. Título.

MARILUCE TAYRES PINTO FERREIRA

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CARDÁPIOS SERVIDOS EM EMPRESA DE GRANDE PORTE, INTEGRANTE DO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR, EM UMA CAPITAL DO NORDESTE BRASILEIRO.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Nutrição Clínica e Funcional, para obtenção do título de Especialista em Nutrição Clínica e Funcional.

Aprovado em: _____ / _____ / _____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a. Mônica Elinor Alves Gama (Orientadora)

Doutora em Medicina

Universidade de São Paulo – USP

1 ° Examinador

2 ° Examinador

RESUMO

Objetivo. Avaliar a adequação ao programa de alimentação do trabalhador de cardápios oferecidos em refeitório de uma empresa de grande porte do município de São Luís.

Método. O estudo foi do tipo descritivo e realizado em um refeitório de uma empresa de grande porte da área da construção civil localizada no município de São Luís, capital do Maranhão. Para a análise, utilizou-se o cardápio produzido por nutricionistas, realizado em três dias das refeições servidas no refeitório. O cálculo do valor nutricional das refeições foi feito pelo *software Diet Win versão profissional* e a análise dos dados foi realizada por meio da comparação com as recomendações do PAT.

Resultado. O cardápio priorizou nos três dias a oferta de saladas com hortaliças cruas, porém a oferta de fruta como sobremesa deu-se apenas no segundo dia o que não condiz com a recomendação do PAT. Nos pratos proteicos observamos a oferta de carne suína uma excelente opção pois apresenta maior conteúdo dos aminoácidos essenciais. Em relação a guarnição, nota-se maior prevalência da oferta de carboidratos farofa todos os dias. A média de consumo foi de 224,22 em gramas relativos ao prato proteico, o arroz teve média de 217,1g. Todo o suco servido durante a refeição é de polpa e adoçado com açúcar podendo tomar o quanto quiser, fatores que determinam alto valor calórico 720 calorias, a farofa contribuiu com 244,68 calorias. A sobremesa teve sua contribuição de 177,87 calorias por ser ofertado mais doces que frutas O carboidrato ficou com 95,42%, 22,27% de proteína e 33,52% de gorduras. Todas as médias percentuais de macronutrientes estão elevadas em relação ao preconizado pela norma. Os percentuais obtidos foram comparados com as recomendações do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), mostrando-se que o valor calórico médio das refeições, independentemente do agrupamento, foi de 60% das necessidades de calorias e o PAT recomenda no máximo 40% do VCT.

Conclusão. Os resultados obtidos, fica reforçada a ideia de que o programa pode estar colaborando para o desequilíbrio nutricional da população beneficiada. De tal modo, é fundamental a utilização de instrumentos adequados de avaliação das refeições oferecidas, a educação alimentar também deve ser pensada como um instrumento eficaz para evidenciar a importância de uma alimentação adequada para a manutenção da saúde.

Palavras-chave: Avaliação nutricional; Cardápios; Alimentação.

ABSTRACT

Purpose. Measure the adequacy of Worker Food Program (WFP) and the menus offered on the refectory in large company of Civil Construction, located in São Luís, the capital state of Maranhão.

Method. The study follows the descriptive mode, having been undertaken, as previously reported, in the refectory of a company in São Luís. For the analysis, we used the menu produced by nutritionists, playing up the search in three days of meals served in the refectory. The nutritional value calculation of meals alluded was made by software Diet Win professional version and the data verification was carried out by comparing, depending on the recommendations of the WFP.

Result. In the indicated days, it is concluded that: In relation to salads, the menu prioritized the supply of raw vegetables; Regarding the desserts, fruit consumption was only in the second day, and, on the other days, sweets were eaten, resulting in a contribution of 177.87 calories, which is not a reality consistent with the recommendations of WFP; On the protein dishes, there was the consummation of pork, which is an excellent choice, due to its higher content of essential amino acids, of which on average is consumed 224,22g of protein foods; Regarding trims, there was a higher prevalence of supply of carbohydrates, so as example, one should mention the daily consumption of manioc flour, which has 244.68 calories, in addition to rice, which on average is eaten 217,1g. Finally, as the juices flowing, during meals, all were from pulp and sweetened with sugar, with the released intake, urging point out that such factors determine the high caloric value of 720 calories. Thus, from the data presented, it is concluded that the match 95.42% carbohydrates, proteins equivalent to 22.27% and 33.52% fat represent meals. The obtained percentages were compared with the recommendations of the WFP, if noting that the average calorific value of the meals, irrespective of the grouping, was 60% of calorie requirements, however, the WFP recommends a maximum of 40% of total caloric value. That said, it ascertains that all percentages mean macronutrients are elevated in relation to the recommended by the WFP.

Conclusion. From the results obtained, it reinforces the idea that the WFP maybe contributing to the nutritional imbalance of the beneficiary population. So, it is critical to use appropriate tools for assessing offered meals and feeding education, seen as an effective tool to highlight the importance of adequate food for maintaining health.

Keywords: Nutritional assessment; Menus; Feeding.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	7
2. OBJETIVOS	9
2.1 GERAL	9
2.2 ESPECÍFICO	9
3 METODOLOGIA	10
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	11
5 CONCLUSÃO	15
REFERÊNCIAS	16

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, assim como em diversos países do mundo, vem-se registrando progressiva mudança no perfil epidemiológico das doenças crônicas não transmitidas (DCNT), evidenciando-se aumento considerável da prevalência de obesidade, doenças cardiovasculares, diabetes, dentre outras. As taxas de obesidade nas capitais brasileiras aumentaram 21% em homens e 26% em mulheres - a estimativa nacional mais recente indica que metade dos adultos está atualmente com excesso de peso IBGE (2010).

Análise de dados obtidos em pesquisa realizada a partir do Sistema de Monitoramento de Fatores de Risco para DCNT por Entrevistas Telefônicas no Município de São Paulo, em 2005, mostra diferenças substanciais entre os sexos quanto à frequência da maioria dos fatores de risco estudados, sendo significativamente mais frequentes em homens o consumo insuficiente de frutas e hortaliças, o consumo excessivo de bebidas alcoólicas e o excesso de peso; nas mulheres são mais frequentes o sedentarismo e a hipertensão Monteiro *et al.*, (2005).

As DCNT produzem custos indiretos significativos para a sociedade e o governo, em função da redução da produtividade, perda de dias trabalhados e prejuízos para o setor produtivo, sem esquecer os custos intangíveis, como os efeitos adversos na qualidade de vida das pessoas afetadas Bloom *et al.* (2011)

Nas sociedades modernas, os longos deslocamentos entre local de trabalho e a residência, bem como a extensa jornada de trabalho impedem que um grande número de pessoas realize suas refeições regulares no domicílio, configurando-se a refeição ofertada pelo empregador, em unidades de alimentação e nutrição, como a melhor alternativa para o trabalhador. Damasceno *et al.*, (2002).

A ingestão calórica inadequada, não balanceada de acordo com o gasto calórico, determina baixo rendimento e interferência no aprendizado do trabalho, além de ocasionar predisposição a doenças e a acidentes de trabalho. Amorim, Junqueira E Lieselotte (2005).

Em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), é fundamental que seja ofertada uma alimentação balanceada ao trabalhador, visando atender as necessidades calóricas relacionadas ao tipo de trabalho executado, o que beneficiará o trabalhador em relação a sua saúde e a empresa quanto a maior produtividade. Vanin *et al.*, (2007).

Reconhecendo-se essa relação entre trabalho e nutrição, em 1976, foi instituído, pela Lei 6.321/1976, o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) no Brasil, que tem por objetivo a “melhoria da situação nutricional dos trabalhadores, visando promover sua saúde e

prevenir as doenças profissionais, e conseqüentemente o aumento da produtividade” Brasil (2002)

O PAT vem sendo aprimorado ao longo desses anos, tanto na sua sistemática de subsídios, quanto na determinação do aporte calórico sugerido, abrindo possibilidades de atendimento às necessidades nutricionais da clientela atendida em cada UAN Savio *et al.* (2005). Assim, o PAT passou a focar em estratégias mais amplas relacionadas à promoção de estilos de vida saudáveis, propondo que o ambiente de trabalho seja reconhecido como um local propício às modificações de um comportamento precursor de doenças, não apenas associados à função ocupacional, mas também à dieta, à atividade física e ao tabagismo. Jaime *et al.* (2005).

Entre os anos de 1995 e 2000, foram feitas análises em empresas onde foi implantado o PAT, observando-se, ao contrário do previsto, que o programa poderia estar contribuindo para o aumento da ocorrência de excesso de peso e das morbidades associadas entre os trabalhadores beneficiados Veloso e Santana (2002). Isso determinou mudanças nas recomendações nutricionais – em 1999 (Portaria Interministerial nº 5, de 30 de novembro de 1999), a recomendação era de 1400 calorias por refeição principal, passando a ser recomendada a partir de 2006, a oferta de 600 a 800 calorias por refeição principal. Brasil (2006).

Devido à sua abrangência, o PAT pode ser considerado peça chave na promoção de alimentação saudável da população trabalhadora sendo relevante a produção de pesquisas que explicitem sua contribuição ou interferência na saúde do trabalhador brasileiro.

2. OBJETIVOS

2.1 GERAL

Avaliar a adequação ao programa de alimentação do trabalhador de cardápios oferecidos em refeitório de uma empresa de grande porte do município de São Luís.

2.2 ESPECÍFICO

Verificar o aporte calórico dos cardápios ofertados diariamente.

Identificar a distribuição de macronutrientes nos alimentos selecionados nos cardápios.

Avaliar a adequação dos cardápios ao Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT).

3 METODOLOGIA

O estudo foi do tipo descritivo e realizado em um refeitório de uma empresa de grande porte da área da construção civil localizada no município de São Luís, capital do Maranhão, no período de 27/05/2015 a 05/06/2015. O fornecimento das refeições é feito por uma empresa terceirizada, que presta serviços de alimentação a essa empresa, demanda ao refeitório diariamente 610 trabalhadores diretos (funcionários que prestam serviço direto nas obras, em atividades braçais: pedreiros e afins) e 125 colaboradores indiretos (setor administrativo).

A refeição é fornecida na modalidade transportada, sendo servidas, em média, 1400 refeições (desjejum, almoço e jantar). São servidas, em média, 640 refeições no almoço, 130 no jantar e 630 no café. O serviço é do tipo *self-service*, com proteína e sobremesa porcionada por funcionário da empresa.

Para a análise, utilizou-se o cardápio produzido por nutricionistas, utilizado em três dias das refeições servidas no refeitório.

Para análise do aporte calórico-proteico consumido na refeição, uma nutricionista da empresa contratada para avaliação e controle dos serviços prestados pela unidade de alimentação e nutrição fez o registro do volume porcionado de cada alimento servido individualmente por cada cliente na seguinte sequência: 1º, 15º e 40º cliente da fila a cada dia de observação no horário do almoço. Optou-se pelo registro dessas posições na fila para avaliar possíveis diferenças. Vale ressaltar que em geral não se observa grande quantidade de sobras nos pratos dos comensais, inferindo-se que a quantidade servida implica em quantidade consumida.

O cálculo do valor nutricional das refeições foi feito pelo *software Diet Win versão profissional* e a análise dos dados foi realizada por meio da comparação com as recomendações do PAT, que determina o valor calórico total (VCT) de 2000 calorias, com os seguintes valores diários de referência:

Quadro 1. Valores diários de referência

Nutriente	Valores diários
Valor energético total*	2000 calorias
Carboidratos	55 a 75%
Proteínas	10 a 15%
Lipídeos	15 a 30%

*pode ter acréscimo de 20%. Sendo 30 a 40% (600 a 800 calorias) desse total distribuído para o almoço

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A avaliação do consumo alimentar foi feita durante o almoço, fazendo-se o registro por três dias, do consumo do 1º, 15º e 40º cliente da fila. Os nove trabalhadores eram homens, do setor de atividades braçais. Segundo Veloso, Santana e Oliveira (2007), trabalhadores de empresas com Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) ou outros programas de alimentação são frequentemente do sexo masculino.

No Quadro 2, estão descritos os cardápios ofertados ao trabalhador, nos três dias de análise – destaca-se que somente o prato principal, a opção (composição proteica) e sobremesa são controlados (servidos por funcionário). O cardápio priorizou nos três dias a oferta de saladas com hortaliças cruas, porém a oferta de fruta como sobremesa deu-se apenas no segundo dia o que não condiz com a recomendação do PAT que exige que os cardápios deverão oferecer, pelo menos, uma opção de frutas e uma de legumes ou verduras nas refeições principais BRASIL (2006). Savio *et al.* (2005) realizou estudo no Distrito Federal observando cardápios ricos em saladas com hortaliças cozidas em detrimento de hortaliças cruas. Há benefícios indiscutíveis quanto ao consumo de saladas cruas tendo em vista o maior teor de fibra dietética que exerce ação reguladora dos distúrbios gastrointestinais e nas doenças crônicas não transmissíveis a ingestão de fibras em níveis moderados, mostra-se eficaz na diminuição dos triglicérides. Macedo; Schmourlo; Viana(2012)

Nos pratos proteicos observamos a oferta de carne suína uma excelente opção pois apresenta maior conteúdo dos aminoácidos essenciais, como por exemplo leucina, lisina e valina que tem alto valor biológico e dependendo do corte pode haver menor teor de gordura se comprada a carne e frango. Observamos isto no quadro abaixo:

Tabela 1. Composição nutricional de alguns cortes suíno, sobrecoxa de frango e contrafilé bovino

	Lombo Suíno	Sobrecoxa de frango	Contra filé bovino
Calorias	136	211	243
Carboidratos	-	-	-
Proteínas	20	17,2	19
Gorduras	5,4	15,2	17,9

Nota: valor nutricional da carne crua em 100g

Fonte: USDA Nutrient Database for Standard Reference, Release 14 (2001)

Em relação a guarnição, nota-se maior prevalência da oferta de carboidratos chamando atenção para o 2º dia de análise em que foram ofertadas duas guarnições a base da carboidratos. Atualmente, a obesidade tem se configurado em um problema de saúde pública, no Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) divulgou, em 2010, os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008–09), indicando que o peso dos brasileiros vem aumentando nos últimos anos e que a obesidade virou epidemia no Brasil. O excesso de peso em homens adultos saltou de 18,5% para 50,1% ou seja, metade dos homens adultos já estava acima do peso — e superou o excesso em mulheres, que foi de 28,7% para 48%. IBGE (2010)

Quadro 2. Cardápios dos dias avaliados

Dias	1º	2º	3º
Preparação			
Prato Proteico	Frango frito	Suíno	Feijoada
Opção	Carne Moída	Bife na Chapa	Isca bovina
Guarnição 1	Farofa fina	Farofa fina	Farofa fina
Guarnição 2	Repolho Refogado	Macarrão	Chuchu Refogado
Suco	Tamarindo	Maracujá	Goiaba
Sobremesa	Doce	Laranja	Doce
Leguminosa	Feijão carioca	Feijão carioca	Feijão carioca
Arroz	Branco	Branco	Branco
Salada	Alface	Alface	Alface
Salada	Pepino	Tomate	Tabule
Salada	Beterraba ralada	Cenoura ralada	Repolho ralado

A Tabela 2 mostra a análise dos valores mínimo, máximo e médios consumidos pelos nove trabalhadores incluídos na pesquisa. A média de consumo foi de 224,22 em gramas relativos ao prato proteico mesmo porcionado permaneceu elevado assim como no estudo de Amorim, Junqueira; Lieselotte (2005) no município de Santa Luzia, Minas Gerais em uma UAN que servi a *self service* consumo per capita de menor aceitação do prato proteico foi de 462g em contraste, no dia de maior consumo de 717g, o arroz teve média de 217,1g. Todo o suco servido durante a refeição é de polpa e adoçado com açúcar podendo tomar o quanto quiser, fatores que determinam alto valor calórico 720 calorias, a farofa contribuiu com 244,68 calorias. A sobremesa teve sua contribuição de 177,87 calorias por ser ofertado mais doces que frutas o mesmo foi visto no estudo de Savio *et al.* (2005) em empresas vinculadas ao PAT no Distrito Federal apareceram como sobremesa os doces em percentual acima de 60%.

Tabela 2. Valores mínimo, máximo e média de peso/ml e caloria da refeição dos nove trabalhadores

	Valores	Arroz	Feijão	Guarnição	Farofa	Prato proteico	Opção	Suco	Sobremesa
Mín.	Gramas	140	0	0	0	106	0	0	0
	Kcal	140,78	0	0	0	224,72	0	0	0
Máx.	Gramas	280	340	130	81	394	52	381,6	165
	Kcal	281,57	265,54	179,72	244,68	554,72	108,84	720	177,87
Méd.	Gramas	217,1	122,77	69,22	36	224,22	18,44	340	44,33
	Kcal	242,47	95,89	56,87	108,75	467,91	26,48	158,5	52,94

Os cardápios foram analisados quanto à composição nutricional no que diz respeito à energia e nutrientes (carboidrato, proteína e gordura). Os percentuais obtidos foram comparados com as recomendações do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), mostrando-se que o valor calórico médio das refeições, independentemente do agrupamento, foi de 60% das necessidades de calorias e o PAT recomenda no máximo 40% do VCT. O carboidrato ficou com 95,42%, 22,27% de proteína e 33,52% de gorduras. Todas as médias percentuais de macronutrientes estão elevadas em relação ao preconizado pela norma.

No estudo de Veloso; Santana; Oliveira (2007), na Bahia observou associação entre participar do PAT e o aumento de peso dos trabalhadores. Resultado semelhante no estudo de Sarno; Bardoni; Jaime (2008) onde a prevalência de sobrepeso em homens de uma empresa beneficiada pelo PAT em São Paulo foi em cerca de 56%. Alimenta-se de forma errada e desequilibrada, mesmo sem intenção motivado pelo desconhecimento e outros condicionantes (pressa ao comer, industrialização dos alimentos, alimentos com maior densidade energética e etc), vem gerando um quadro de obesidade que pode ser definida como o acúmulo de tecido gorduroso, localizado ou generalizado, provocado por desequilíbrio nutricional associado, ou não, aos distúrbios genéticos ou endócrino-metabólicos podendo acarretar em doenças associadas como diabetes, doenças cardiovasculares, hipertensão entre outras Silva *et al* (2013).

Tabela 3. Porcentagem média dos macro nutrientes avaliado com a recomendação do PAT

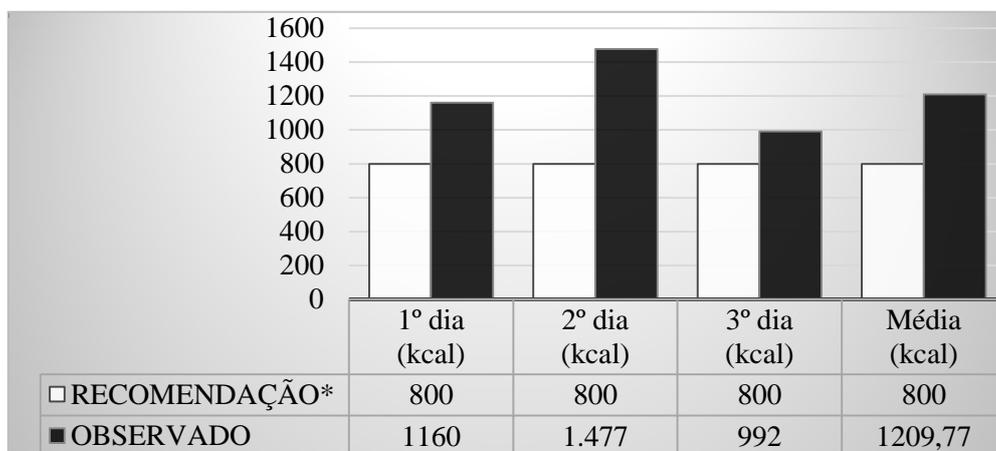
Dias	Calorias	PAT*	Carboidrato	PAT*	Proteínas	PAT*	Gorduras	PAT*
1º	58%		90,69%		21,02%		33,33%	
2º	73,87%	30-40%	115,25%	60%	29,57%	15%	39,87%	25%
3º	49,59%		80,33%		16,21%		27,36%	
Total	60%		95,42%		22,27%		33,52	

*PAT = Recomendação segundo o PAT

Conforme demonstrado na Figura 1, verificou-se uma cota de energia superior à recomendada pelo PAT, nas refeições principais, já que a recomendação deste programa é que estas ofereçam entre 600 e 800 kcal e o nível de atividade física dos trabalhadores. O PAT estabelece que se pode ultrapassar a oferta padrão em até 20% do VCT, conforme necessidade podendo-se ajustar ao perfil do trabalhador. No presente estudo observou-se que o consumo está bem acima da média ainda com o acréscimo – estando mais de 50% acima da média de 800 calorias recomendadas.

O consumo excessivo de calorias provenientes dos macronutrientes pode causar complicações à saúde dos comensais pelo favorecimento do desenvolvimento da obesidade e pelo fato de indivíduos com excesso de peso terem mais chances de desenvolver doenças crônicas, como doenças cardiovasculares e renais, dislipidemias, hipertensão arterial e diabetes mellitus, se comparados a indivíduos eutróficos, além de afetar a produtividade e aumentar o absenteísmo no trabalho. Fernandes; Vaz, (2012).

Figura 1. Comparação do VCT (kcal) recomendado pelo PAT com o encontrado nas refeições servidas na Unidade de Alimentação e Nutrição.



*Valor que pode ter um acréscimo de 20% VCT

5 CONCLUSÃO

Os resultados obtidos neste estudo mostram a ocorrência de percentuais de inadequação para todas as variáveis estudadas em relação às metas de ingestão de nutrientes recomendadas pela PAT. Segundo Jaime et al (2005) em seu estudos os resultados obtidos, fica reforçada a ideia de que o programa pode estar colaborando para o desequilíbrio nutricional da população beneficiada.

O aporte calórico médio verificado foi de 1209,77 calorias, o PAT preconiza o de 800 calorias podendo ser elevado a mais 20%. Mesmo com o acrescentando os 20% os trabalhadores estão consumindo refeições hipercalóricas. Na pesquisa de Lanci; Matsumoto (2013) a média de energia encontrada foi de 1167 kcal, resultados parecidos foram achado na pesquisa realizada por Dubiella; Martins (2007), onde avaliaram as refeições oferecidas em restaurantes da cidade de Cascavel-PR. Em relação ao valor energético da refeição obteve-se uma média de calorias entre 917,48 e 1943,47 Kcal, onde se observou a oferta de energia além do recomendado. As porcentagens de macronutrientes da alimentação avaliado com as recomendações observamos um acréscimo de 35,42 de carboidrato, 7,27 de proteína, 8,52 de gordura.

A média do resultados das refeições demonstram que os objetivos do PAT não está sendo alcançado contribuindo para o excesso de peso e complicações. Segundo Cordain *et al* (2005), as evidências clínicas e epidemiológicas mostram que o estilo de vida e os hábitos alimentares são principais fatores causais de doenças crônicas não transmissíveis (doença cardiovasculares, diabetes melitus tipo 2, entre outras).

De tal modo, é fundamental a utilização de instrumentos adequados de avaliação das refeições oferecidas, a educação alimentar também deve ser pensada como um instrumento eficaz para evidenciar a importância de uma alimentação adequada para a manutenção da saúde. Essas são algumas das estratégia empregadas para que o PAT se consolide como uma política de promoção de alimentação saudável e saúde, indispensável no Brasil.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, M.M.A.; JUNQUEIRA, R.G.; LIESELOTTE, J. Adequação nutricional do almoço *self-service* de uma empresa de Santa Luzia, MG. **Rev. Nutr. Campinas**. 2005.
- BLOOM, D.E.; CAFIERO, E.T.; JANÉ-LLOPIS, E.; ABRAHAMS-GESSEL, S.; BLOOM, L.R.; FATHIMA, S.; The global economic burden of non-communicable diseases: report by the World Economic Forum and the Harvard School of Public Health. Geneva: World Economic Forum; 2011. Disponível em: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Harvard_HE_GlobalEconomicBurdenNonCommunicableDiseases_011.pdf/. Acesso em: 25/08/2015.
- BRASIL. **Portaria de Inspeção do trabalho N° 03**, de 01 de março de 2002. Objetivo do programa de alimentação do trabalhador (PAT). Brasília, 2002. Disponível em: http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEF8EE1FB064B/p_20020301_03.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2015.
- BRASIL. Portaria Interministerial n° 66, de 25 de agosto de 2006. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2006. Disponível em: http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BCB2790012BD4ABD1F559C0/p_20060825_66.pdf> Acesso em: 26 fev. 2015.
- CORDAIN, L.; EATON, S.B.; SEBASTIAN, A.; MANN, N.; LINDEBERG, S.; WATKINS, B.A.; O'KEEFE, J. H.; BRAND-MILLER, J. Origins and evolution of the western diet: health implications for the 21st century. **Am. J. Clin. Nutr.**, USA, 2005.
- DAMASCENO, K.S.F.S.C; ALVES, M.A; FREIRE, I.M.G; TÔRRES, G.F; AMBRÓSIO, C.L.B; GUERRA, N.B. Condições higiênico-sanitárias de "self-services" do entorno da UFPE e das saladas cruas por elas servidas. **Rev. Hig Alim**. 2002.
- DUBIELLA, J.; MARTINS, A. Comparação da composição nutricional de cardápios oferecidos a trabalhadores de um município do oeste do Paraná com as novas recomendações do Programa de Alimentação ao Trabalhador – PAT. **FAG – Faculdades Assis Gurgacz, Cascavel-PR**, 2007.
- FERNANDES, A. C. P.; VAZ, A. B. Perfil do índice de massa corporal de trabalhadores de uma empresa de construção civil. **Journal of the Health Sciences Institute**, 2012.
IBGE - Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008–09). 2010. Disponível em: <http://bit.ly/POF200809> . Acesso em: 25/08/2015.
- JAIME, P. C.; BANDONI, D. H.; GERALDO, A. P. G.; ROCHA, R. V. DA. Adequação das refeições oferecidas por empresas cadastradas no Programa de Alimentação do Trabalhador na cidade de São Paulo. **Rev. O Mundo da Saúde**. Abr/Jun, 2005.
- JAIME, P.C.; BANDONI, D.H.; GERALDO, A.P.G.; ROCHA, R.V. Adequação das refeições oferecidas por empresas cadastradas no programa de alimentação do trabalhador na cidade de São Paulo. **Mundo da Saúde**. 2005.

LANCI, K.N.DA.; 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. **Rev. Saúde e Biol.** 2013.

MACEDO, T.M.B.; SCHMOURLO, G.; VIANA, K.D.A.L. Doenças crônicas e distúrbios metabólicos. **Revista UNI**, 2012.

MONTEIRO, C.A.; MOURA, E.C.; JAIME, P.C.; LUCCA, A.; FLORINDO, A.A.; FIGUEIREDO, I.C.R. itoramento de fatores de risco para doenças crônicas por entrevistas telefônicas. **Rev. Saúde Pública.** 2005.

SARNO, F.; BARDONI, D.H.; JAIME, P.C. Excesso de peso e hipertensão arterial em trabalhadores de empresas beneficiadas pelo Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). **Rev. Bras Epidemiol.** São Paulo, 2008.

SAVIO, K.E.O.; COSTA, T.H.M.; MIAZAKI, E.; SCHMITZ, B.A.S. Avaliação do almoço servido a participantes do programa de alimentação do trabalhador. **Rev. Saúde Pública.** 2005.

SILVA, E.M.; LOPES, W.M.A.; LIMA, J.L.; CORDEIRO, M.M.; BEZERRA, A.G.N. Prevalência de sobrepeso e obesidade em funcionários de uma instituição de ensino superior privada. **VEREDAS FAVIP.** 2013.

USDA- **Agricultural Research Service.** USDA National Nutrient Database for Standard Reference, Release 14; 200.

VANIN, M.; SOUTHER, N.; NOVELLO, D.; FRANCISCHETTI, V.A. Adequação nutricional do almoço de uma unidade de alimentação e nutrição de Guarapuava – PR. **Revista Salus.** 2007.

VELOSO, I.S.; SANTANA, V.S. Impacto nutricional do programa de alimentação do trabalhador no Brasil. **Rev. Panam Salud Publica.** 2002.

VELOSO, I.S.; SANTANA, V.S.; OLIVEIRA, N. F. Programas de alimentação para o trabalhador e seu impacto sobre ganho de peso e sobrepeso. **Rev. Saúde Pública.** 2007.

VELOSO, I.S.; SANTANA, V.S.; OLIVEIRA, N.F. Programas de alimentação para o trabalhador e seu impacto sobre ganho de peso e sobrepeso. **Rev. Saúde Pública.** 2007.