

AValiação DO CONSUMO DE PREPARAÇÕES PROTEICAS EM UMA UNIDADE DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO HOSPITALAR DE MACEIÓ, ALAGOAS

Ana Luísa Tenório Silva Cavalcante¹, Rayane Gabrielle Albuquerque Araújo de Carvalho¹
Lídia Bezerra Barbosa¹

RESUMO

A oferta de uma alimentação balanceada em unidades de alimentação e nutrição (UAN) é fundamental para promoção da saúde. No entanto, ter um cardápio adequado nutricionalmente não é o suficiente; é preciso que as preparações deste sejam atraentes para os comensais e bem aceitas. Assim, o objetivo deste estudo foi o de avaliar o consumo das preparações proteicas servidas aos comensais de uma UAN hospitalar. Foi realizado para isso um estudo do tipo descritivo exploratório em uma UAN hospitalar do município de Maceió, Alagoas. Foram realizados 15 dias de pesagem das preparações proteicas servidas no refeitório, no horário do almoço, antes de sua abertura e após seu fechamento. A partir desses dados, encontrou-se o peso e o percentual de consumo e sobra das preparações proteicas. Realizou-se análise descritiva das variáveis. A UAN produziu diariamente em média 32 Kg de preparações proteicas. O percentual mais elevado de sobras foi de 30,2% (dia 5) e o menor percentual foi de 5,5 (dia 11). Dentre as preparações proteicas as mais consumidas, com 100% de seu consumo, foram frango chapeado, estrogonofe de carne, carne à parmigiana, carne do sol e panqueca de carne. Já as com percentual de sobra mais elevados foram soja com 100%, ovo com 75,1%, carne ao molho madeira com 63,8%. Concluiu-se que apenas 3 preparações tiveram um percentual de sobras mais elevadas, sendo estas as menos consumidas. Este estudo foi importante por contribuir com dados que auxiliem em um melhor planejamento da produção das preparações proteicas que tenham maior aceitabilidade.

Palavras-chave: Serviços de Alimentação. Sobras de Alimentos. Consumo alimentar.

ABSTRACT

Evaluation of the consumption of protein preparations in a hospital food and nutrition unit of Maceió, Alagoas

Offering a balanced diet in food and nutrition units (FNU) is essential for health promotion. However, having a nutritionally adequate menu is not enough; its preparations must be attractive to diners and well accepted. Thus, the objective of this study was to evaluate the consumption of protein preparations served to diners at a hospital FNU. For this, a descriptive exploratory study was carried out in a hospital FNU in the city of Maceió, Alagoas. The protein preparations served in the cafeteria were weighed for 15 days, at lunchtime, before opening, and after closing. Based on these data, the weight and percentage of consumption and leftovers of protein preparations were found. A descriptive analysis of the variables was carried out. The FNU produced an average of 32 kg of protein preparations daily. The highest percentage of leftovers was 30.2% (day 5) and the lowest percentage was 5.5 (day 11). Among the most consumed protein preparations, with 100% of its consumption, were plated chicken, beef stroganoff, meat parmigiana, sun-dried meat, and meat pancake. Those with the highest percentage of leftovers were soy at 100%, egg at 75.1%, and meat in Madeira sauce at 63.8%. It was concluded that only 3 preparations had a higher percentage of leftovers, which are the least consumed. This study was important for contributing data that help in better planning the production of protein preparations that have greater acceptability.

Key words: Food Services. Garbage. Eating.

E-mail dos autores:
ana.cavalcante@fanut.ufal.br
rayane.carvalho@fanut.ufal.br
lidia.barbosa@fanut.ufal.br

1 - Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas, Maceió, Alagoas, Brasil.

INTRODUÇÃO

Segundo a Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN) nº 600 de 2018, Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é um local de desenvolvimento de refeições que tem como intuito manter, melhorar ou recuperar o estado de saúde do indivíduo, buscando com que o organismo desempenhe suas funções vitais adequadamente (Conselho Federal de Nutricionistas, 2018; Ferreira e colaboradores, 2012).

Dessa forma, o nutricionista responsável técnico da UAN, dentre as várias atribuições, deve desenvolver um cardápio que contemple as necessidades nutricionais, preferências alimentares dos comensais e cultura da região; além disso, deve-se considerar o número de refeições ofertadas e a disponibilidade financeira da UAN (Dias e colaboradores, 2022; Martins e Spinelli, 2021a, 2021b).

Ademais, apenas ter um cardápio adequado nutricionalmente não é suficiente se as preparações deste não forem atraentes para os comensais. Assim, para estimular o consumo das preparações, o nutricionista deve entender sobre gastronomia, por exemplo, a fim de desenvolver pratos saborosos, saudáveis e; ainda, que estejam dentro do orçamento da UAN (Alves, 2016).

Com relação aos custos, na elaboração de um cardápio de uma UAN, os gêneros alimentícios correspondem em média de 39 a 58% dos gastos totais da refeição, e o que contribui com a maior parte desse gasto são os alimentos de origem animal.

Dessa forma, para minimizar as despesas e, além destas, o desperdício de comida é necessário conhecer as preferências/hábitos alimentares do público alvo e a quantidade de comensais para o qual irá produzir as refeições (Martins e Spinelli, 2021a, 2021b).

O nutricionista, neste contexto, deve promover ações que minimizem as quantidades de sobras, restos e desperdícios de alimentos (Conselho Federal de Nutricionistas, 2018).

Tais ações envolvem dentre outros aspectos a avaliação da aceitabilidade das preparações oferecidas, avaliação do consumo de alimentos, avaliação de sobras e restos (Dias e colaboradores, 2022).

Dentre estes aspectos a análise das sobras e do resto ingesta são indicadores necessários para implantação de medidas de

racionalização de gastos, redução de desperdícios e ainda de otimização da produtividade em UANs (Augustini, 2008; Carmo e Lima, 2011). E como o gasto mais dispendioso na refeição é com os alimentos proteicos, é importante dar uma atenção maior a esses alimentos para que medidas corretivas que visem a minimização de desperdícios e de gastos sejam mais assertivas (Martins e Spinelli, 2021b; Souza, 2008).

Ainda, salienta-se que sobras são alimentos que foram produzidos e não distribuídos/ ou consumidos; sendo os alimentos que ficam no balcão de distribuição ao final do atendimento, ou seja os que não foram distribuídos/consumidos, considerados sobras sujas (Issa, 2014; Moura, 2011; Santos e colaboradores, 2020).

Diante do exposto, este estudo teve como objetivo avaliar o consumo das preparações proteicas servidas aos comensais de uma UAN hospitalar por meio da avaliação de sobras sujas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo do tipo descritivo exploratório que foi realizado em uma UAN hospitalar, localizado na cidade de Maceió - Alagoas.

Esta UAN possui 63 colaboradores, sistema de gestão por concessão e serve em média 400 refeições por dia no horário de almoço, das quais 250 são para pacientes e acompanhantes e 150 para funcionários e residentes.

O cardápio da UAN é do tipo intermediário e estava organizado da seguinte forma: entrada (salada de vegetal tipo A, salada de vegetal tipo B e salada de vegetal tipo C), acompanhamentos (arroz tipo 1 e feijão), prato principal (carne bovina, carne suína, carne de ave, carne de peixe, feijoada completa e mariscada), guarnição (massas, farináceos, tubérculos e vegetais tipo B, tortas salgadas, suflês) e complementos (fruta, compota de fruta, doce em pasta com queijo, pudim, sorvete, gelatina, mousse, torta doce e suco de fruta natural ou polpa de fruta).

Neste estudo foram analisadas as sobras sujas das preparações proteicas servidas no almoço para os funcionários e residentes.

A coleta de dados ocorreu no período entre 01/11/2022 e 25/11/2022.

Durante 15 dias foram realizadas as pesagens das preparações proteicas do tipo animal e opções vegetarianas servidas no refeitório antes de serem distribuídas, às 11:30 horas, e, logo após o fechamento do refeitório às 14:00 horas (após a distribuição).

Foi observado qual preparação proteica a cada dia de cardápio. Ressalta-se que a per capita da preparação proteica preconizada no contrato do hospital com a empresa (UAN) é de 120g, sendo servida pelo funcionário do restaurante.

Além disso, é importante mencionar que são concedidas duas preparações à base de diferentes tipos de carnes (frango, carne bovina, carne suína, peixe ou camarão). A referida UAN ofertou no período avaliado como opção vegetariana ovos e soja.

A pesagem das preparações foi realizada utilizando balança de marca UPX Solution, modelo EA-32 série no 7820/2022, com capacidade mínima de 100g e máxima de 32Kg.

O peso das preparações foi aferido, descontando o peso do recipiente, quando havia mais de uma cuba para a mesma preparação, os pesos das preparações foram somados.

Ao fim do período de distribuição foi aferido o peso das sobras de cada preparação proteica distribuída, retirando o peso das cubas.

A partir destes dados foram realizados os seguintes cálculos, de acordo com as fórmulas abaixo:

Peso total da preparação distribuída = peso da preparação com a cuba - peso da cuba

Peso das sobras = peso das sobras com cuba - peso da cuba

Peso da preparação consumida = peso total da preparação distribuída - peso das sobras

% das sobras = $\text{peso das sobras} \times 100 \div \text{peso total da preparação distribuída}$

% da preparação consumida = $\text{peso total da preparação consumida} \times 100 \div \text{peso total da preparação}$

A partir dos resultados encontrados, foram observados quais pratos foram mais consumidos, sendo estes considerados como

mais aceitos. Analisou-se também o percentual de sobras destas preparações comparando os resultados com a literatura. Para isso seguiram-se considerou-se os critérios de Vaz (2006) em que quantidade de sobras de até 3% foi tida como aceitável.

Os dados foram digitados e analisados no software Microsoft Excel. Foi realizada análise descritiva dos dados.

A presente pesquisa não envolveu seres humanos ou animais, assim dispensa-se a apreciação da presente pesquisa por um Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados referentes à quantidade produzida/distribuída de alimentos, a quantidade consumida, quantidade de sobras alimentares e das preparações que foram servidas a cada dia e, do total dos dias estão apresentados no Quadro 1.

As preparações proteicas mais consumidas, com 100% de seu consumo, foram frango chapeado, estrogonofe de carne, carne à parmegiana, carne do sol e panqueca de carne. Já, as preparações que tiveram o maior percentual de sobras foram as opções vegetarianas, soja e ovo; além destas, outras preparações que tiveram o maior percentual de sobras foram carne ao molho madeira (63,8%), paçoca de carne (35,1%) e suprema de frango (34,6%), indicando que foram menos consumidas.

É razoável supor que essa diferença no consumo seja pela combinação com as outras preparações que compõe o cardápio, pois a aceitação alimentar está relacionada com a associação entre os "aspectos sensoriais das refeições: a palatabilidade, combinação de cores, aroma e textura, pois o ato de comer envolve uma combinação de sensações que devem resultar em prazer" (Estevam e Silva, 2018).

De tal forma se faz necessário uma análise dos outros itens do cardápio; fazer trocas de dias das preparações e realizar análise de aceitabilidade dos comensais por meio de testes específicos.

Quadro 1 - Descrição das preparações servidas, da quantidade de alimentos produzidos/distribuídos, consumidos e das sobras em uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar de Maceió, Alagoas, 2022.

Dia	Preparação proteica		Total produzido e distribuído (Kg)	Total consumido (Kg)	Total consumido (%)	Peso da Sobra (Kg)	Sobra (%)
1	Animal	Opção Vegetariana					
	Frango xadrez		24,6	19,9	81,2	4,6	18,8
	Lasanha de carne		20,0	17,8	89,2	2,2	1,1
		Ovo	1,7	1,4	81,4	0,3	18,6
		Soja	1,4	0,8	55,4	0,6	44,6
2	Feijoada		18,3	13,2	72,2	5,1	27,8
	Isca de frango acebolada		11,1	9,1	81,8	2,0	18,2
		Ovo	2,0	1,5	72,2	0,6	27,8
		Soja	0,9	0,2	24,7	0,7	75,3
	3	Frango a parmegiana		27,0	25,0	92,6	2,0
Carne ao molho madeira			17,7	6,4	36,2	11,3	63,8
		Ovo	1,9	1,6	80,6	0,4	19,4
		Soja	1,4	0,8	59,0	0,6	41,0
4		Suprema de frango		19,5	12,8	65,4	6,7
	Carne acebolada		8,9	8,3	92,7	0,7	7,3
		Ovo	1,5	0,5	35,7	0,9	64,3
		Soja	0,7	0,5	68,2	0,2	31,8
	5	Frango c/ molho branco		18,6	14,1	75,8	4,5
Lasanha de carne			20,5	14,4	70,5	6,0	29,5
		Ovo	1,7	0,9	57,0	0,7	43,0
		Soja	1,5	0,0	0,0	1,5	100,0
6		Fígado acebolado		9,9	6,9	69,0	3,1
	Frango à francesa		10,8	8,7	80,6	2,1	19,5
		Ovo	1,8	1,1	63,5	0,6	36,5
		Soja	1,3	0,4	34,1	0,9	65,9
	7	Moqueca de camarão		12,7	10,9	86,5	1,7
Frango assado agri-doce c/ alecrim			17,2	14,2	82,4	3,0	17,6
		Ovo	2,1	0,5	24,9	1,6	75,1
		Soja	1,3	0,1	10,7	1,1	89,3
8		Frango xadrez		14,2	11,0	77,6	3,2
	Paçoca de carne		8,3	5,4	64,9	2,9	35,1
		Ovo	1,0	0,9	84,2	0,2	15,8
		Soja	0,7	0,4	58,7	0,3	41,3

9	Frango chapeado		9,5	9,5	100,0	0,0	0,0
	Estrogonofe de carne		15,3	15,3	100,0	0,0	0,0
		Ovo	1,7	1,1	67,6	0,5	32,5
		Soja	1,9	0,8	43,6	1,1	56,4
10	Frango milanesa a		9,2	8,1	88,2	1,1	11,8
	Peixe cozido		9,1	7,5	82,8	1,6	17,3
		Ovo	1,4	0,9	68,1	0,4	31,9
		Soja	0,9	0,3	30,2	0,7	69,8
11	Carne parmegiana a		23,8	23,8	100,0	0,0	0,0
	Fígado acebolado		8,2	6,9	84,4	1,3	15,6
		Ovo	1,7	1,2	74,3	0,4	25,7
		Soja	0,7	0,5	73,3	0,2	26,7
12	Carne do sol		6,7	6,7	100,0	0,0	0,0
	Frango c/ creme de milho		11,8	10,3	87,7	1,4	12,4
		Ovo	1,5	0,9	64,2	0,5	35,8
		Soja	0,9	0,2	26,3	0,6	73,7
13	Carne de sol na nata		15,7	12,7	81,0	2,9	19,0
	Fricassê de frango		13,2	12,3	93,2	0,9	6,8
		Ovo	1,6	1,5	96,9	0,1	3,1
		Soja	1,8	0,6	32,9	1,2	67,1
14	Panqueca de carne		10,7	10,7	100,0	0,0	0,0
	Frango xadrez		13,1	8,9	68,2	4,2	31,8
		Ovo	1,4	0,9	67,3	0,5	32,7
		Soja	1,1	0,3	24,5	0,8	75,5
15	Feijoada		14,9	10,9	72,5	4,1	27,5
	Isca de frango a milanesa		8,9	7,7	86,1	1,2	13,9
		Ovo	2,5	2,3	91,4	0,2	8,6
		Soja	1,4	0,6	46,4	0,7	53,7
Total			473,6	374,2	79,0	99,4	21,0

Fonte: Os autores.

A sobra total e a média de sobra diária das preparações por tipo de carne estão dispostas na tabela 1. A média das sobras sujas diárias de carne bovina e de aves encontradas na UAN foi de 2,53 Kg/dia e 2,65 Kg/dia, respectivamente.

Esse achado demonstra que o uso dos dois tipos de carne nas preparações é aceito e consumido de forma similar. Além disso, estes foram os tipos de carne com um maior número de preparações.

Por outro lado, ao investigar as duas opções vegetarianas (ovo e soja), observa-se que a média de sobras diária de ovo é de 0,53 Kg/dia e de soja é de 0,76 Kg/dia, demonstrando que o ovo é mais aceito do que a soja.

Salienta-se que esses valores são menores em relação à carne bovina e ao frango pelo fato de destas preparações serem produzidas em menor quantidade que as carnes.

Tabela 1 - Sobra total e média de sobra diária das preparações á base de carnes e opções vegetarianas em uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar de Maceió, Alagoas, 2022.

Preparação	Quantidade de preparações por tipo de carne (n)	Sobra total (Kg)	Média de sobra diária (Kg)
Carne bovina	12	30,40	2,53
Carne bovina e suína	2	9,22	4,61
Carne de aves	14	37,07	2,65
Frutos do mar	2	3,28	1,64
Ovo	15	8,03	0,53
Soja	15	11,41	0,76

Fonte: Os autores.

Na Tabela 2 observa-se o descritivo geral das quantidades de preparações proteicas consumidas e das sobras sujas destas preparações.

Durante os 15 dias de coleta, foram produzidos 473,6 Kg e consumidos 374,2 Kg de preparações proteicas, havendo uma sobra suja de 99,4 Kg.

O percentual mais elevado de sobras foi de 30,2% (dia cinco) e o menor percentual foi de 5,5 (dia 11). Na maioria dos dias (n=12) o percentual de sobras foi muito acima do percentual recomendado de 3% (Vaz, 2006).

Esse achado se assemelha ao encontrado em estudo realizado em São Bernardo do Campo, São Paulo, em UAN institucional de médio porte em que os percentuais estiveram extremamente acima do recomendado (Santos e colaboradores, 2020).

Outro estudo realizado em uma UAN hospitalar do município de Recife, Pernambuco, encontrou percentual médio de sobra suja elevado equivalente a 31,8% (Santana e Fernandes, 2019), também corroborando com os resultado aqui apresentados.

Salienta-se que os dados aqui apresentados trazem uma preocupação maior em termo de sobras tão elevadas, haja vista que refletem apenas as sobras das preparações proteicas, o que limita as discussões deste estudo em termos de comparação com outros achados, pois são

quase que inexistentes os estudos com avaliação exclusiva destas preparações.

A média de produção diária de preparações proteicas foi de aproximadamente 32 Kg, com uma média percentual de consumo total e de sobra de 78,8% e 21,2%, respectivamente. Um estudo realizado por Carmo e Lima (2011) que avaliaram o índice de sobras limpas (reaproveitáveis) em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) no Mato Grosso do Sul encontrou resultados semelhantes ao do presente estudo, cerca de 80% de consumo e 20% de sobra de preparações proteicas.

Entretanto, ressalta-se que os dados do presente estudo abordam as sobras sujas, não reaproveitáveis. Um outro estudo de avaliação de sobras realizado na Unidade Socioeducativa de Abreu e Lima, Pernambuco, constatou que a média de sobras proteicas foi de 2,7% (Vasconcelos, 2015), contudo, no primeiro dia de avaliação desse estudo houve um percentual de sobras de 4,6%, o que foi atribuído ao prato principal (fígado bovino).

No entanto, vale lembrar que não há uma legislação que aborde qual é a recomendação adequada de sobras para a coletividades. Isso demonstra que é necessário diminuir a quantidade de sobras, a partir do conhecimento médio do número de comensais, de suas preferências/ hábitos alimentares e de um planejamento de cardápio que seja assertivo.

Tabela 2 - Descrição da quantidade de preparações proteicas consumidas e das sobras em uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar de Maceió, Alagoas, 2022.

Dia	Total produzido (Kg)	Total consumido (Kg)	Total consumido (%)	Sobra (Kg)	Sobra (%)
1	47,7	39,9	83,8	7,7	16,2
2	32,5	24,1	74,1	8,4	25,9
3	48,1	33,8	70,3	14,3	29,7
4	30,7	22,1	72,1	8,6	27,9
5	42,3	29,5	69,8	12,8	30,2
6	23,9	17,2	71,9	6,7	28,1
7	33,3	25,8	77,6	7,5	22,4
8	24,3	17,7	73,0	6,6	27,0
9	28,5	26,8	94,2	1,6	5,8
10	20,6	16,9	81,7	3,8	18,3
11	34,4	32,5	94,5	1,9	5,5
12	20,9	18,3	87,3	2,6	12,7
13	32,3	27,2	84,0	5,2	16,0
14	26,3	20,9	79,3	5,4	20,7
15	27,8	21,5	77,3	6,3	22,7
Total:	473,6	374,2	-	99,4	-
Média	31,6	24,9	78,8	99,4	21,2

Fonte: Os autores.

Neste contexto, a UAN do presente estudo precisa observar o que leva a esse número elevado de sobras na sua produção de preparações proteicas, o que consequentemente resulta em um consumo reduzido de alguns tipos de preparações.

Entretanto, é importante destacar que, embora haja estas sobras sujas referente aos alimentos servidos ao público-alvo do da UAN (funcionários do hospital e residentes), tais alimentos, não distribuídos, são consumidos, após o fechamento do refeitório, pelos funcionários da empresa que gerencia a UAN.

Contudo, no planejamento das refeições produzidas é pensado apenas no público-alvo já citado e, devido a isso este estudo teve como foco o consumo destes, o que pode ser considerado uma limitação.

Salienta-se que como existe um público-alvo específico a ser atendido pela UAN, esta deve atender às suas preferências alimentares, principalmente no que tange a preparação proteica que é a que mais influência nos gastos do cardápio.

De tal forma, a realização do presente estudo torna-se válida tendo em vista que demonstra as preparações que são mais consumidas, e que podem indicar as que apresentam uma maior aceitabilidade.

A avaliação de sobras pode ser tida como uma ferramenta para diminuir o desperdício de alimentos nas UAN, reduzir as perdas financeiras para instituição, e, ainda

como instrumento de avaliação da aceitabilidade das preparações, auxiliando assim, no planejamento de cardápios (Rabelo, Alves, 2016; Santana, Fernandes, 2019).

No presente estudo a avaliação das sobras sujas revelou quais tipos de carnes foram mais consumidos.

Ainda, os dados deste trabalho poderão servir como estímulo para futuros estudo sobre a temática na área de Alimentação Coletiva (Santana, Fernandes, 2019), uma área de atuação do nutricionista que possui poucos estudos publicados de uma forma geral.

Assim, estudos como este auxiliarão os nutricionistas que atuam em UAN a tomarem decisões baseados em evidências científicas.

CONCLUSÃO

As preparações proteicas com maior percentual de sobras sujas, consequentemente as menos consumidas foram as opções vegetarianas, soja e ovos, e, dentre as opções não vegetarianas, foram carne ao molho madeira, a paçoca de carne e a suprema de frango.

Salienta-se que esse menor consumo de algumas preparações, que está relacionado a menor aceitação destas, depende muito da variedade do cardápio, do tipo preparação e dos hábitos culturais da clientela atendida, devendo estes aspectos serem considerados

visando não haver desperdícios, reduzir custos e assim atender as expectativas da clientela.

Dessa forma, o presente estudo foi importante para oferecer dados para a empresa fornecedora ter um melhor planejamento da produção das preparações proteicas, ofertar alimentos mais aceitos pelos comensais e, conseqüentemente, minimizar desperdícios e gastos.

Ainda, verifica-se a necessidade de outros estudos que avaliem os outros componentes do cardápio e a combinação destes.

REFERÊNCIAS

- 1-Alves, F. S. Aceitação de preparação mais saudável por comensais de Unidades de Alimentação e Nutrição. Saúde em Revista. Vol. 16. Num. 44. p. 25-36. 2016.
- 2-Augustini, V. C. M. Avaliação do Índice de resto-ingesta e sobras em Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de uma empresa metalúrgica na cidade de Piracicaba-SP. Revista Simbio-Logias. Vol. 1. Num. 1. p. 99-110. 2008.
- 3-Carmo, S. O.; Lima, T. P. Avaliação do índice de sobras limpas em uma unidade de alimentação e nutrição (UAN) institucional na cidade de Campo Grande-MS. Ensaios e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde. Vol. 15. Num. 6. p. 9-20. 2011.
- 4-Conselho Federal de Nutricionistas. 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. Resolução CFN, Num. 600 de 25 de Fevereiro de 2018.
- 5-Dias, E. R. Análise do Custo, Aceitabilidade e Necessidades Nutricionais do Cardápio de Uma UAN Hospitalar de Belém-PA. E-pitaya E-books. Vol. 1. Num. 9. p. 255-275. 2022.
- 6-Estevam, E.; Silva, D. C. G. Avaliação qualitativa dos cardápios oferecidos aos colaboradores de uma instituição hospitalar em Muriaé-MG. Nutrição Brasil. Vol. 17. Num. 2. p. 97-103. 14. 2018.
- 7-Ferreira, J. A. Avaliação da sobra limpa e resto ingesta de um CEINF em Campo Grande-MS. Ensaios e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde. Vol. 16. Num. 1. 2012.
- 8-Issa, R. C. Alimentação escolar: planejamento, produção, distribuição e adequação. Revista Panamericana de Salud Pública. Vol. 35. Num. 2. p. 96-103. 2014.
- 9-Martins, M.; Spinelli, M. G. N. Avaliação de rendimento, custo e aceitação de aves e peixes das preparações culinárias em unidades de alimentação e nutrição. Saber Científico (1982-792X). Vol. 8. Num. 2. p. 7-14. 19. 2021a.
- 10-Martins, M.; Spinelli, M. G. N. Avaliação de rendimento, custo e aceitação de carnes bovinas e suínas utilizadas em unidades de alimentação e nutrição. Saber Científico (1982-792X). Vol. 9. Num. 1. p. 45-54. 24. 2021b.
- 11-Moura, P. Avaliação do índice de resto-ingesta e sobras em unidade de alimentação e nutrição (U.A.N.) do colégio agrícola de Guarapuava-PR. Revista Salus. Vol. 3. Num. 1. p. 71-77. 2011.
- 12-Rabelo, N. M. L.; Alves, T. C. U. Avaliação do percentual de resto-ingestão e sobra alimentar em uma unidade de alimentação e nutrição institucional. Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial. Vol. 10. Num. 1. p. 2039-2052. 2016.
- 13-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. São Paulo. Vol. 13. Num. 81. p. 845-851. 2019.
- 14-Santos, G. M.; Pinto, P. M. T.; Corrêa, F. F. Avaliação de sobras alimentares em uma unidade de alimentação e nutrição institucional. Disciplinarum Scientia - Ciências da Saúde. Vol. 21. Num. 2. p. 207-215. 2020.
- 15-Souza, F. M. Controle de produção de resíduos em uma unidade de alimentação e nutrição de um hotel de grande porte: a importância da atuação dos nutricionistas no processo. Monografia. Universidade de Brasília. Brasília-DF. 2008.
- 16-Vasconcelos, M. P. N. Avaliação do resto-ingesta e sobras de alimentos em uma unidade

de alimentação e nutrição de uma unidade socioeducativa localizada em Abreu e Lima Pernambuco. Monografia. Instituto Nacional de Ensino Superior e Pesquisa - INESP. Recife. 2015.

17-Vaz, C. S. Restaurantes - Controlando custos e aumentando lucros. 1ª Edição. Brasília. Editora LGE. 2006.

Recebido para publicação em 02/01/2023

Aceito em 27/02/2023