
**PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO (UAN)
EM EMPRESA DE CONTRUÇÃO DE RODOVIAS**

Marina Daros Massarollo¹, Cristiane Maria Tonetto Godoy², Maria de Lurdes Bernart²
José Ricardo da Rocha Campos², Ketlyn Lucyani Olenka Rizzotto¹, Ana Paula Vieira¹

RESUMO

As Unidades de Alimentação e Nutrição são responsáveis pela alimentação e nutrição de uma coletividade, com finalidade de fornecer refeições nutricionalmente balanceadas, de qualidade e que atendam as expectativas dos comensais. Tais unidades possuem gestão de alta complexidade, pois são necessárias constantes atualizações em relação à legislação do setor e qualificação da mão de obra. O presente estudo tem por objetivo analisar a viabilidade de implantação de uma UAN de autogestão em uma empresa de Francisco Beltrão-PR e a sua contribuição para a segurança alimentar e nutricional dos colaboradores. A coleta de dados ocorreu em janeiro de 2018, onde diariamente foram pesados os alimentos fornecidos pela empresa terceirizada no buffet e aqueles restantes nos pratos dos colaboradores, para cálculo da média de ingestão per capita e resto ingesta. Na sequência, foram elaboradas as fichas técnicas dos preparos servidos no período da coleta de dados, para estimar o custo das refeições, e por fim, foi realizado o cálculo dos cardápios ofertados nos vinte dias de análise para verificar a adequação em relação às recomendações nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador. Como resultados, pode ser aferido que com a implantação da UAN a empresa terá uma economia mensal, além da redução no desperdício de alimentos e a melhoria da qualidade da alimentação e da aceitação por parte dos comensais. Dessa forma, concluiu-se que uma UAN de autogestão resulta em benefícios econômicos e ambientais para a empresa e uma maior segurança alimentar e nutricional para os colaboradores.

Palavras-chave: Alimentação coletiva. Autogestão. Economia. Segurança alimentar.

1 - Universidade Estadual do Oeste do Paraná-
Unioeste, Brasil.

2 - Universidade Tecnológica Federal do
Paraná, Brasil.

E-mail dos autores:

marinamassarollo@yahoo.com.br

ABSTRACT

Proposal for implementation of a food and nutrition unit (UAN) in highway construction company

The Food and Nutrition Units are responsible for the food and nutrition of a community, with the purpose of providing nutritionally balanced, quality meals that meet the expectations of the diners. Such units have highly complex management, as constant updates are needed in relation to the sector's legislation and qualification of the workforce. This study aims to analyze the feasibility of implementing a self-management UAN in a company in Francisco Beltrão-PR and its contribution to the food and nutritional security of employees. Data collection took place in January 2018, where the food supplied by the outsourced company in the buffet and those remaining on the employees' plates were weighed daily, to calculate the average per capita intake and the remaining intake. Subsequently, the technical sheets of the preparations served during the period of data collection were prepared, to estimate the cost of meals, and finally, the calculation of the menus offered in the 20 days of analysis was carried out to verify the adequacy in relation to the nutritional recommendations of the Worker's Food Program. As a result, it can be seen that with the implementation of the UAN, the company will have a monthly savings of more than two thousand reais, in addition to the reduction in food waste and the improvement in food quality and acceptance by diners. Thus, it was concluded that a self-managed FNU results in economic and environmental benefits for the company and greater food and nutritional security for employees.

Key words: Collective Feeding. Self-management. Economy. Food safety.

guriaccr@hotmail.com

marlou_be@yahoo.com.br

jricardo28@gmail.com

ketlynolenka@hotmail.com

anap.encriz@gmail.com

INTRODUÇÃO

A alimentação exerce um papel fundamental para os indivíduos, estando relacionada ao fornecimento de nutrientes para o funcionamento do organismo.

Ainda, está relacionado ao prazer da alimentação, manutenção, construção das interações pessoais e até mesmo no resgate dos valores familiares e culturais.

De acordo com Tavares, Ferreira e Moreira (2018), além de garantir a alimentação como sustento à vida, é necessário a garantia de uma alimentação de qualidade aos indivíduos, visando à promoção e a prevenção da saúde.

No âmbito do trabalho, a alimentação tem a função de melhorar o desempenho do colaborador em suas atividades laborais, influenciando positivamente no aumento da produção e lucratividade das empresas, bem como na redução do absenteísmo.

Assim, a criação do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT), no ano de 1976, teve como objetivo de permitir o acesso a nutrição adequada dos trabalhadores, melhorando a situação de saúde dos mesmos, redução de absenteísmo e de acidentes de trabalho, através de ações que visavam melhorar os hábitos alimentares e a manutenção do peso corporal (Tavares, Leal, 2012).

A adesão ao Programa de Alimentação do Trabalhador é de forma voluntária por parte das empresas e dentre os benefícios econômico existe a possibilidade de dedução de até 4% do imposto de renda sobre as despesas com a alimentação dos seus trabalhadores (Brasil, 1976).

No entanto, no que diz respeito à alimentação do trabalhador, não pode ser considerado o fornecimento de refeições aos colaboradores somente com o intuito de melhor desempenho no trabalho e resultados econômicos, pois os cardápios devem ser balanceados a fim de satisfazer as necessidades energéticas e nutricionais dos indivíduos (Teixeira e colaboradores, 2007), bem como aspectos higiênicos, sensoriais ambientais e de sustentabilidade.

Para Ornelas (2007), os aspectos nutricionais referem-se ao fornecimento de refeições em quantidade e qualidade adequadas às necessidades dos indivíduos.

Em relação aos aspectos higiênicos, os alimentos devem ser preparados em boas

condições higiênico-sanitárias, visando a segurança alimentar e nutricional.

Ainda, sobre os aspectos digestivos é necessário considerar o melhor método de preparo de cada tipo de alimento, adequando as condições do aparelho digestório dos comensais.

Nos aspectos sensoriais, devem-se potencializar características de cor, sabor, aroma, consistência e aspecto dos alimentos in natura ou dos preparos finais.

Por fim, os aspectos econômicos dizem respeito à escolha dos alimentos, aproveitamento das matérias-primas, tempo de preparo, planejamento de cardápio e redução de resto-ingesta.

Segundo a Resolução n.º 600, do Conselho Federal de Nutricionistas/CFN dentre as atribuições do profissional nutricionista destaca-se o planejamento de cardápios atendendo as recomendações do Programa de Alimentação do Trabalhador, com vistas à promoção da saúde através da oferta de uma alimentação saudável e da realização de ações de educação alimentar e nutricional (CFN, 2018).

Segundo Fassina, Leonhardt e Kerber (2019), a atuação do nutricionista nas Unidades de Alimentação e Nutrição contribui ainda para a diversificação dos cardápios, nutricionalmente adequados e equilibrados, bem como atendendo a disponibilidade financeira da UAN.

Para os autores, tais unidades devem produzir e ofertar refeições seguras e balanceadas, a fim de contribuir com o desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis, prevenir doenças e promover a saúde dos comensais.

Desta forma, o presente trabalho justifica-se pela importância que a alimentação do trabalhador tem na garantia da qualidade de vida e na produtividade dos colaboradores.

Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a viabilidade econômica e a contribuição para a segurança alimentar e nutricional através da implantação de uma UAN de autogestão em uma empresa prestadora de serviços do ramo de construção e manutenção de rodovias, concreiteira e britagem de rocha.

Nesse contexto, espera-se contribuir na compreensão da existência de vantagens econômicas e nutricionais da Unidade de Alimentação e Nutrição de autogestão em relação ao serviço terceirizado, bem como a qualidade e bem-estar dos trabalhadores.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho se refere a um estudo de caso, de pesquisa aprofundada, ampla e detalhada. Para Yin (2005), este tipo de pesquisa é empírica e busca investigar um fenômeno atual baseando-se em evidências.

Os pesquisadores o utilizam cada vez com mais frequência a fim de explorar situações reais sem limites definidos e descrever o contexto em que a investigação está sendo realizada (Gil, 2008).

O trabalho foi desenvolvido no município de Francisco Beltrão, Paraná, em uma empresa localizada na Seção São Miguel, com uma área de 59,60 hectares, e destina-se a atuação na construção e manutenção de rodovias, concreteira e britagem de rocha. A empresa está dividida em três setores, sendo o escritório, a concreteira e a pedreira.

Em relação aos trabalhadores ela conta com um total de 75 colaboradores, e oferece a esses colaboradores café da manhã e almoço, sendo o café elaborado e servido por colaboradores da própria empresa e o almoço terceirizado por uma Unidade de Alimentação e Nutrição comercial.

Nesse sentido, a coleta de dados ocorreu em vinte dias úteis do mês de janeiro de 2018, diariamente foram pesados todos os alimentos fornecidos pela empresa terceirizada, tanto no buffet, quanto os alimentos restantes nos pratos dos colaboradores.

Os alimentos servidos no buffet foram pesados nas cubas e logo após a refeição pesadas as cubas vazias para descontar do valor previamente pesado. Os colaboradores foram orientados em relação ao descarte dos alimentos que sobrava no prato.

Desta forma, foi disponibilizado um recipiente exclusivo para o descarte de restos alimentares do prato, sem misturar com ossos das carnes. Os pesos foram registrados em planilha, juntamente com o número de refeições realizadas.

Toda a pesagem dos alimentos foi realizada com a utilização da balança Filizola modelo BCS, com capacidade máxima de pesagem de 15 quilogramas, capacidade mínima de 125 gramas e divisão de 5 gramas, sendo que a balança foi previamente calibrada pelo Instituto de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO).

Com estes dados foi possível calcular a média de ingestão per capita de cada alimento e o resto ingesta per capita médio.

Na sequência, foram elaboradas as fichas técnicas de cada preparo servido durante o período da coleta de dados, para estimar o custo das refeições. As informações contidas nas fichas foram nome do preparo, categoria, tempo de preparo, equipamentos e utensílios utilizados, ingredientes e custo.

Nesse sentido, foram totalizadas 48 fichas técnicas, divididas em quatro categorias: pratos triviais, saladas, pratos principais e acompanhamentos.

Para a elaboração dessas fichas foi realizada uma pesquisa de preço em mercado local, no ano de 2018, de todos os ingredientes utilizados no preparo dos pratos, registrando-se valores de três marcas diferentes, para tanto foi utilizado a média de valor de cada matéria prima para a realização do cálculo do custo de todos os pratos preparados.

Através dos cálculos prévios da média de ingestão per capita de cada tipo de alimento, diariamente e, com base na estimativa do custo de produção das refeições obtidos com as fichas técnicas, foi possível calcular a média do valor da refeição, a fim de comparar o com valor pago para e UAN terceirizada.

Para este comparativo, foram utilizados também uma estimativa do valor de luz, gás, mão de obra de cozinheira e auxiliar de cozinha, hora técnica de um profissional de nutrição, materiais de limpeza e equipamentos de proteção individual conforme sugere Abreu, Spinelli e Pinto (2011), sendo possível avaliar a viabilidade econômica de implantação da UAN de autogestão.

Por fim, foi realizada a análise quantitativa dos cardápios, através do cálculo do valor nutricional, correspondente ao valor energético total, quantidade de carboidratos, proteínas, lipídeos, gorduras saturadas, fibras e sódio, com a utilização de tabelas de composição de alimentos.

Os valores encontrados foram comparados aos valores de referência do PAT, que prevê para uma dieta de 2000 Kcal que o almoço deve ofertar 60% de carboidratos, 15% de proteínas, 25% de gorduras totais, menos que 10% de gorduras saturadas, 7-10 gramas de sódio e entre 720 e 960 mg de sódio (Brasil, 2006).

A análise quantitativa foi realizada através do peso em gramas per capita dos

alimentos oferecidos em cada uma das refeições avaliadas.

RESULTADOS

Pesagem de alimentos - resto ingesta

Diariamente foram pesados os alimentos recebidos no horário do almoço, entregues pela UAN terceirizada, o que totalizou uma média de 51,751 Kg ao dia.

Deste total, os alimentos que sobravam no buffet ao final do horário do almoço representaram 13,996 Kg em média e eram jogados no lixo diariamente, representando os restos, correspondendo a 27,04% do total.

Ao calcular o per capita médio de alimentos desperdiçados (sobra suja), resultou em 252 g, considerando o total de alimentos jogados no lixo (média de 13,996 Kg) e o número de refeições em vinte dias de acompanhamento na empresa (média de 56).

Pela diferença dos valores encontrados durante as pesagens na presente pesquisa, a ingestão per capita média foi de 675 g, considerando 56 colaboradores que almoçaram diariamente, tendo em vista que alguns dos colaboradores almoçavam nos trechos de obras ou em suas residências.

O descarte de restos alimentares dos pratos dos colaboradores foi pesado, sem misturar com ossos das carnes. Com este peso, foi possível calcular o resto ingesta (Vaz, 2011), que foi em média 18 gramas por indivíduo.

Fichas técnicas e custo de produção das refeições

Na sequência, elaboraram-se as fichas técnicas de preparo de 48 tipos de alimentos que foram servidos pela Unidade de Alimentação e Nutrição terceirizada, com o objetivo de calcular o custo de preparo de um quilograma (1 Kg) de cada receita, considerando todos os ingredientes utilizados (Quadro 1).

As fichas técnicas representam a padronização das receitas ou pratos em um serviço de alimentação, com as características da produção dos alimentos ou bebidas, sendo que os dados para sua elaboração são obtidos através da observação nas etapas do processo produtivo.

Após a elaboração de cada ficha técnica, é ideal testá-la, solicitando a um colaborador diferente daquele que montou a ficha que prepare um prato, para verificar se o resultado é o esperado (Vaz, 2011).

Quadro 1 - Custos de preparo dos produtos servidos durante 20 dias na empresa em estudo.

Alimento (Kg)	Custo (R\$)*	Alimento (Kg)	Custo (R\$)*
Trivial		Saladas	
Arroz	1,20	Alface	10,82
Feijão	2,48	Tomate, repolho e pimentão	6,58
Acompanhamentos		Repolho	4,19
Macarrão	8,97	Agrião	22,55
Lasanha	11,03	Beterraba cozida	4,73
Polenta	3,90	Cenoura refogada	3,24
Arroz com milho	3,02	Cenoura crua	3,44
Bolinho de arroz	3,51	Ovo com chuchu	7,65
Farofa	6,24	Repolho com alface	5,58
Mandioca cozida	7,74	Ovo, alface e tomate	8,12
Maionese de batata	5,85	Alface, beterraba e cenoura	5,11
Purê de batata	3,66	Alface e lentilha	11,06
Pastel de carne	15,01	Repolho e tomate	5,76
Batata cozida	9,31	Pepino	7,98
Quirera	4,57	Acelga	19,56
Batata doce cozida	4,60	Carnes	
Purê de milho	8,31	Gado em molho	20,13
Panqueca de carne moída	10,16	Frango frito	6,15
Banana frita	8,59	Frango em molho	7,07
Batata frita	4,86	Bisteca suína acebolada	10,55
Virado de feijão	4,52	Almôndegas em molho	16,40

Batata doce caramelada	4,04	Fígado à milanesa	7,46
Risoto	4,26	Coxa de frango assada	6,00
		Lombo suíno com abacaxi	14,04
		Estrogonofe de gado	18,50
		Frango à parmegiana	9,60
		Bife grelhado	23,66

Fonte: Autoria própria (2021). *calculado com valores de sal, temperos e condimentos.

Conhecendo a média de ingestão per capita e o custo de produção de cada tipo de prato servido aos comensais, foi possível calcular o valor que seria gasto para produzir a mesma quantidade de alimentos servidos durante os 20 dias de coleta de dados (1.119

refeições) aos comensais na própria empresa. Através dos cálculos, chegou-se em um valor de R\$ 5.111,62 para produzir 1.119 refeições na empresa em estudo, resultando em R\$ 4,57 por refeição, considerando apenas os custos de matéria-prima (Tabela 1).

Tabela 1 - Custo para produzir 1.119 refeições.

Dia	Quantidade de almoços servidos	Consumo per capita médio (Kg)	Consumo diário (Kg)	Custo médio per capita (R\$)	Custo total (R\$)
01	58	0,690	40,020	4,85	281,30
02	59	0,569	33,571	3,22	189,98
03	60	0,732	43,920	5,03	301,80
04	64	0,658	42,112	4,62	295,68
05	65	0,695	45,175	5,58	362,70
06	55	0,656	36,080	4,76	261,80
07	53	0,695	36,835	4,67	247,51
08	52	0,659	34,268	5,15	267,80
09	54	0,715	38,610	4,30	232,20
10	58	0,698	40,484	4,02	233,16
11	50	0,827	41,350	4,41	220,50
12	55	0,636	34,980	4,75	261,25
13	53	0,658	34,874	3,11	164,83
14	57	0,669	38,133	4,59	261,63
15	54	0,698	37,692	4,67	252,18
16	54	0,654	35,316	4,04	218,16
17	58	0,640	37,120	4,26	247,08
18	56	0,573	32,088	3,83	214,48
19	50	0,702	35,100	5,45	272,50
20	54	0,676	36,504	6,02	325,08
	1119				5.111,62

Fonte: Autoria própria (2021).

De acordo com a Resolução n.º 600/2018 do Conselho Federal de Nutricionistas, em serviços de alimentação coletiva do tipo autogestão ou concessão que sirvam até 100 refeições por dia, considerando apenas uma grande refeição/dia (almoço ou jantar), é necessária a contratação de um nutricionista com carga horária técnica semanal de 12 horas.

Considerando o piso salarial de R\$ 2.640,00, do Sindicato de Nutricionistas do

Paraná (SINPAR, 2018) para 44 horas semanais, um profissional de nutrição cumprindo 12 horas por semana em uma UAN receberia R\$ 720,00 no mês.

Dentre as atividades de responsabilidade deste profissional, a elaboração do cardápio é um trabalho que vai além da escolha de pratos e cálculo do custo de produção.

É necessário considerar a estrutura física e administrativa do local, as

características dos comensais, a mão de obra disponível, os equipamentos e utensílios, tempo de preparo das receitas, a harmonia entre pratos frios e pratos quentes, entre outros fatores, visando atender as expectativas dos consumidores baseado nos seus hábitos alimentares e perfil nutricional (Magnée, 2005).

Ainda, o cardápio deve adequar-se às necessidades nutricionais dos colaboradores de todos os níveis da empresa, baseado nas suas necessidades calóricas (Fonseca, 1999).

Em relação à contratação de cozinheiros e auxiliares de serviços de alimentação, o Decreto do Estado do Paraná n.º 6.638, de 12 de abril de 2017 (Paraná, 2017), reajustou o piso salarial dos empregados integrantes das categorias profissionais enumeradas na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO, 2018).

Nesta classificação, tanto os cozinheiros gerais quanto os auxiliares nos serviços de alimentação enquadram-se no grupo 5 (CBO 5132-05 e CBO 5135-05). Para estes profissionais o salário deverá ser de R\$ 1.269,40 e R\$ 954,00, respectivamente.

Na contratação de um cozinheiro geral e um auxiliar de serviço de alimentação, a empresa investiria R\$ 2.223,40 em salários mensalmente.

Somando o valor do salário do nutricionista ao valor da contratação da mão de obra dos profissionais da cozinha, a empresa

pagará R\$2.943,40. A este valor, devem ser calculados os encargos correspondentes às obrigações sociais, como férias proporcionais (8,33%), décimo terceiro salário (8,33%), fundo de garantia por tempo de serviço (8,33%), repouso remunerado (14,44%) e feriados (3,05%), totalizando 67,63% (R\$ 1.990,62) (Teixeira e colaboradores, 2007). Assim, o investimento em salários e obrigações sociais resulta em R\$ 4.934,02.

Para a produção das refeições, deve ser considerado o custo do gás. Um fogão semi industrial com quatro queimadores e forno embutido consome 0,45 Kg/h de gás liquefeito de petróleo (G.L.P) para dois queimadores duplos e 0,30 Kg/h G.L.P para dois queimadores simples (Metalnox, 2018).

Considerando a utilização diária de 2 horas, em um fogão com quatro queimadores, sendo dois duplos e dois simples, o consumo é 3 kg de G.L.P. Desta forma, o custo médio de gás ao dia na UAN em estudo seria R\$ 18,65, totalizando R\$ 373,04 em 20 dias de preparo de refeições.

O custo com energia elétrica proveniente de equipamentos e iluminação varia em função da potência do equipamento e tempo de utilização (Tabela 2). A empresa em estudo enquadra-se no subgrupo B3 da Companhia Paranaense de Energia, com tarifa convencional de R\$ 0,69118/kWh.

Tabela 2 - Custo de energia elétrica para a produção de 1119 refeições

Equipamento	Potência (watts)	Horas/dia	Nº de dias	Consumo	Valor (R\$)
Câmara fria 750 litros	414	24	28	278,21	192,29
Geladeira	132	24	28	88,70	61,31
Freezer	412	24	28	276,86	191,36
Liquidificador	900	0,5	12	5,40	3,73
Batedeira	400	0,5	12	2,40	1,66
Micro-ondas	1500	1	20	30,00	20,73
Balança 15 Kg	50	1	20	1,00	0,69
Forno	2200	2	12	52,80	36,49
Fritadeira	1600	1	12	19,20	13,27
Suqueira	240	2	20	9,60	6,63
Exaustor	256	2	20	10,24	7,08
Total					535,24

Fonte: Autoria própria (2021).

A empresa possui ainda os custos com materiais de limpeza e equipamentos de proteção individual (EPI).

Assim, foi prevista a utilização de 10 esponjas (R\$ 13,00), 10 detergentes (R\$ 21,30), 40 toucas (R\$ 6,76), 80 luvas plásticas

(R\$ 3,93) e uma luva de malha de arame (R\$ 32,90) totalizando R\$ 77,89 na produção de refeições durante 20 dias de trabalho. Ao somar todos os custos estipulados até aqui, de matéria-prima, mão de obra do cozinheiro e auxiliar de cozinha, nutricionista, gás, luz, materiais de limpeza e EPIs estimou-se um custo de R\$ 11.031,81. Atualmente o que a empresa investe na compra das 1119 refeições à R\$12,00 cada uma é R\$ 13.428,00.

Ao produzir as refeições na própria unidade, a empresa teria uma economia de R\$ 2.396,19 por mês. Acredita-se que o retorno financeiro pode ser maior se as matérias-primas forem adquiridas diretamente de fornecedores, com preços diferenciados daqueles praticados pelo mercado local; a quantidade de alimentos produzida pode ser menor, uma vez que atualmente grande parte do que é comprado da UAN comercial é jogado no lixo, assim reduziria custos de produção e a empresa pode enquadrar-se no PAT, deduzindo até 4% de imposto de renda sobre os custos com a alimentação dos colaboradores.

Avaliação nutricional do cardápio

Nos últimos anos, o Brasil tem vivenciado a transição epidemiológica, onde doenças infectocontagiosas estão dando lugar às doenças crônicas não transmissíveis, de causas multifatoriais, sendo a alimentação e o estilo de vida fortes influências para o desenvolvimento destas doenças.

Como forma cumprir o Direito Humano à Alimentação Adequada, que estabelece que todos os indivíduos têm o direito de acessar alimentos em qualidade e quantidade suficientes para atender suas necessidades nutricionais e a fim de combater a insegurança alimentar e nutricional (Abrandh, 2013), no Brasil existem várias políticas públicas de alimentação e nutrição que ao longo do tempo são reestruturadas para atender as demandas da população.

Dentre estas políticas públicas, o Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) foi instituído através da Lei n.º 6.321, de 14 de abril de 1976 e regulamentado pelo Decreto n.º 5/1991 e pela Portaria n.º 3/2002.

O objetivo principal do PAT é fornecer alimentação para os trabalhadores no ambiente de trabalho, cestas de alimentos ou por vale-refeição, com o intuito de melhorar as condições nutricionais destes indivíduos,

refletindo positivamente na qualidade de vida e no desempenho laboral (Brasil, 1976; Brasil, 1991; Brasil, 2002).

Em relação aos parâmetros nutricionais do PAT, com base em uma dieta de 2.000 calorias (55-75% de carboidratos, 10-15% de proteínas, 15-30% de gorduras totais, <10% de gorduras saturadas, >25 gramas de fibras e ≤2400 miligramas de sódio), a Portaria n.º 66, de 25 de agosto de 2006 recomenda que as refeições principais (almoço, jantar e ceia) devem fornecer entre 600 e 800 calorias, podendo ter um acréscimo de 20% em relação ao valor energético total (VET) diário e as refeições menores (lanche e desjejum) devem fornecer entre 300 e 400 calorias, podendo ter um acréscimo de 20% em relação ao valor energético total diário.

Além disto, os cardápios das refeições principais devem oferecer ao menos uma porção de frutas e uma porção de verduras ou legumes, enquanto as refeições menores devem fornecer ao menos uma porção de frutas (Brasil, 2006).

Ao avaliar os cardápios oferecidos pela empresa terceirizada, observou-se que diariamente eram oferecidas uma porção de verdura e pelo menos uma porção de legume, atendendo os requisitos da legislação.

No entanto, a porção de frutas não fazia parte dos cardápios diários, descumprindo assim legislação.

No que se refere a energia fornecida através da alimentação, dos 20 dias de análise do cardápio, em 19 dias (95%) a quantidade calórica atendeu a legislação do PAT e um dia a refeição forneceu 1.214 Kcal, ou seja, 14 Kcal a mais do que a recomendação máxima permitida.

Em relação à adequação de macronutrientes, a quantidade de carboidratos atendeu a legislação em apenas dois dias (10% dos cardápios), sendo que em todas as outras refeições, ficou abaixo do recomendado.

A oferta de proteínas atendeu a legislação em 4 dias (20% dos cardápios) e nas outras refeições ficou em média 51% acima da recomendação do PAT. A quantidade de lipídeos em 100% das refeições ficou acima do recomendado.

O equilíbrio entre os macronutrientes é fundamental para a manutenção do organismo, especialmente pelas diferentes que cada um deles exerce no corpo.

Dessa forma, os carboidratos e os lipídeos são alimentos que fornecem energia

para que o indivíduo possa realizar suas funções diárias e, quando em excesso estão relacionados ao aumento de peso e desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis, por exemplo, as doenças cardiovasculares, cânceres, hipercolesterolemia e diabetes mellitus. Já as proteínas são alimentos construtores que auxiliam na manutenção dos tecidos corporais.

A oferta de gordura saturada nos cardápios analisados mostrou-se em acordo com a legislação em 8 dias (40% dos cardápios), sendo que em todas as outras refeições ficaram acima do preconizado pela legislação.

Em relação à oferta de fibras, 80% dos cardápios atenderam as recomendações do PAT, fornecendo entre 7 e 10 g de fibra nas refeições principais. Por fim, a quantidade de sódio em 100% dos cardápios mostrou-se acima de 960 mg, em desacordo com a legislação.

O consumo elevado de sódio está associado com o desencadeamento de hipertensão arterial sistêmica e prejuízos aos rins.

Neste sentido, além dos benefícios econômicos já vistos anteriormente, a produção de refeições pela própria empresa pode contribuir na melhor aceitação dos colaboradores em relação à refeição oferecida, por passar a ser produzida na hora e com um cardápio planejado, levando em consideração as preferências alimentares e necessidades nutricionais, de acordo com as atividades que eles desenvolvem.

A UAN de autogestão pode influenciar diretamente na qualidade dos pratos servidos e na redução de desperdício, isso por ser produzida apenas a quantidade a ser consumida, baseado no per capita dos alimentos anteriormente calculado, bem como melhorias na saúde dos colaboradores.

DISCUSSÃO

Spinelli e Cale (2009), ao avaliarem os resíduos produzidos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição do município de São Paulo-SP, que serve aproximadamente 520 refeições por dia e é gerenciada por uma empresa prestadora de serviços, identificaram em média 199,5 gramas de resíduos por pessoa ao dia, correspondente às sobras no buffet e resto ingesta.

Na avaliação da gestão de produção de uma UAN comercial de Salvador-BA, foi encontrado um desperdício de 272 gramas per capita em relação às sobras no buffet e no prato dos clientes (González, Bezerra, Matos, 2017).

Ambos os valores corroboram com o encontrado no presente trabalho, em que a sobra suja média nas refeições analisadas durante o período analisado foi de 252 gramas.

Ao quantificar os resíduos sólidos em um restaurante comercial no município de Santos-SP, Lafuente Junior (2012) encontrou um desperdício de 351,7 gramas per capita, isso referente às sobras de alimentos no buffet e no prato dos comensais. Isto é, 40% superior ao valor encontrado nesse estudo.

De forma semelhante Santana e Fernandes (2019), observaram em uma UAN de Recife-PE, um desperdício médio de 322 gramas per capita, considerando a sobra suja, caracterizando um desperdício insustentável para a unidade.

Corroborando com a presente pesquisa, na avaliação do resto ingesta de alimentos em uma UAN no município de Sobral, Ceará, encontrou-se um valor de resto ingesta per capita médio de 14,63 gramas, em 22 dias de coleta de dados (Brito e colaboradores, 2016), sendo que neste estudo o resto ingesta per capita médio foi de 18 gramas.

Dessa forma, não existe um parâmetro ideal de sobras, pois a unidade deve dimensionar as sobras ao longo do tempo e estabelecer seu parâmetro próprio, a fim de melhorar o planejamento, adequar o número de porções ao número de comensais, sem superestimar estes valores (Abreu, Spinelli, Pinto, 2011).

Embora as Unidades de Alimentação e Nutrição trabalhem para manter os níveis de resto-ingesta per capita inferior a 15 g, poucas conseguem estes valores. No entanto, pode-se considerar como valores normais entre 15 e 45 g de resto por pessoa (Vaz, 2011).

O resto ingesta pode estar relacionado a aceitação do cardápio por parte dos comensais, e esses levam em consideração a apresentação do prato, a forma de preparo, o sabor, a variedade, temperatura em que o alimento foi servido (Abreu, Spinelli, Pinto, 2011), planejamento inadequado do número de refeições e per capita, preferências alimentares e o tamanho dos pratos e utensílios utilizados pelos comensais (podendo levar a servir grandes quantidades de alimentos e gerar restos) (Zandonadi, Maurício, 2012).

Para Maistro (2000), o controle do resto ingesta influencia diretamente na qualidade da refeição produzida bem como no custo do cardápio oferecido.

Aliás, a interpretação deste índice deve servir para adequar as quantidades de alimentos preparadas em relação às necessidades de consumo, a aceitação do cardápio e o porcionamento durante a distribuição dos alimentos.

A fim de manter um bom funcionamento, as UANs devem considerar todos os custos de produção das refeições, ou seja, o valor dos bens e serviços para que novos produtos ou serviços sejam produzidos.

Desta forma, os custos podem ser contábeis (diretos: produtos alimentícios, produtos de limpeza, descartáveis e mão de obra; ou indiretos: aluguel, telefone, energia, equipamentos de proteção individual e água) e econômicos (fixos: aluguel, seguro, impostos e salário da mão de obra mínima para o desempenho dos serviços; ou variáveis: matéria-prima, combustível e água) (Abreu, Spinelli, Pinto, 2011).

No que diz respeito a qualidade nutricional da refeição, de acordo com Mattos (2008) ao analisar a adequação do cardápio de uma semana em UAN terceirizada que presta serviço em uma empresa de atividades administrativas e operárias no Rio de Janeiro-RJ, a média de calorias diárias ficou 1.313 Kcal, acima do recomendado pela legislação do Programa de Alimentação do Trabalhador.

Dados diferentes em relação ao presente estudo, em que a adequação calórica ocorreu em 95% dos cardápios avaliados. No que diz respeito aos macronutrientes, os carboidratos ficaram abaixo da recomendação em todos os dias.

Enquanto proteínas ficaram acima do recomendado em quatro dos cinco dias de análise do cardápio, e os lipídeos ficaram acima do recomendado pelo PAT em todos os cardápios analisados. O que se assemelha aos dados encontrados nesta pesquisa.

Em uma análise de dez cardápios de almoço ofertados aos colaboradores de um frigorífico beneficiário do PAT, Oro e Hautrive (2015) observaram que o valor energético médio foi de 796 Kcal, adequado à legislação e confirmando os dados da presente pesquisa.

Enquanto isso, a ingestão de carboidratos e lipídeos ficaram abaixo da recomendação do PAT e de proteínas apresentou-se acima da recomendação,

divergindo dos dados encontrados neste estudo.

No estudo de Salvetti e Possa (2017), ao avaliarem 71 cardápios de almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição, observaram a inadequação no valor energético médio dos cardápios, diferindo do presente estudo, em que 95% dos cardápios apresentaram-se adequados segundo a legislação do Programa de Alimentação do Trabalhador.

No que diz respeito à oferta carboidratos, estes se encontraram abaixo do recomendado, enquanto valores proteicos e de sódio mostraram-se superiores às recomendações (Salvetti, Possa, 2017), corroborando com o presente estudo.

No entanto, ainda de acordo com os autores supracitados, a oferta média de fibras nas preparações foi superior aos valores recomendados, enquanto o teor de gordura saturada ficou aquém do recomendado, divergindo dos dados do presente trabalho.

A recomendação para o consumo de fibras de acordo com o Ministério da Saúde é de 25 g ao dia (Brasil, 2014).

Conforme os resultados encontrados nesse estudo, 80% dos cardápios ofertaram a quantidade adequada de fibras aos colaboradores.

O consumo de fibras tem efeitos positivos no organismo, relacionados à melhora nos níveis glicêmicos em pacientes diabéticos, redução de níveis séricos de colesterol e diminuição do peso corporal (Bernaud, Rodrigues, 2013).

No estudo de Batista e colaboradores (2018), os cinco cardápios elaborados para trabalhadores de uma empresa de construção civil se mostraram adequados em relação a oferta de energia, carboidratos, proteínas, lipídeos e fibras.

Além disto, os cardápios foram planejados de forma que os trabalhadores se sentissem atraídos e satisfeitos com a qualidade e quantidade da refeição ofertada.

Em contrapartida, ainda que na análise de cardápios de uma UAN durante 30 dias, Hernandez e Nascimento (2020) observaram que a oferta de frutas e hortaliças atendeu as recomendações em 100% dos cardápios, o valor energético ficou em desacordo com a legislação em todas as refeições.

Na análise qualitativa do cardápio servido aos colaboradores beneficiados pelo Programa de Alimentação do Trabalhador em

um frigorífico em Campos Novos-SC, houve inadequação em relação ao valor energético total, carboidratos, lipídeos, gorduras saturadas, fibras e sódio, na maioria dos cardápios ofertados (Balestrin, Carlesso, Xavier, 2018).

Corroborando com os resultados encontrados na presente pesquisa. Da mesma forma, nos cardápios de dez dias avaliados em uma Unidade de Alimentação e Nutrição de um município do Rio Grande do Sul, a distribuição dos macronutrientes não acompanhou as recomendações do PAT, apresentando-se com baixo teor de carboidratos e elevados teores de proteínas, lipídeos, fibras e sódio (Souza, Schneider, Weis, 2020).

Em relação ao atendimento ao Programa de Alimentação do Trabalhador através da avaliação de sete cardápios oferecidos em duas UANs hospitalares de Salvador-BA, na primeira delas, as médias do valor energético total, proteína, lipídeo, fibra e sódio ultrapassaram os valores recomendados pelo PAT, enquanto os carboidratos ficaram abaixo da recomendação. Já na segunda UAN, o valor energético total, carboidratos e lipídeos atenderam a legislação do PAT, mas a oferta de proteínas e fibras ficou acima das recomendações (Lira, Castro, 2018). Os parâmetros encontrados nas duas UANs diferiram-se dos valores desta pesquisa.

Padilha e colaboradores (2021) avaliaram a adequação nutricional de sete cardápios cíclicos do almoço de uma empresa de hotelaria e concluíram que a oferta de frutas, legumes e verduras era diária e o percentual de gordura saturada ficou abaixo de 10% em todas as refeições, corroborando com as recomendações do PAT.

Já nos resultados encontrados nessa pesquisa obteve-se que 60% dos cardápios apresentaram quantidades de gordura saturada elevadas e não eram ofertadas frutas na hora do almoço.

Os outros parâmetros analisados, carboidratos, lipídeos, sódio e valor energético total variaram entre as refeições, sendo adequados em alguns cardápios e inadequados em outros. Já as proteínas e fibras mostraram-se inadequadas em todas as refeições.

No que diz respeito à análise de cinco cardápios de uma Unidade de Alimentação e Nutrição de autogestão, realizada por Oliveira e colaboradores (2021), na cidade de Cuiabá-MT, todos os cardápios atenderam a

recomendação energética segundo o PAT e 60% dos cardápios ofertaram carboidratos em quantidades inferiores àquelas recomendadas.

Em relação às quantidades de proteínas, lipídeos, fibras e sódio, estas se apresentaram superiores à legislação do PAT, o que acaba validando os dados no presente estudo.

É importante ressaltar as mudanças ocorridas no padrão alimentar da população brasileira nas últimas décadas, através da ingestão excessiva de macronutrientes, especialmente açúcares e gorduras, que prejudicam o estado nutricional dos indivíduos (Monteiro, Cannon, 2012).

Duarte e colaboradores (2015) reforçaram que o desequilíbrio no consumo de macronutrientes, além de não atender a legislação do PAT, aumenta o custo das refeições desenvolvidas e pode impactar negativamente na saúde dos comensais, independente do seu estado nutricional.

Nesse sentido, sabe-se que é papel do nutricionista avaliar o estado nutricional dos trabalhadores e associar a necessidade energética com a elaboração de um cardápio adequado, em consonância com os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador.

No entanto, tais parâmetros precisam ser revistos, uma vez que desde a sua instituição no ano de 2006, o perfil alimentar e nutricional da população sofreu mudanças. Além disso, o nível de atividade laboral dos colaboradores também deve ser levado em conta na hora de propor uma refeição que atenda às necessidades nutricionais.

Por fim, como a empresa localiza-se na área rural do município de Francisco Beltrão, Paraná, e conta com uma área de 485.900 m², seria possível propor ações de sustentabilidade, tais como: a elaboração de uma horta para produzir temperos, legumes e hortaliças sem o uso de agroquímicos; a construção de um biodigestor para a geração de energia elétrica e gás de cozinha através dos resíduos orgânicos, reduzindo assim as despesas operacionais e contribuindo com a manutenção da qualidade do solo e água, evitando a contaminação; e, a construção de cisterna para captação da água da chuva e reaproveitamento da mesma nos banheiros e limpeza do refeitório.

CONCLUSÃO

A manutenção de uma alimentação saudável auxilia na promoção da saúde e prevenção de doenças, além de garantir boas condições para que os trabalhadores desempenhem de forma adequada suas atividades laborais.

Neste estudo concluiu-se que as refeições servidas pela UAN terceirizada não estavam completamente adequadas às recomendações do Programa de Alimentação do Trabalhador, especialmente no que diz respeito à oferta de macronutrientes e sódio.

O projeto de implantação de uma UAN autogestão na empresa de construção e manutenção de rodovias, concreiteira e britagem de rocha mostrou-se viável do ponto de vista econômico, proporcionando uma economia de R\$ 2.396,19 ao mês, ao comparar com o custo das refeições servidas pela empresa terceirizada.

Além disto, do ponto de vista da segurança alimentar, é possível a oferta de uma dieta mais adequada às necessidades dos colaboradores da empresa, considerando o nível de atividade desempenhada, as preferências e restrições alimentares, refletindo em uma melhor aceitação das refeições, qualidade dos pratos servidos, redução de desperdício dos alimentos.

O nutricionista tem um papel relevante nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), que ultrapassam a garantia do sucesso das instituições, visando à qualidade da alimentação preparada e a saúde dos comensais.

Este profissional não deve se limitar à preparação de cardápios, mas motivar a equipe, estimular a capacidade dos colaboradores, melhorar as condições de trabalho constantemente, realizar ações pautadas na sustentabilidade e redução dos desperdícios, a fim de maximizar a qualidade dos serviços prestados.

REFERÊNCIAS

- 1-Abrandh. Ação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos. O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional. Marina Leão (Org). Brasília. Abrandh. 2013. 263 p.
- 2-Abreu, E.S.; Spinelli, M.G.N.; Pinto, A.M.S. Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer. 4ª edição. São Paulo. Metha. 2011.
- 3-Balestrin, M.B.; Carlesso, L.C.; Xavier, A.A. Análise quantitativa e qualitativa do cardápio oferecido aos funcionários beneficiados pelo programa de alimentação do trabalhador - PAT em um frigorífico em Campos Novos, Santa Catarina. Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Videira. 2018.
- 4-Batista, A.D.M.; Santos, B.S.; Martins, L.A.; Rocha, L.A.A.; Alves, M.T.; Pereira, C.P. Elaboração de cardápios para trabalhadores de uma construção civil a partir do programa de alimentação do trabalhador - PAT. Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza. Conexão Fаметro 2018. Inovação e Criatividade. p. 1-6. 2018.
- 5-Bernaude, F.S.R.; Rodrigues, T.C. Fibra alimentar: ingestão adequada e efeitos sobre a saúde do metabolismo. Arq Bras Endocrinol. Vol. 57. Núm. 6. p. 397-405. 2013.
- 6-Brasil. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Lei nº 6.321, de 14 de abril de 1976. Dispõe sobre a dedução do lucro tributável para fins de imposto de renda das pessoas jurídicas, do dobro das despesas realizadas em programas de alimentação do trabalhador. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília-DF, 14 de abr. 1976. Seção 1. p. 4895. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6321.htm. Acesso em: 28/010/2021.
- 7-Brasil. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. 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. Poder Executivo, Brasília-DF, 14 de jan. 1991. Seção 1, p. 1058. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0005.htm. Acesso em: 28/10/2021.
- 8-Brasil. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Portaria nº 3, de 1º de março de 2002. Baixa instruções sobre a execução do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília-DF, 1 de mar. 2002. Disponível em: <http://consulta.mte.gov.br/Empregador/PAT/Le>

gislacao/Conteudo/PORTARIA_N_03_DE_1_DE_MARCO_DE_2002.pdf. Acesso em: 28/10/2021.

9-Brasil. Casa Civil. Subchefia para assuntos jurídicos. Portaria nº 66, de 25 de agosto de 2006. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). Diário Oficial da União. Poder Executivo, Brasília-DF, 25 de ago. 2006. Seção 1, p. 153/154. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/servicos/empregador/programa-de-alimentacao-do-trabalhador-pat/arquivos-legislacao/portarias-interministeriais/pat_portaria_interministerial_6_2006.pdf. Acesso em: 27/10/2021.

10-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. 2. ed., 1. reimpr. Brasília. Ministério da Saúde. 2014. 156 p.

11-Brito, A.M.S.; Vieira, A.M.; Souza, A.B.R.; Lopes, A.S.; Craveiro, B.A.B.; Vasconcelos, F.B.; Magalhães, M.S. Avaliação do resto-ingesta de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição no município de Sobral, Ceará. *Nutrivisa, Rev. de Nutrição e Vigilância em Saúde*. Vol. 3. Núm. 2. p. 76-80. 2016.

12-CBO. Classificação Brasileira de Ocupação. Tabela de classificação brasileira de ocupações. 2018. Disponível em: <http://www.ocupacoes.com.br/tabela-completa-da-cbo>. Acesso em: 04/11/2021.

13-CFN. Conselho Federal De Nutricionistas. Resolução nº 600 de 25 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, indica parâmetros numéricos mínimos de referência, por área de atuação, para a efetividade dos serviços prestados à sociedade e dá outras providências. Diário Oficial da União, 20 de abril de 2018. seção 1. páginas 157 a 160.

14-Duarte, M.S.L.; Conceição, L.L.; Castro, L.C.V.; Souza, E.C.G. Qualidade do almoço de trabalhadores segundo o Programa de Alimentação dos Trabalhadores e o Índice de Qualidade da Refeição. *Segurança Alimentar e Nutricional*. Vol. 22. Núm. 1. p. 654-661. 2015.

15-Fassina, P.; Leonhardt, M.; Kerber, M. Análise qualitativa das preparações do cardápio de duas unidades de alimentação e nutrição. *Arquivos de Ciências da Saúde*. Vol. 26. p. 153. 2019.

16-Fonseca, M.T. Tecnologias gerenciais de restaurantes. São Paulo. Editora Senac São Paulo. 1999.

17-Gil, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6ª edição. São Paulo. Atlas. 2008.

18-González; A.R.A.; Bezerra, P.Q.M.; Matos, M.F.R. Desperdício de alimentos em um restaurante comercial de Salvador (BA): características, avaliação e intervenção sobre as principais causas. *Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial*. Vol. 11. Núm. 2. p. 2523-2541. 2017.

19-Hernandes, L.S.; Nascimento, K.O. Avaliação de proteínas do cardápio de uma empresa privada em relação ao recomendado pelo Programa de Alimentação do Trabalhador. *Research, Society and Development*. Vol. 9. Núm. 11. e2519119765. 2020.

20-Lafuente Junior, A.N.A. Resíduos sólidos em restaurante comercial: um estudo de caso na cidade de Santos-SP. *Rev. de Tecnologia Aplicada*. Vol. 6. Núm. 2. p. 44-61. 2012.

21-Lira, C.E.N.; Castro, L.N. Atendimento ao Programa de Alimentação do Trabalhador: análise do almoço oferecido em dois hospitais públicos. *Centro Universitário Uninovafapi. Revista Interdisciplinar*. Vol. 11. Núm. 4. p. 1-10. 2018.

22-Magnée, H. Administração simplificada para pequenos e médios restaurantes. São Paulo. Varela. 2005.

23-Maistro, L. Estudo do índice de resto ingestão em serviços de alimentação. *Rev. Nutrição em Pauta*. Núm. 45. 2000.

24-Mattos, P.F. Avaliação de adequação do almoço de uma unidade de alimentação e nutrição (UAN) ao Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT). *Cadernos UniFOA*. 7ª edição. p. 54-59. 2008.

25-Metalnox. Manual geral de uso e assistência técnica de fogões comerciais e industriais a gás

de alta e baixa pressão. 2018. Disponível em: <http://www.metalnox.ind.br/wp-content/uploads/2015/01/MANUAL-DO-PRODUTO-FOG--O-0141.pdf>. Acesso em: 17/10/2021.

26-Monteiro, C.A.; Cannon, G. O impacto das empresas transnacionais de “Big Food” no Sul: uma visão do Brasil. PLoS Med. Vol. 9. Núm. 7. 2012.

27-Oliveira, E.R.S.; Nascimento, L.E.; Freitas, R.S.; Almeida, A.P.C.; Brandão, R.N.; Arruda, M.V.C.; Moraes, S.S.A.; Alves, M.A.B. Avaliação da composição nutricional de refeições oferecidas por uma unidade de alimentação e nutrição. Brazilian Journal of Health Review. Vol. 4. Núm. 6. p. 24565-24574. 2021.

28-Ornelas, L.H. Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos. 8ª edição. São Paulo. Atheneu. 2007.

29-Oro, G.L.; Hautrive, T.P. Avaliação do cardápio do almoço oferecido à trabalhadores atendidos pelo Programa de Alimentação do Trabalhador. e-Scientia. Vol. 8. Núm. 1. p. 01-07. 2015.

30-Padilha, B.M.; Brandão, T.B.C.; Albuquerque, F.R.A.; Lima, M.F.; Freitas, R.M.S. Adequação nutricional de cardápios do almoço de uma empresa do ramo hoteleiro inscrita no Programa de Alimentação do Trabalhador. Segur. Aliment. Nutr. Vol. 8. p. 1-7. 2021.

31-Paraná. Casa Civil. Sistema Estadual de Legislação. Decreto nº 6.638, de 12 de abril de 2017. Diário Oficial nº 9.925. Curitiba, 2017. Disponível em: <http://www.normaslegais.com.br/legislacao/Decreto-6638-2017.htm>. Acesso em: 18/11/2021.

32-Salvetti, L.H.; Possa, G. Programa de alimentação do trabalhador e qualidade nutricional das refeições. Ciência e Saúde. Vol. 10. Núm. 1. p. 23/27. 2017.

33-Santana, K.L.; Fernandes, C.E. Análise de resto-ingesta e sobra suja em uma UAN hospitalar de Recife-PE. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. Vol. 13. Núm. 81. p. 845-851. 2019.

34-SINPAR. Sindicato dos Nutricionistas do Paraná. Tabela de honorários 2018. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1DJMRfdcBhkwLrlevR7_ILmrMLskZeas9/view. Acesso em: 18/10/2021.

35-Souza, E.D.; Schneider, M.A.; Weis, G.C.C. Avaliação quantitativa e qualitativa do cardápio de uma Unidade de Alimentação e Nutrição da região noroeste do Rio Grande do Sul. Disciplina Scientia. Vol. 21. Núm. 2. p. 127-139. 2020.

36-Spinelli, M.G.N.; Cale, L.R. Avaliação de resíduos sólidos em uma unidade de alimentação e nutrição. Rev. Simbio-Logias. Vol. 2. Núm. 1. p. 21-30. 2009.

37-Tavares, F. C. L. P.; Leal, V. S. Evolução da política e dos programas de alimentação e nutrição no Brasil: de Josué de Castro à política nacional de segurança alimentar e nutricional. Recife. Editora Universitária da UFPB. 2012.

38-Tavares, A.O.; Ferreira, A.P.; Moreira, M.F.R. Impactos da precarização do trabalho da Segurança Alimentar e Nutricional: contribuições para o debate sobre saúde e alimentação de trabalhadores terceirizados em Unidades de Alimentação e Nutrição. Segur. Aliment. Nutr. Vol. 25. Núm. 2. p. 12-18. 2018.

39-Teixeira, S.; Milet, Z.; Carvalho, J.; Biscontini, T.M. Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição. São Paulo. Editora Atheneu. 2007.

40-Vaz, C.S. Restaurantes: controlando custos e aumento juros. 2ª edição. Brasília. Editora Metha. 2011.

41-Yin, R.K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 3ª edição. Porto Alegre. Bookman. 2005.

42-Zandonadi, H.S.; Maurício, A.A. Avaliação do índice de resto-ingesta, de refeições consumidas por trabalhadores da construção civil no município de Cuiabá-MT. Rev. Hig. Aliment. Vol. 26. p. 64-70. 2012.

Recebido para publicação em 17/12/2021
Aceito em 06/03/2022