



Avaliação da aceitabilidade do cardápio e índice de resto-ingesta em uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar de Recife-PE

Evaluation of menu acceptability and rest-intake index in a hospital food and nutrition unit in Recife-PE

Lidiane Conceição Lopes¹

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0392-7683>

Hayanna Adley Santos de Arruda²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8454-5934>

Edijane Maria de Castro Silva³

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5655-4921>

Cibele Maria de Araújo Rocha⁴

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5493-4015>

Maria Josemere de Oliveira Borba⁵

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5889-0323>

Luciana Bezerra de Lira⁶

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2333-1024>

Rita de Cássia Rodrigues Silva⁷

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6785-011X>

Wilma Lima da Silva Veloso⁸

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2586-8757>

^{1,2,3,4,5,6,7,8} Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP). Recife (PE), Brasil.

Editor de Seção:

Cristiane de Melo Aggio

Editora Científica:

Tatiane Gomes Guedes

Editora Chefe:

Maria Wanderleya de Lavor

Coriolano Marinus

Submissão: 20/11/2022

Aceito: 01/11/2023

Publicado: 05/03/2024

RESUMO

Objetivo: avaliar a aceitação do cardápio e o índice de resto-ingesta em um serviço hospitalar de nutrição em Recife (PE). **Método:** trata-se de um estudo transversal com avaliação do resto-ingesta no período de 17 dias. Os dados foram tabulados em planilhas eletrônicas *Microsoft Office Excel (2007)*, obtendo-se as médias e percentuais de todos os valores encontrados. Para a avaliação dos resultados utilizaram-se equações e as fórmulas disponíveis na literatura. **Resultados:** a média diária de comensais foi de 560 e o consumo *per capita* foi de 660 gramas. A preparação que obteve o maior percentual de aceitabilidade e menor índice de rejeito foi a feijoada. Para todas as preparações o percentual do índice de resto-ingesta ficou classificado na faixa de satisfatório (7,5%) e a aceitação das refeições classificou a UAN como ótima. **Conclusão:** os bons resultados encontrados são influenciados pela prática diária do nutricionista na utilização de indicadores como ferramentas para auxiliar na gestão da unidade.

Descritores: Desperdício de Alimentos; Sobras das Refeições; Cardápio; Serviço de Alimentação; Serviço Hospitalar; Nutrição.

ABSTRACT

Objective: to evaluate menu acceptance and the rest-intake rate in a hospital nutrition service in Recife (PE). **Method:** this is a cross-sectional study with an evaluation of the rest-intake in 17 days. The data were tabulated in electronic spreadsheets *Microsoft Office Excel (2007)*, obtaining the means and percentages of all values found. To evaluate the results we used equations and formulas available in the literature. **Results:** the average daily number of diners was 560 and the per capita consumption was 660 grams. The preparation that obtained the highest percentage of acceptability and the lowest rejection rate was *feijoada*. For all preparations, the percentage of the rest-intake index was classified as satisfactory (7.5%) and the acceptance of the meals classified the FNU as great. **Conclusion:** the good results found are influenced by the daily practice of the nutritionist in using indicators as a tool to help in the management of the unit.

Descriptors: Food Waste; Leftover Meals; Menu; Food Service; Hospital Service; Nutrition

COMO CITAR ESTE ARTIGO:

Lopes AC, Arruda HAS, Silva EMC, Rocha CMA, Borba MJO, Lira LB, Silva RCR, Veloso WLS. Avaliação da aceitabilidade do cardápio e índice de resto-ingesta em uma unidade de alimentação e nutrição hospitalar de Recife-PE. Rev. Enferm. UFPE on line. 2024;18:e256581 DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2024.256581>

Mundialmente, o consumo de alimentos fora do domicílio tem aumentado nas últimas décadas, e resulta nas aceleradas mudanças socioeconômicas, culturais e ambientais. Estas modificações, aliadas à distância entre o local de trabalho e a residência, além das necessidades vinculadas ao estilo de vida, como a falta de tempo de preparar as refeições, favorecem o crescimento do número de locais que oferecem a alimentação coletiva, conhecidos como Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs).¹

As UANs são unidades de trabalho ou órgão de uma empresa, que desempenham as atividades relacionadas à alimentação e à nutrição, independente da situação que ocupa na escala hierárquica da entidade, pode ser gerenciada na forma de autogestão ou concessão, inserida em empresas e instituições, hotéis, hotelaria marítima, comissarias, unidades prisionais, hospitais, clínicas em geral, hospital-dia, dentre outros.¹

De acordo com a Resolução nº 600/2018, uma UAN caracteriza-se como uma unidade gerencial onde são desenvolvidas todas as atividades necessárias para a produção de refeições, até a sua distribuição para a coletividade sadia e enferma, tendo como objetivo, contribuir para manter, melhorar ou recuperar a saúde da clientela atendida.^{2,3}

No gerenciamento de uma UAN um fator de grande relevância é o desperdício de alimentos, uma vez que, não é dada a devida importância, pois este parâmetro permite ao gestor os conhecimentos sobre o que está sendo produzido e o que está sendo consumido, além de se tratar de uma preocupação técnica e político social.⁴

Dados mais recentes apontam que o Brasil se encontra entre os 10 países que mais apresentam desperdício de alimentos, equivalendo a aproximadamente 35% da produção anual de alimentos, compondo uma estatística alarmante, impactando na fome, e, conseqüentemente, no seu desenvolvimento. No que se refere à quantidade, avalia-se que diariamente são desperdiçados 39 milhões de toneladas de alimentos, quantitativo capaz de alimentar com café da manhã, almoço e jantar, 78% das 50 milhões de indivíduos que ainda passam fome no país.⁵

O controle gerencial do processo de produção de refeições torna-se fundamental para a garantia da qualidade total, podendo ser utilizado os indicadores de aceitabilidade do cardápio e do índice de resto-ingesta.⁶ O uso do indicador aceitabilidade do cardápio é utilizado para medir a satisfação dos usuários de serviços alimentares em relação às preparações fornecidas nas refeições da UAN, como também mostrar o que precisa ser

ajustado e redefinido. No que diz respeito à avaliação do desperdício, a utilização do indicador resto-ingesta para a coletividade sadia, tem sido de grande relevância como ferramenta administrativa para conhecer e avaliar o desperdício na UAN, tendo os critérios estabelecidos pela Resolução do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN nº 600/2018).^{3,6-8}

O desperdício de alimentos ocorre em diversas etapas na cadeia produtiva, desde a produção, transporte, armazenamento, até a sua elaboração e comercialização, sendo pertinente o desenvolvimento de pesquisas nesta área, reconhecendo que as UANs são grandes responsáveis por estes desperdícios na ponta da cadeia, como por exemplo, os resíduos dos restos de alimentos.⁹⁻¹¹

O índice de resto-ingesta varia de acordo com o porcionamento, tipo de preparação ofertada, público-alvo (sexo, idade, tipo de atividade física exercida), hábitos alimentares, educação nutricional, satisfação da clientela, temperatura e qualidade organoléptica da preparação, tamanho do utensílio e do prato.⁵

Ao saber que o resto-ingesta é a relação entre o resto devolvido nas bandejas pelo comensal e a quantidade de alimentos e preparações alimentares oferecidas, expressa em percentual, este estudo justifica-se por contribuir para a análise da aceitabilidade das preparações do cardápio e da quantidade de restos de alimentos deixados no prato pelo comensal, com a intenção de melhorar a qualidade do serviço e reduzir o desperdício.

OBJETIVO

Avaliar a aceitação do cardápio e o índice de resto-ingesta de uma UAN hospitalar de Recife (PE).

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal desenvolvido em uma UAN hospitalar, localizada na cidade de Recife (PE), que fornece aos colaboradores em refeitório cerca de 560 refeições no almoço diariamente.

A referida UAN tem serviço de autogestão e dispõe de um cardápio constituído de prato de entrada (salada), opção proteica, prato base (feijão e arroz), guarnição e suco de fruta, sendo a modalidade de distribuição porcionada na linha de distribuição pelos colaboradores da UAN. O período da coleta de dados ocorreu ao longo de 17 dias no mês de março de 2022 e todos os dias foram elegíveis para a realização das avaliações.

Para a obtenção da quantidade produzida de alimentos, a quantidade de alimentos distribuída e o resto-ingesta foi utilizada uma balança digital eletrônica em inox da marca Toledo®, com capacidade máxima de 300kg e precisão de 0,05kg. Os dados foram tabulados em planilhas eletrônicas *Microsoft Office Excel (2007)*, obtendo-se as médias e percentuais de todos os valores encontrados. Para a avaliação dos resultados utilizaram-se as equações e as fórmulas⁷, conforme descrito abaixo:

Para obtenção da quantidade de alimentos produzidos, pesou-se as preparações prontas e aplicou-se a fórmula: Quantidade produzida (Kg) = peso dos alimentos prontos – peso das cubas gastronorms.

A tabulação do peso das refeições distribuídas foi obtida pelo seguinte cálculo: Refeição distribuída (kg) = preparação levada ao balcão térmico de distribuição – peso da cuba gastronorms.

Para calcular o consumo *per capita* por refeição utilizou-se a fórmula: Consumo *per capita* por refeição (kg) = peso da refeição distribuída ÷ quantidade de comensais.

A análise do resto-ingesta foi mensurada por meio dos restos alimentares desprezados na área de higienização de pratos e bandejas. Os materiais descartáveis e as partes não comestíveis dos alimentos foram separados, acondicionados e descartados em sacos plásticos distintos. Em seguida foi calculado o percentual de resto-ingesta: % de resto-ingesta = peso do resto x 100 ÷ peso da refeição distribuída.

A recomendação do CFN nº 600/2018, classifica a % resto-ingesta em satisfatório <10% e insatisfatório >10%.³

O cálculo da quantidade do *per capita* de resto-ingesta foi realizado por meio da fórmula: **Per capita do resto-ingesta (kg)** = peso do resto ÷ número de refeições servidas.

Por meio do consumo *per capita* por refeição calculou-se o número de pessoas que poderiam se alimentar com o resto acumulado por meio da equação: Pessoas alimentadas com o resto do dia = resto do dia ÷ consumo *per capita* por refeição.

E, para calcular a aceitabilidade do cardápio utilizaram-se as seguintes fórmulas¹¹:

- Volume distribuído = número total de produção – total de sobra limpa.
- Volume ingerido = volume distribuído – total de resto-ingesta.
- % Aceitação = volume ingerido x 100 ÷ total de produção.

Para a avaliação da adequação, utilizaram-se os valores de aceitabilidade: < 60% – ruim aceitação, 60% a 80% - boa aceitação e 80% a 100% - ótima aceitação.¹¹

RESULTADOS

O quantitativo e as preparações servidas no período da pesquisa estão descritas no quadro 1.

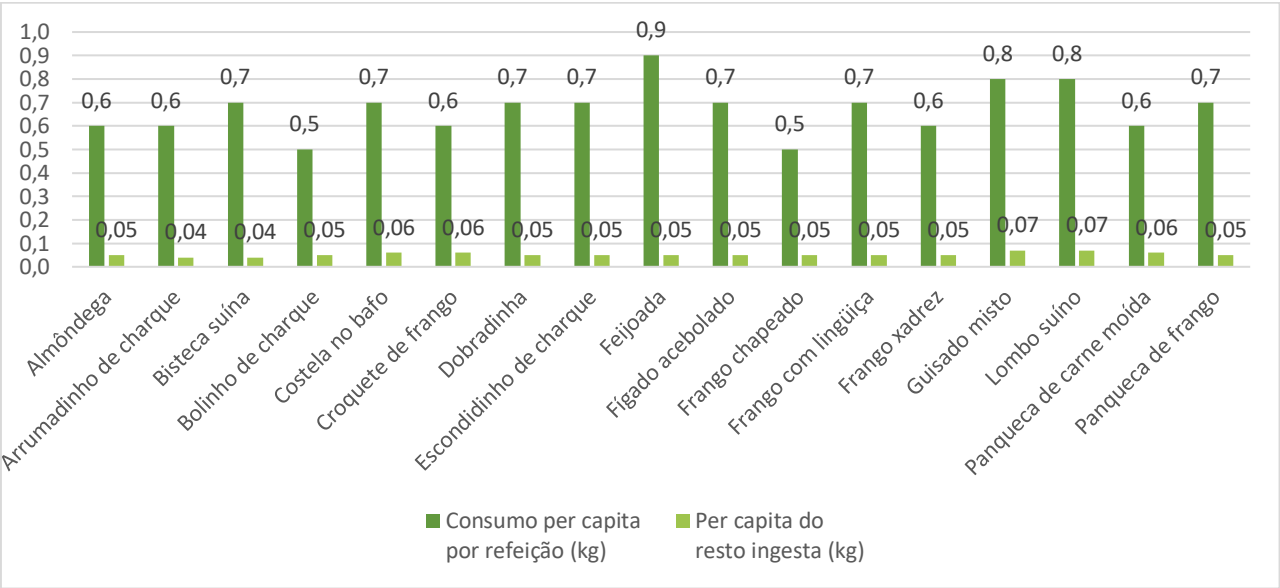
Quadro 1 - Preparações servidas no almoço e número de comensais de uma UAN hospitalar em Recife (PE), 2022.

Dias do estudo	Preparações servidas	Número de comensais
1	Almôndega	554
2	Arrumadinho de charque	571
3	Bisteca suína	601
4	Bolinho de charque	584
5	Costela no bafo	662
6	Croquete de frango	476
7	Dobradinha	557
8	Escondidinho de charque	537
9	Feijoada	565
10	Fígado acebolado	540
11	Frango chapeado	584
12	Frango com linguiça	534
13	Frango xadrez	578
14	Guisado misto	530
15	Lombo suíno	545
16	Panqueca de carne moída	542
17	Panqueca de frango	554
	Média	560

Observa-se que o maior número de comensais se concentrou nos dias das preparações de costela no bafo e de bisteca suína, enquanto que os menores números foram para as preparações de croquete de frango e de guisado misto. A média do número de comensais no período do estudo de 17 dias foi de 560.

No gráfico 1 encontram-se descritos os *per capita* consumidos pelos comensais por refeição e do resto-ingesta das preparações. Neste observa-se que a média do consumo *per capita* servido no almoço foi de 660g e a do resto-ingesta de 50g.

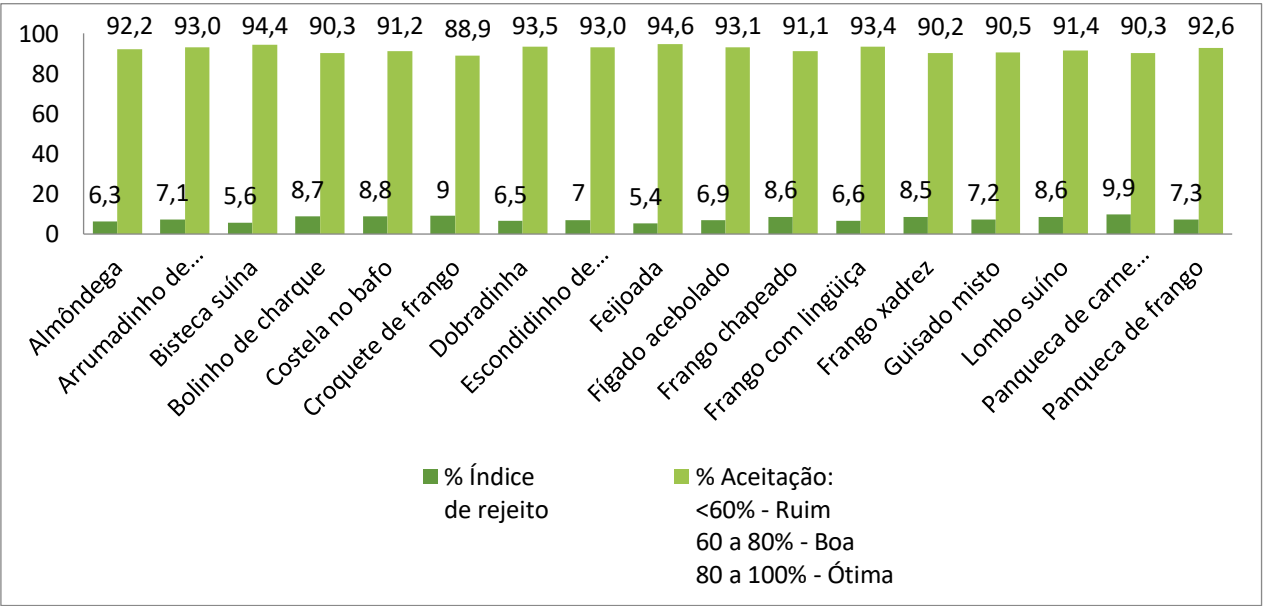
Gráfico 1 - Consumo *per capita* por refeição e resto-ingesta das preparações em uma UAN hospitalar em Recife (PE).



Quando avaliados o consumo *per capita* por refeição, as preparações de feijoada, lombo suíno e guisado misto apresentaram os maiores valores, enquanto que nas preparações de bolinho de charque e frango chapeado, foram identificados os menores valores. Em relação à *per capita* do resto-ingesta as preparações de guisado misto e lombo suíno obtiveram os maiores valores, já as preparações arrumadinho de charque e bisteca suína os menores.

No gráfico 2 é possível observar os percentuais de resto-ingesta e a aceitabilidade do cardápio fornecido.

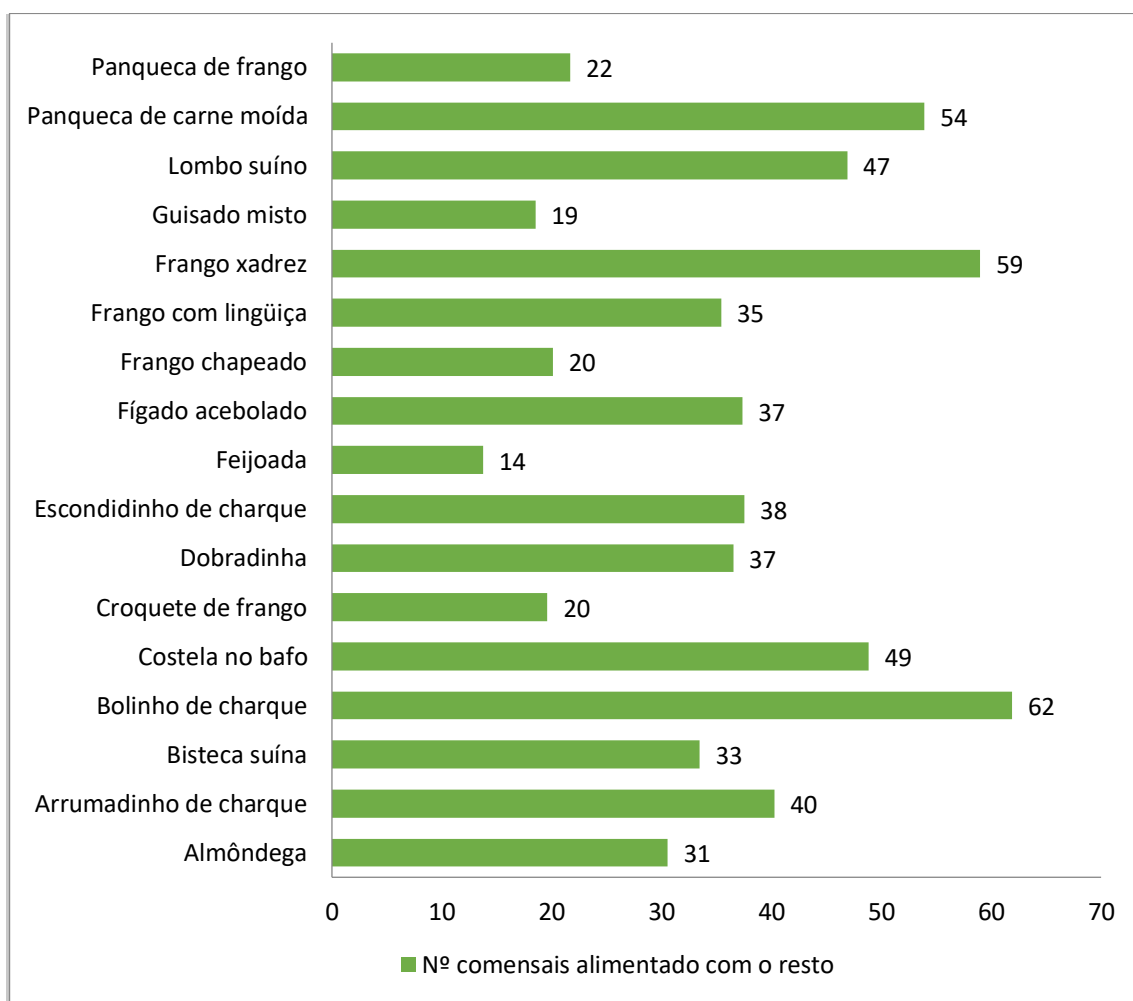
Gráfico 2 - Índice de resto-ingesta e aceitabilidade das preparações em uma UAN hospitalar em Recife (PE).



No gráfico 2, foi observado que as preparações de feijoada e bisteca suína apresentaram concomitantemente a maior aceitabilidade e o menor índice de rejeito no período estudado.

No gráfico 3 encontram-se os números dos comensais que poderiam ser alimentados com os alimentos desperdiçados no resto-ingesta, onde a média encontrada foi de 36 comensais no período estudado.

Gráfico 3 - Número de comensais que poderiam ser alimentados com os alimentos desperdiçados no resto-ingesta em uma UAN hospitalar em Recife (PE).



Os maiores valores de comensais alimentados com o resto foram para as preparações de bolinho de charque (n= 62), frango xadrez (n= 59) e panqueca de carne moída (n= 54).

DISCUSSÃO

A média de consumo *per capita* e os gramas do resto-ingesta encontrados neste trabalho foram semelhantes aos achados pelo grupo de apoio aos pacientes oncológicos de Passos (MG), com quantidades de consumo *per capita* de 676 gramas e média de 56g de resto *per capita* por colaborador. Em outra UAN a quantidade por cliente média do resto-ingesta foi de 31,1g, variando entre 16,1 g a 43,9 g.¹⁵⁻¹⁸

Para todos os dias analisados os valores em percentual do resto-ingesta apresentou-se abaixo do limite máximo¹⁹ e pelo CFN 2018, em que são aceitáveis as taxas inferiores a 10% para a coletividade sadia. Outros dados²⁰ avaliando o resto-ingesta do almoço servido aos comensais em uma UAN, localizada no município de Botucatu (SP), com valores médios de 8,7%.

Apesar de os resultados dos parâmetros dessas unidades serem considerados bons, poderiam ter sido menores, pois segundo os autores, este resultado se refere ao que o resto encontrado pode ser devido ao fato de as refeições dos comensais terem um valor fixo descontado do salário, levando-os à falta de preocupação com a questão do desperdício.

Observa-se que os restos dependem muito da consciência do comensal, pois em restaurantes com refeições pagas pelo peso, em que o comensal paga pelo que coloca no prato, o resto é praticamente nulo, indicando que o cliente tem conhecimento do quanto consegue comer, ao contrário, quando a refeição tem preço fixo e é servida à vontade, o percentual é muito alto.⁷

Com isso, realizar as campanhas junto aos comensais auxiliam o processo de controle do resto-ingesta. Em uma campanha realizada contra o desperdício em uma UAN localizada na região central do Rio Grande do Sul com o objetivo de comparar os resultados após a campanha de conscientização dos comensais, os dados obtidos de resto-ingesta foram de 9,1% pré-campanha para 6,8% pós-campanha.²¹

A literatura aponta para outros fatores que interferem no rejeito alimentar, além da falta de conscientização dos comensais, como exemplos: pode-se citar a temperatura da preparação, a qualidade do alimento servido, o apetite do comensal, os fatores emocionais, psicossociais e econômicos do comensal, a preferência alimentar, a frequência diária dos usuários, a ausência de indicadores de qualidade, a temperatura do ambiente, a inadequação e a falta de padronização dos utensílios e a falta de opção

de porções menores, uma vez que estes podem ser servidos de uma quantidade que não vão consumir e por consequência, gerar restos.^{22,23}

Alguns estudos comprovam que a pesagem diária de alimentos em UANs é uma avaliação de fácil controle e eficaz na diminuição das sobras, pois evidencia a produção em excesso e a insatisfação dos comensais. A avaliação contínua das sobras possibilita identificar a eficácia do planejamento do número de refeições a ser produzida, o dimensionamento *per capita*, a adequação dos utensílios usados no porcionamento, o padrão de cardápio oferecido, bem como os hábitos alimentares dos comensais e a eficiência da produção de alimentos.^{14,23}

Os percentuais de aceitação encontrados neste trabalho são divergentes dos achados por outros autores¹⁵, ao avaliar o almoço de escolares de um centro de educação infantil em Campo Grande (MS), com percentuais abaixo dos 80%, se caracterizando como boa aceitabilidade. Diante da escassez de estudos encontrados na literatura realizados com adulto foi necessário utilizar o trabalho comparativo com crianças, logo se fazem necessárias mais pesquisas voltadas para a aceitabilidade de cardápios nas demais faixas etárias na área de alimentação coletiva.

As preparações de feijoada e bisteca suína apresentaram uma maior aceitação, os resultados que podem está associados aos fatores que interferem diretamente nestes, como as preferências alimentares dos comensais, a qualidade da preparação servida, o apetite do comensal, a aceitação do prato pelo comensal, como referenciado na literatura científica, gerou um menor índice de resto-ingesta.^{24,25}

Salienta-se que no gasto total com a produção de refeição esta incluído, o custo com o desperdício em qualquer etapa da produção, porém, para reduzi-los, o gestor da UAN deve buscar o comprometimento da equipe, realizar as capacitações, promover as campanhas educativas com os comensais, além de conhecer os processos que precisam ser melhorados e aperfeiçoar os pontos fortes, bem como, elaborar os cardápios que atendam aos hábitos alimentares, satisfazendo ao público atendido, para melhor aceitação, menor índice de rejeito e redução do custo, resultando, assim, na otimização dos recursos financeiros disponíveis.

CONCLUSÃO

A aceitação do cardápio e o índice de resto-ingesta estão dentro dos limites aceitos preconizados pela literatura. Mesmo que estes tenham sido satisfatórios, é imprescindível um bom gerenciamento do cardápio, utilizando as estratégias essenciais e determinantes para aperfeiçoar a qualidade do serviço prestado pela UAN, bem como a utilização de indicadores na prática diária do nutricionista. Destaca-se a importância da realização de campanhas educativas contínuas de conscientização, sobre a redução do desperdício com os comensais, visto que eles são parte fundamental do processo.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP) pela disponibilidade financeira na construção deste manuscrito.

REFERÊNCIAS

1. Abreu ES, Spinelli MGN, Pinto AMS. Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer. 7. ed. São Paulo: Metha; 2019. 416 p. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-558205>
2. Ricarte MPR, Fé MABM, Santos IHVS, Lopes AKM. Avaliação do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição institucional em Fortaleza-CE. SabCient 2008;1(1):158-175. Available from: <http://periodicos.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/view/1553>
3. Conselho Federal de Nutrição. Resolução CFN nº 600/2018. 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. 2018 Fev 20; 157 (Seção 1). Available from: <https://www.cfn.org.br/index.php/areas-de-atuacao/>
4. Aranha FQ, Gustavo AFS. Avaliação do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição na cidade de Botucatu, SP. Higiene alimentar 2018; 32 (276/277):28-32 Available from: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/04/882814/276-277-site-28-32.pdf>
5. Rabelo NML, Alves TCU. Avaliação do percentual de resto-ingestão e sobra alimentar em uma unidade de alimentação e nutrição institucional. Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial, 2016;10(1):2039-52. DOI: <https://doi.org/10.3895/rbta.v10n1.1808>
6. Rodriguez AC, Figueiredo F, Hornm V, Pinto CLS, Freiberg CK, Almeida FQA. Análise do Índice de Resto- Ingestão e de Sobras de uma UAN localizada no

Município de São Paulo, SP. RevHig Alimentar 2010; 24(185):22-25. Available from: <https://higienealimentar.com.br/184-2/>

7. Hartmann Y, Cássia CAAR, Zandonadi RP, Raposo A, Botelho BAR. Characterization, Nutrient Intake, and Nutritional Status of Low-Income Students Attending a Brazilian University Restaurant. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18, 315. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph 18010315>
8. Carrijo, A.D.P.; Botelho, R.B.A.; Akutsu, R.D.C.C.A.; Zandonadi, R.P.; Carrijo, A.D.P.; Botelho, R.B.A.; Akutsu, R.D.C.C.A.; Zandonadi, R.P. Is What Low-Income Brazilians Are Eating in Popular Restaurants Contributing to Promote Their Health? *Nutrients* 2018; 10, 414. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu10040414>
9. Cervera BF, Serrano UR, Daoua T, Delicado AS, García MMJ. Food habits and nutritional assessment in a tunisian university population. *Nutr Hosp* 2014; 30: 1350–58. DOI: <https://doi.org/10.3305/nh.2014.30.6.7954>.
10. Welfer C, Pereira SL. Análise de desperdício em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UANS) industrial na cidade de Quedas do Iguaçu. *RevCient Faminas* 2015; 11(1). Available from : <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/238574>
11. Vaz CS. Restaurantes: controlando custos e aumentando lucros. 2. ed. Brasília: Metha; 2011. 352 p. Available from: <https://www.editorametha.com.br/livros/administracao-em-servicos-de-alimentacao-restaurantes-hospitais/restaurantes-controlando-custos-e-aumentando-lucros.html#:~:text=%C3%89%20uma%20obra%20que%20complementa,custos%20em%20rela%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20receita>.
12. Vieira FST, Ávila ETP, Gonzaga ALS, Coelho JH, Almada MORV. Avaliação de resto-ingesta em uma unidade de alimentação e nutrição de um restaurante comunitário. *Research Society and Development* 2022; 11(3). DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26777>>
13. Programa das nações unidas para o ambiente. FoodWaste Index Report 2021 (Relatório do Índice de Desperdício Alimentar 2021). Nairobi.
14. Bardini MMV, Cruz A. Determinação do índice de resto-ingestão em Unidade de Alimentação e Nutrição do município de Tubarão.Ver. *Hig Alimentar* 2014; 45:53-57. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/vti-13426>
15. Silvério GA, Oltramari S. Desperdício de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição brasileiras. *Revo Setor CiencsAgrAmb* 2014; 10(1):125-33. DOI: <https://doi.org/10.5935/ambiencia.2014.01.10>>
16. Ferreira JÁ, Santos CHP, Pereira AJS, Britto MB, Santos DR, Britts LT. Avaliação da sobra limpa e resto ingesta de um CEINF em Campo Grande – MS. *Ensaios e ciência: ciências biológicas, agrárias e da saúde* 2012; 16(1): 83-94. DOI: <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2012v16n1p%25p>>

17. Santos KL, Panizzon J, Cenci MM, Grabowski G, Jahno VD. Perdas e desperdícios de alimentos: reflexões sobre o atual cenário brasileiro. *Braz J Food Technol* 2020; 23:1-12. DOI: <https://doi.org/10.1590/1981-6723.13419>.
18. Silva JS, Salomão JO, Peres DS, Almada, MORV. Avaliação de resto-ingesta em unidade de alimentação e nutrição. *Rev. Enferm UFPE online* 2019; 13:e238574. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2019.238574>
19. Castro, MDAS, Oliveira LF, Passamani L. Resto-Ingesta e aceitação de refeições em uma Unidade de Alimentação e Nutrição. *Revista Higiene Alimentar* 2003; 17:(114-15):24-28. Available from: <https://www.higienealimentar.com.br/wp-content/uploads/2019/07/REVISTA-186-187.pdf>
20. Aranha FQ, Gustavo AFS. Avaliação do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição na cidade de Botucatu, SP. *Hig alimen* 2018; 32(276/277):28-32.
21. Rabelo NML, Alves TCU. Avaliação do percentual de resto-ingestão e sobra alimentar em uma unidade de alimentação e nutrição institucional. *Rev Brasil de Tec Agroindustrial* 2016; 10 (1): 2039-2052. DOI: <https://doi.org/10.3895/rbta.v10n1.1808>
22. Augustini MCV, Kishimoto P, Tescaro TC, Almeida FQA. Avaliação do índice de resto-ingesta e sobras em uma unidade de alimentação e nutrição (UAN) de uma empresa metalúrgica na cidade de Piracicaba-SP. *Rev Simbio-Logias* 2008;1 (1):99-110. Available from: https://www.ibb.unesp.br/Home/ensino/departamentos/educacao/avaliacao_indice_resto-ingesta.pdf
23. Viana RM, Ferreira LC. Avaliação do desperdício de alimentos em unidade de alimentação e nutrição cidade de Januária, MG. *Revista Higiene Alimentar. Januária* 2017; 31(266/267): 22-26. Available from: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/05/833306/266-267-site-22-26.pdf>.
24. Cardoso, WKL, Machado, CCB. Percentual de sobras e resto-ingestão em unidades de alimentação e nutrição institucionais. *Revista Saber Científico* 2019; 8(1): 81–88. DOI: : <https://doi.org/10.22614/resc-v8-n1-1131>.
25. Massarollo MD, Fagundes EM, Prieto LM. Avaliação do resto-ingesta em um restaurante universitário do município de Francisco Beltrão-PR. *RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento* 2020; 13(81), 703-707. Available from: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1044>

Correspondência

Lidiane Conceição Lopes
E-mail: lidi.lopes@gmail.com

Copyright© 2024 Revista de Enfermagem UFPE on line/REUOL.

 Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob a Atribuição CC BY 4.0 [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), a qual permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.