

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**BETINA SILVA IRALA**

**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CARDÁPIO EM UAN SEGUNDO  
ADEQUAÇÃO AO PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR**

**VOLTA REDONDA - RJ**

**2020**

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CARDÁPIO SEGUNDO ADEQUAÇÃO AO  
PROGRAMA DE ALIMENTAÇÃO DO TRABALHADOR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Nutrição do UniFOA, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Acadêmica: Betina Silva Irala

Orientadora: Professora Dra. Kamila de Oliveira do Nascimento

**VOLTA REDONDA - RJ**

**2020**

## FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tacão Wagner - CRB 7/RJ 4316

I65a Irala, Betina Silva

Avaliação nutricional de cardápio segundo adequação ao Programa de Alimentação do Trabalhador. / Betina Silva Irala. – Volta Redonda: UniFOA, 2020.

22 p. II.

Orientador (a): Kamila de Oliveira do Nascimento

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Nutrição, 2020.

1. Nutrição - TCC. 2. Valor nutricional. 3. UAN. 4. PAT. 5. Trabalhador – cardápio. I. Nascimento, Kamila de Oliveira do. II. Centro Universitário de Volta Redonda. III. Título.

CDD 613

## **FOLHA DE APROVAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso intitulado:  
**AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE CARDÁPIO EM UAN SEGUNDO  
ADEQUAÇÃO AO PAT**

Elaborado por Betina Silva Irala, apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Nutrição.

Aprovada em 19 de novembro de 2020

Banca Avaliadora:

---

Professora Orientadora

Kamila de Oliveira do Nascimento, PhD, Centro Universitário de Volta  
Redonda

---

Professora Avaliadora

Ana Paula Caetano de Menezes Soares, Mestre, Centro Universitário de Volta  
Redonda

---

..

Professor Avaliador

Marcelo Augusto Mendes da Silva, Mestre, Centro Universitário de Volta  
Redonda

Dedico este trabalho a Deus, aos meus pais Luiz Fernando e Patrícia e aos avós Márcia e Flávio que sempre me serviram como inspiração para superar meus obstáculos durante a formação, me incentivando a nunca desistir e ter força para buscar meus ideais.



## AGRADECIMENTOS

À Deus por estar presente em cada etapa da minha vida, por ser meu alicerce, me ajudando a enfrentar meus medos para conseguir cumprir meu propósito;

Aos meus pais e avós que lutaram comigo durante todo o processo, me dando conforto e amor, juntamente para a realização dos meus sonhos e que sempre batalharam e nunca mediram esforços para me proporcionarem os melhores estudos;

Ao meu professor de biologia do ensino fundamental e médio, Rafael, por contribuir na minha educação e por me fazer entender a importância dos alimentos e de seus nutrientes na fisiologia humana, de forma didática, favorecendo na minha escolha sobre a profissão que eu deveria seguir em função da minha paixão sobre ajudar e curar o próximo através dos nutrientes;

À nutricionista da UAN em estudo, Fabíola, pela confiança, oportunidade, colaboração na coleta de dados e carinho. Agradeço pela importante e decisiva participação neste trabalho devido aos empecilhos ocasionados pela pandemia;

À minha orientadora e professora, pela sua importante influência em minha formação e pela contribuição, de alguma forma, neste estudo;

Aos meus amigos queridos, Carla, Júlia, Lucas e Mateus, que tive a oportunidade de conhecer e dividir minhas felicidades e preocupações durante esses quatro anos, agradeço pelo carinho e por tudo que aprendi com cada um;

Aos colegas de classe e a todos aqueles que, de algum jeito, contribuíram para a realização deste trabalho e estiveram ligados a minha formação acadêmica e vivência.

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.”

José de Alencar

## RESUMO

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é caracterizada por fornecer o abastecimento nutricional, mediante aos limites financeiros disponibilizados pela Instituição, de coletividades, através de um serviço organizado e operacionalizado, com a finalidade de atingir as necessidades nutricionais dos comensais. Em função disso, o Programa de Alimentação e Nutrição (PAT) impõe normas de cardápio e parâmetros a serem seguidos pelas empresas cadastradas, com o objetivo de melhorar as condições nutricionais dos trabalhadores. Portanto, o presente estudo teve por objetivo avaliar a qualidade nutricional do cardápio de uma UAN, situada em Barra Mansa/RJ, em função dos parâmetros impostos pelo programa. Foi observada a inadequação da oferta de macronutrientes e sódio do cardápio oferecido pela empresa e concluiu-se que essa problemática está relacionada ao não conhecimento do programa e de seu objetivo por parte dos funcionários e dos gestores da empresa, que focam seus interesses nos benefícios fiscais oferecidos pelo governo em função do cadastro ao PAT.

**Palavras-chave:** Programa de alimentação do trabalhador, Cardápio, Valor Nutricional, Trabalhador.

## **ABSTRACT**

The Food and Nutrition Unit is characterized by providing nutritional supply, through the financial limits made available by the Institution, to communities, through an organized and operationalized service, in order to meet the nutritional needs of diners. As a result, the Food and Nutrition Program (PAT) imposes menu rules and parameters to be followed by registered companies, in order to improve the nutritional conditions of workers. Therefore, the present study aimed to evaluate the nutritional quality of the menu of a UAN, located in Barra Mansa/RJ, according to the parameters imposed by the program. The inadequacy of the macronutrient and sodium offer on the menu offered by the company was observed and it was concluded that this problem is related to the lack of knowledge of the program and its objective on the part of the company's employees and managers, who focus their interests on the tax benefits offered by the government due to the registration to PAT.

**Keywords:** Worker feeding program, Menu, Nutritional Value, Worker.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	15
2. MÉTODOS .....	16
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
4. CONCLUSÃO. ....	21
REFERÊNCIAS.....	22

## LISTA DE QUADRO

QUADRO 1. Descrição do cardápio semanal.....	17
--	----

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1. Adequação dos macronutrientes, do sódio e do valor energético total, do cardápio oferecido no almoço, de acordo com o PAT.....	18
--	----

## LISTA DE GRÁFICO

GRÁFICO 1. Comparação dos percentuais recomendados pelo PAT com as médias dos macronutrientes encontradas no cardápio.....	19
--	----

## **LISTA DE SIGLAS**

UAN	Unidade de Alimentação e Nutrição
PAT	Programa de Alimentação do Trabalhador
VET	Valor Energético Total
TACO	Tabela Brasileira de Composição de Alimentos

## 1. INTRODUÇÃO

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) fundamenta-se por um serviço organizado, que, de forma operacionalizada, fornece o abastecimento nutricional de coletividades, consistindo em refeições balanceadas, dentro dos padrões dietéticos e higiênicos, com a finalidade de atingir as necessidades nutricionais dos comensais, dentro dos limites financeiros disponibilizados pela Instituição (ABREU, SPINELLI, 2013).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2010), o ambiente de trabalho vem sendo usado como um espaço promotor de saúde e de atividades preventivas para os trabalhadores, visto que, a segurança, a saúde e o bem-estar dos mesmos são fundamentais para a melhoria da produtividade de uma empresa.

De acordo com Santos et al. (2007), na década de 70, o Brasil se encontrava num cenário em que se precisava melhorar a mão-de-obra e as condições de vida dos trabalhadores, os quais adoeciam por conta da desnutrição, e, por consequência, acabavam se afastando do trabalho. Com isso, o Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT foi instituído pela Lei 6.231/76 e regulamentado pelo Decreto 05/1991, cujo objetivo é de melhorar as condições nutricionais dos trabalhadores e de introduzir uma educação alimentar, gerando repercussões positivas na qualidade de vida, na redução de acidentes de trabalho e no aumento da produtividade.

A empresa não é obrigada a aderir ao programa, porém, nota-se que a qualidade nutricional de uma alimentação afeta diretamente o trabalhador e o local que ele trabalha; uma refeição de qualidade, rica em nutriente, pode melhorar a relação do funcionário com a empresa uma vez que ele será mais saudável, diminuindo os riscos de doenças crônicas, reduzindo seu número de faltas, aumentando sua produtividade, melhorando sua qualidade de mão-de-obra e reduzindo seus gastos com alimentação, já que a empresa a qual opta pelo cadastro ao PAT fornece esse benefício e fica isenta de encargos sociais sobre o valor desse (BRASIL, 1991).

Observa-se que é preconizada uma alimentação de qualidade nutricional, dentre os parâmetros nutricionais impostos pelo PAT, pela qual apenas um

profissional qualificado é capaz de ser responsável técnico em uma UAN: o nutricionista.

Em seu cargo numa UAN, do setor de alimentação coletiva, o nutricionista, além de supervisionar o processo de produção de refeições, fica responsável pela elaboração de cardápios que atendam às adequações do PAT e pela elaboração de refeições com qualidade que estejam de acordo com os custos disponibilizados pela empresa contratante (VIEIROS, 2002).

Sendo assim, o nutricionista atua como agente promotor da saúde juntamente ao PAT, tendo como prioridade a boa qualidade de vida do funcionário através da melhoria do seu estado nutricional em consequência da alimentação equilibrada.

Nesse sentido, o presente estudo teve como principal objetivo avaliar a qualidade nutricional do cardápio oferecido em uma UAN, na cidade de Barra Mansa, em função dos parâmetros nutricionais impostos pelo PAT.

## 2. MÉTODOS

Este estudo foi realizado a partir da avaliação do cardápio de uma Unidade de Alimentação situada em Barra Mansa/RJ, com atuação na área de produção de aço. A unidade conta com média de 600 refeições servidas no almoço, sendo classificada como de médio porte, com serviço do tipo *self-service*, sendo a fonte proteica porcionada. O cardápio era composto por duas variedades de salada, uma sopa, uma guarnição, três variedades de pratos proteicos, dois acompanhamentos (arroz e feijão) e duas variedades de sobremesa (doce ou fruta) (SANT'ANA, 2012).

Foram utilizados dados dos cardápios dos almoços dos últimos sete dias do mês de agosto/2020 e a quantificação *per capita líquida* das preparações foi informada pela nutricionista da UAN, sendo utilizado o valor padrão de cada para os cálculos posteriores. A gramatura da proteína é de 160g, do arroz é de 100g, do feijão é de 40g, 30g para folhas e legumes, 20g para grãos e sobremesa é de 80g.

As análises dos dados foram feitas utilizando a comparação dos materiais obtidos a partir dos resultados do cálculo do valor nutricional do cardápio com as

recomendações impostas pelo PAT, descritas na Portaria Interministerial Nº 66/06. Sendo elas: o valor calórico, os macronutrientes e o sódio das preparações.

Inicialmente, o cálculo do valor nutricional das preparações dos almoços foi feito como o auxílio do *software* de nutrição para nutricionistas Nutrium® e da Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO).

Em razão da UAN disponibilizar três opções proteicas para os comensais, o valor dos macronutrientes e do sódio do prato principal foi alcançado através da média entre a quantidade de proteína, lipídio, carboidrato e sódio de cada opção proteica servida. Em relação à sobremesa, foi avaliada a de maior aceitação.

Para a avaliação final dos cardápios, os valores nutricionais obtidos foram comparados com os parâmetros impostos pelo PAT, que determina para uma dieta diária de 2000kcal o valor de 600-800kcal para as grandes refeições, podendo ter um acréscimo de 20%, sendo 30% a 40% desse total distribuído para o almoço e a distribuição dos macronutrientes deve ser de 60% para carboidrato, 15% para proteína, 25% para lipídio e 720 a 960mg para o sódio (BRASIL, 2006).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A composição do cardápio estudado é descrita no Quadro 1.

Verifica-se que a oferta de hortaliças e frutas está de acordo com as recomendações do PAT, que prioriza fornecer, pelo menos, uma porção de frutas e uma porção de legumes ou verduras no almoço (BRASIL, 2006).

Cabe destacar que o consumo diário de legumes e verduras é relevante, pois esses alimentos são fontes de vitaminas, minerais, fibras e antioxidantes, apresentando quantidade relativamente pequena de caloria, e assim sendo fator de prevenção de deficiências de micronutrientes, fator de proteção para alguns tipos de câncer e fator de prevenção do consumo excessivo de calorias, ligado diretamente com a prevenção da obesidade e de doenças crônicas como diabetes e doenças do coração (BRASIL, 2014).

**Quadro 1.** Descrição do cardápio semanal (7 dias)

Pratos	2ª Feira	3ª Feira	4ª Feira	5ª Feira	6ª Feira	Sábado	Domingo
Salada 1	Alface	Repolho	Acelga	Chicória	Alface	Mix de	Alface

		bicolor				folhas	
<b>Salada 2</b>	Rabanete	Abobrinha	Tomate	Beterraba ralada	Cenoura ralada	Tomate	Rabanete
<b>Sopa</b>	Canja	Fubá	Feijão com macarrão	Canja	Batata	Legumes	Batata
<b>Prato principal</b>	Filé de frango grelhado	Strogonoff de frango	Bife suíno com cebola	Bife grelhado acebola-do	Lombo assado ao molho de abacaxi	Pernil assado	Frango à milanesa
<b>2ª Opção proteica</b>	Carne moída à fazendinha	Kibe com limão	Fricassê	Dobradinha	Nuggets de frango	Sassami à portuguesa	Isca bovina
<b>3ª Opção proteica</b>	Ovo	Ovo	Ovo	Ovo	Ovo	Ovo	Ovo
<b>Guarnição</b>	Purê de batata	Batata palha	Parafuso tricolor	Polenta ao sugo	Purê	Polenta	Espaguete ao sugo
<b>Sobremesa</b>	Pudim de chocolate	Laranja picada	Curau de milho	Doce de leite	Pudim de baunilha	Doce de banana	Pudim de morango
<b>Fixos</b>	Arroz branco Feijão	Arroz branco Feijão	Arroz branco Feijão	Arroz branco Feijão	Arroz branco Feijão	Arroz branco Feijão	Arroz branco Feijão

Na Tabela 1 está apresentada a média obtida entre os macronutrientes, o sódio e valor energético total presentes no cardápio e a adequação, de acordo com o PAT, para grandes refeições.

**Tabela 1.** Adequação dos macronutrientes, do sódio e do valor energético total, do cardápio oferecido no almoço, de acordo com o PAT

Variável Nutricional	Média	Recomendação PAT
Carboidrato	50%	60%
Proteína	25%	15%
Lipídio	24%	25%
Sódio	1.130,7mg	720-960mg
VET	810kcal	600-800kcal + 20%

Fonte: a autora.

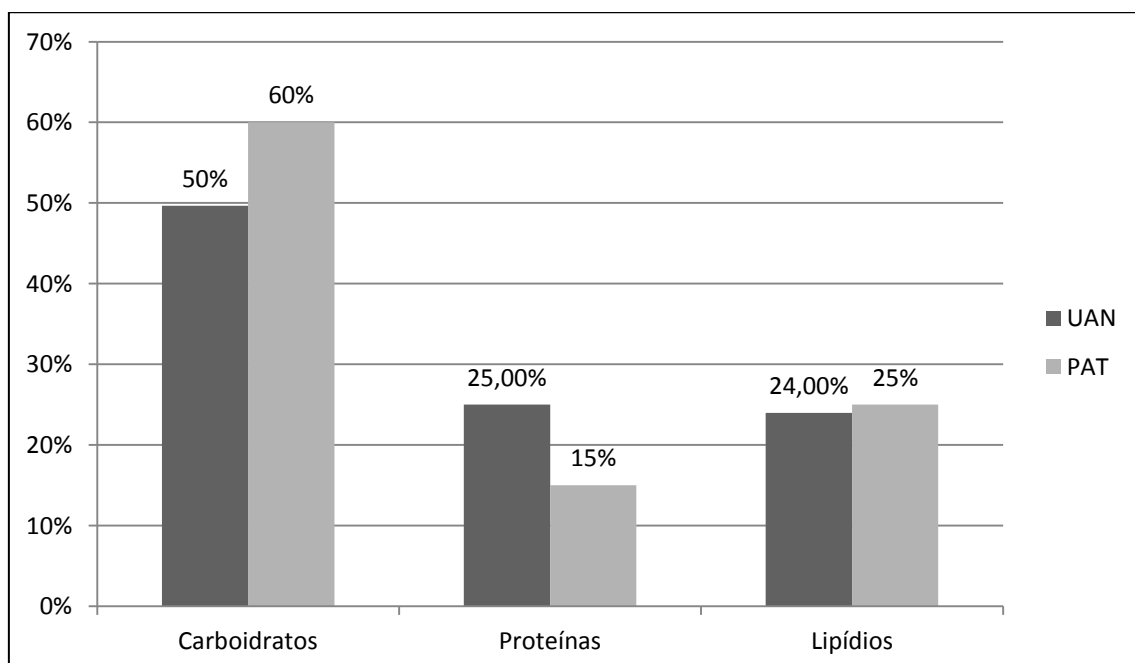
A oferta média de carboidratos foi relativamente baixa (Tabela 1 e Gráfico 1), comparada ao preconizado pelo PAT, podendo observar que os comensais ingerem uma quantia de 50% e o recomendado é de 60% (BRASIL, 2006).

A baixa oferta de carboidrato do cardápio servido aos comensais também foi relatada no estudo de Lanci e Matsumoto (2010). Uma dieta pobre em carboidrato afeta diretamente o trabalhador e sua mão-de-obra, uma vez que esse macronutriente é a principal fonte de energia, unicamente aceita pelo cérebro, que serve de combustível para o sistema nervoso central, atuando de forma essencial no

funcionamento do cérebro (PINHEIRO et al., 2005). O estudo de Oro e Hautrive (2015), apresentou quantidade de carboidrato do cardápio analisado abaixo do valor exigido pelo programa.

Segundo Brasil (2006), considerando os parâmetros impostos pelo PAT de 15% para a proteína, nota-se o desequilíbrio em relação ao programa, uma vez que a média do teor desse macronutriente presente nas refeições estudadas da UAN é de 25%. No estudo de Da Rocha et al. (2014), também observou-se resultado superior do teor de proteína presente no cardápio servido aos comensais, enquanto no estudo de Olmedo e Santo (2019), o teor de proteína do cardápio oferecido pela UAN foi considerado inferior em relação aos parâmetros do PAT. Dietas ricas em proteínas não são tóxicas. Ainda que não haja contraindicação renal clara em função das dietas com alto teor proteico em indivíduos com função renal normal, os riscos existem. As consequências mais comuns em função de uma dieta hiperproteica são a disfunção renal e a perda de massa óssea. Pessoas que já possuem algum tipo de comprometimento na atividade renal devem dar maior atenção à sua quantidade de proteína ingerida diariamente (MAIHARA et al., 2006; OLIVEIRA, 2008; SEVERO et al., 2018).

Em seguida, no gráfico 1, é apresentada a comparação dos percentuais médios dos macronutrientes entre a UAN estudada e as recomendações do programa.



**Gráfico 1.** Comparação dos percentuais recomendados pelo PAT com as médias dos macronutrientes encontradas no cardápio. Fonte: a autora.

Observa-se desequilíbrio na oferta de macronutrientes e sódio nas refeições.

O consumo de lipídios totais está abaixo do que é recomendado pelo programa, corroborando com o estudo de Lagemann e Fassina (2015), sendo que os comensais ingerem uma média de 24% (Gráfico 1), enquanto o PAT recomenda 25% (BRASIL, 2006). Ainda que seja pouca diferença, é preciso que haja o ajuste, visto que os lipídios atuam como principal forma de armazenamento de energia no corpo, auxiliando num maior desempenho do trabalhador em suas atividades (COELHO, 2010).

Em relação ao sódio, observa-se o valor médio de 1.130mg (Tabela 1 e Gráfico 1), ultrapassando a quantidade máxima de 960mg no almoço recomendada pelo PAT (BRASIL, 2006). O excesso de sódio no cardápio oferecido aos trabalhadores, em função do programa de alimentação do trabalhador, também foi constatado no estudo de Carneiro et al. (2013). O consumo diário excessivo de sódio na dieta pode ocasionar o desenvolvimento de doenças renais e cardiovasculares, além de estar, de modo intrínseco, relacionado à hipertensão arterial (LAGEMANN; FASSINA, 2015).

Considerando o VET de 810kcal do cardápio estudado e o valor recomendado de 600-800kcal com acréscimo de 20% permitido pelo PAT para as grandes refeições, há conformidade em relação a quantidade de calorias das refeições servidas pela UAN (Tabela 1 e Gráfico 1). Já no cardápio avaliado no estudo de Vanin et al. (2007), o VET está abaixo do recomendado segundo ao parâmetro do PAT.

De acordo com Araújo (2010), a criação do PAT se deu num contexto no qual havia uma discussão sobre a fome e a desnutrição calórica e proteica no mundo, o governo reconhecia a necessidade de alimentar melhor a classe trabalhadora e instituiu o programa como forma emergencial de combater essa desnutrição. Por outro lado, o governo visou não somente melhorar a vida do trabalhador, como também obter benefício e lucro através da melhoria da produtividade, diminuição dos acidentes de trabalho e do absenteísmo uma vez

que o funcionário é peça fundamental na implantação e manutenção do modo de produção capitalista.

Ainda que pondere a veracidade da criação do programa como melhoria do estado nutricional dos trabalhadores, atualmente, contrapondo o objetivo de sua criação, os mesmos, em sua maioria, apresentam excesso de peso, predispostos ao desenvolvimento de doenças crônico-degenerativas. Um fundamento sobre isso se dá através de um estudo realizado em São Paulo, no qual evidenciou que grande parte dos gestores não identificou o PAT como política social de alimentação e nutrição, uma vez que as empresas visam se cadastrar no programa afim da isenção de impostos que o governo oferece (ARAÚJO, 2010).

Santos et al. (2007) enfatiza em seu estudo que o PAT é pouco conhecido por parte dos trabalhadores.

#### **4. CONCLUSÃO**

Com a avaliação da qualidade nutricional do cardápio oferecido pela UAN em estudo, concluiu-se haver inadequação para oferta de carboidrato, proteína, lipídio e sódio em função dos parâmetros impostos pelo PAT.

Como exposto no estudo, os ambientes de trabalho juntamente ao nutricionista têm sido reconhecidos como estratégia para a promoção da saúde e da alimentação saudável. Sendo assim, é necessário que haja maior comprometimento com a saúde do trabalhador através de ajustes e melhores elaborações dos cardápios que atenda as premissas do PAT.

Ademais, mesmo com os benefícios sobre a isenção de impostos, o foco não deve ser unicamente nisso, é fundamental que os gestores das empresas cadastradas no PAT entendam sobre o objetivo principal do programa, que é a melhoria do estado nutricional da classe trabalhadora, reconhecendo-o como política social de alimentação e nutrição.

Além disso, é preciso salientar a importância do envolvimento dos funcionários no assunto, como o programa é pouco conhecido por eles, deve haver uma participação maior desses trabalhadores na gestão do objetivo do PAT,

fazendo-os entender sobre seus direitos e sobre as ações desenvolvidas pelo programa.

## REFERÊNCIAS

ABREU, E.D; SPINELLI, M.G.N; PINTO, A.M.S. **Gestão de Unidades de Alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 3.ed. São Paulo: Metha, 2013. 378p.

ARAÚJO, M.P.N *et al.* História, Ciências, Saúde-Manguinhos. **A alimentação do trabalhador no Brasil: um resgate da produção científica nacional**, Rio de Janeiro, v. 17, ed. 4, 2010. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702010000400008](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702010000400008). Acesso em: 19 set. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira 2ª edição**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. – Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_alimentar\\_populacao\\_brasileira\\_2e\\_d.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2e_d.pdf). Acesso em: 09 set. 2020.

BRASIL. Ministério do Trabalho. arts. 1º, *caput* e 3º, da **Lei nº 6.321, de 1976**; arts. 1º e 6º, do **Decreto nº 5, de 1991**. PAT Responde – Orientações. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/pat/pat-responde-orientacoes>. Acesso em: 2 maio 2020.

BRASIL. Portaria interministerial nº 66, de 25 de agosto de 2006. **Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT**. Publicada no D. O. U. de 28 de agosto de 2006. Disponível em: [http://189.28.128.100/nutricao/docs/legislacao/portaria66\\_25\\_08\\_06.pdf](http://189.28.128.100/nutricao/docs/legislacao/portaria66_25_08_06.pdf). Acesso em: 2 maio 2020.

CARNEIRO, N.S. *et al.* Alimentos e Nutrição. **Avaliação do almoço servido em uma unidade de alimentação e nutrição, segundo os critérios do programa de alimentação do trabalhador**, Brazilian Journaul of Food and Nutrition, Araraquara, v.24, ed.3, 2013. Disponível em: <http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/viewFile/2193/2193>. Acesso em: 10 dez. 2020.

COELHO, R. *et al.* Ciência para todos. **Lipídios: mais que vilões, uma fonte de energia**, Belo Horizonte-MG, 2010. Disponível em:

<https://www.ufmg.br/cienciaparatodos/wp-content/uploads/2011/08/37-lipidiosmaisqueviloesumafontedeenergia.pdf>. Acesso em: 18 set. 2020.

DA 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, ed. 35, 2014. Disponível em: <https://revista.univap.br/index.php/revistaunivap/article/view/211/0>. Acesso em: 10 dez. 2020.

LAGEMANN, M.D; FASSINA, P. **Avaliação da composição nutricional de refeições oferecidas em uma unidade de alimentação e nutrição**. Caderno pedagógico, Lajeado, v. 12, 2015. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/cadped/article/viewFile/930/918>. Acesso em: 9 set. 2020.

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**. 2010. Monografia (Pós-graduação em Gestão da Alimentação Escolar) – UNIFIL. SaBios: Rev. Saúde e Biol., v.8, n.3, p.03-12, ago./dez, 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/cliente/Downloads/748-7572-1-PB.pdf>. Acesso em: 18 set. 2020.

MAIHARA, V.A. *et al.* Food Science and Technology. **Avaliação nutricional de dietas de trabalhadores em relação a proteínas, lipídeos, carboidratos, fibras alimentares e vitaminas**, Campinas, v. 26, ed. 3, 2006. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-20612006000300029&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-20612006000300029&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 18 set. 2020.

OLIVEIRA, H.M.P. **Efeitos de uma dieta hiperproteica a nível renal**. 2008. Tese (Mestrado Integrado em Medicina) - Universidade da Beira Interior, 2008. Disponível em: <https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/837>. Acesso em: 18 set. 2020.

OLMEDO, M.B.R; SANTO, B.L.S.E. Repositório Kroton. **Análise de um cardápio semanal de uma unidade de alimentação e nutrição (UAN) de Campo Grande-MS, associada ao programa de alimentação do trabalhador (PAT)**, 2019. Disponível em: <https://repositorio.pgsskroton.com//handle/123456789/23080>. Acesso em: 10 dez. 2020.

ORO, G.L; HAUTRIVE, T.P. **Avaliação do cardápio do almoço oferecido à trabalhadores atendidos pelo programa de alimentação do trabalhador**. Belo Horizonte: Editora UniBH, v.8, ed. 1, 2015. Disponível em:

<file:///C:/Users/Dra.%20Ronalda/Downloads/1454-5502-1-PB.pdf>. Acesso em: 10 dez. 2020.

PINHEIRO, D.M. *et al.* **A Química dos Alimentos: carboidratos, lipídeos, proteínas, vitaminas e minerais**. Maceió/AL: Edufal - Editora da Universidade Federal de Alagoas, 2005. Disponível em: [http://www.ufal.edu.br/usinaciencia/multimidia/livros-digitais-cadernos-tematicos/A\\_Quimica\\_dos\\_Alimentos.pdf](http://www.ufal.edu.br/usinaciencia/multimidia/livros-digitais-cadernos-tematicos/A_Quimica_dos_Alimentos.pdf). Acesso em: 18 set. 2020.

SANT'ANA, H.M.P. **Planejamento físico-funcional de unidades de alimentação e nutrição**. Rio de Janeiro: Editora Rubio, 2012. Disponível em: <https://issuu.com/editorarubio/docs/planejamentofisicofuncional>. Acesso: 10 dez. 2020.

SANTOS, L.M.P. *et al.* **Avaliação de políticas públicas de segurança alimentar e combate à fome no período 1995-2002. 2 – Programa de Alimentação do Trabalhador**. 2007. 15 p. TCC (Professora Associada no Departamento de Saúde Coletiva da Universidade de Brasília) - Universidade de Brasília, Brasília DF - Brasil, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csp/v23n8/20.pdf>. Acesso em: 2 maio 2020.

SEVERO, P.R.F. ACTA MEDICA - LIGAS ACADÊMICAS. **Dieta hiperproteica e função renal: discutindo seus efeitos em adultos normais.**, Porto Alegre-RS, v. 39, ed. 1, 2018. Disponível em: <https://editora.pucrs.br/acessolivre/periodicos/acta-medica/assets/edicoes/2018-1/arquivos/pdf/20.pdf>. Acesso em: 18 set. 2020.

VANIN, M. *et al.* **Adequação nutricional do almoço de uma unidade de alimentação e nutrição de Guarapuava – PR**, Revista Salus, Guarapuava, 2007. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/salus/article/view/667>. Acesso em: 10 dez. 2020.

VEIROS, M. B. **Análise das condições de trabalho do nutricionista na atuação como promotor de saúde em uma unidade de alimentação e Nutrição: um estudo de caso**. 2002. 211p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção – Área de Concentração Ergonômica) – Centro tecnológico - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (Switzerland); SESI-DEPARTAMENTO NACIONAL, TRADUÇÃO (Brasília) (ed.). **Ambientes de trabalho saudáveis: Um modelo para ação**: Para empregadores, trabalhadores, formuladores de políticas e profissionais. *In*: BURTON, J. *et al.* Brasília, DF - Brasil: SESI, 2010. Disponível em: [https://www.who.int/occupational\\_health/ambientes\\_de\\_trabalho.pdf](https://www.who.int/occupational_health/ambientes_de_trabalho.pdf). Acesso em: 2 maio 2020.