AVALIAÇÃO DO ÍNDICE DE RESTO-INGESTA EM REFEITÓRIO DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA NO RIO GRANDE DO NORTE

ANA BEATRIZ PEIXOTO NUNES; ADAILZA FRANCISCA DA SILVA PINTO; RAYANE FELIPE DE FRANÇA; NAILLA TEIXEIRA DE ARAÚJO; HELENI AIRES CLEMENTE.

RESUMO

O trabalho tem a finalidade de mostrar o índice de resto-ingesta em um hospital de referência de um município no Rio Grande do Norte e destacar a importância de mostrar formas para melhorar os desperdícios nas Unidades de Alimentação Coletiva que vem acontecendo constantemente. Para isso, é preciso avaliar o índice de resto-ingesta de uma semana do almoço servido no refeitório do hospital para que possíveis alterações sejam feitas com o intuito de melhorar esse desperdício e assim ter resultados positivos quanto ao gerenciamento das quantidades ideais para que não exista resto-ingesta. Sobre o método de estudo trata-se de um estudo observacional, com uma abordagem quantitativa e analítica, desenvolvido através do crescente desperdício de refeições ocorrido no hospital. Dessa maneira, foi visto que a diminuição no porcionamento das refeições era uma das alternativas para mudar esse cenário, assim ao realizar uma diminuição das porções servidas consequentemente diminuiu os desperdícios relacionados ao almoço servidos no refeitório, assim é necessário que o gerenciamento da produção melhore cada vez mais para minimizar esses desperdícios. Além do mais, que a produção de posts educativos, banner informativos também são meios que ajudam nessa informação para os colaboradores do refeitório. Ademais, diante o que foi exposto, mostra que a avaliação per capita indica uma rejeição acima do desejável, o que pode estar atrelado ao porcionamento das refeições ofertadas para os comensais de forma incorreta, assim cabe a nutricionista está atenta e buscar possíveis melhorias para a administração da unidade jonto com a equipe local para tentar minimizar os entraves que existe na unidade.

Palavras-chave: Alimentação; Nutrição; Resíduo; Comensal; Refeição.

1 INTRODUÇÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) são locais direcionados à preparação e fornecimento de cardápios com teor nutricional adequado, de acordo com a demanda de seus comensais. Por conseguinte, as UANs hospitalares têm como objetivo principal oferecer preparações seguras e nutricionalmente equilibradas. Alguns fatores, como sabor, temperatura, textura, higiene e variedade do cardápio são essenciais para garantir a qualidade do alimento servido, os quais podem interferir na aceitação dos pacientes e demais comensais (MOLINARI *et al.*, 2017).

Logo, a análise do resto-ingesta de refeições servidas em UANs é de grande relevância e indica a adequação das necessidades de consumo de alimentos, quantidades preparadas, porcionamento e aceitação da distribuiçãodo cardápio (CORRÊA; SOARES; ALMEIDA, 2006). Portanto, é importante que o profissional de nutrição observe os restos enquanto parâmetro de avaliação decardápios e estabeleça metas para manter os índices de resto-ingesta

DOI: 10.51161/conasc/21177

o mais baixo possível. Tal observância permite um melhor gerenciamento da UAN, e não apenas por uma questão ética, mas também econômica, social e política (NONINO-BORGES *et al.*, 2006).

Assim, ressalta-se uma série de fatores que podem influenciar nos restos e no desperdício de alimentos como: posicionamento inadequado das refeições, temperatura inadequada, qualidade da matéria-prima, elaboração inadequada de cardápios e inapetência dos comensais hospitalizados (SILVA; MARTINEZ, 2008). Isto posto, a avaliação da quantidade de resto-ingesta em UANs é um instrumento considerado como indicador de qualidade das preparações que são servidas no local, auxiliando, dessa forma, na verificação dos cardápios elaborados (BATTISTI; ADAMI; FASSINA, 2015).

Sabendo da importância da redução do desperdício de refeições, o presente trabalho objetiva-se avaliar o índice de resto-ingesta de uma semana do almoço servido no refeitório que compõe a unidade de alimentação e nutriçãodo Hospital de referência no Rio Grande do norte.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, com uma abordagem quantitativa e analítica, realizada no Hospital localizado no Rio Grande do Norte. Desenvolvida segunda a sexta-feira, ou seja, durante uma semana. Assim, executaram-se as aferições das pesagens no período matutino, antes do almoço ser servido, totalizando uma média de 379 comensais/dia.

Inicialmente, houve uma pesagem prévia das cubas e placas, além de suas respectivas tampas, que são acondicionados os alimentos para transporte até o refeitório, determinando os seus valores. Notou-se, portanto, uma padronização das cubas, placas e tampas, não necessitando realizar a média das pesagens. Por conseguinte, os dados referentes ao peso das preparações e de resto-ingesta, foram realizados com o uso de uma balança digital, da marca Ramuza®, com capacidade de 130 Kg, com vistoria e lacre do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), descontando os pesos dos armazenamentos.

No tocante ao processamento e análise dos dados obtidos, a tabulação paraa avaliação das informações foi efetuada no Excel®, e todos os cálculos foram realizados conforme as fórmulas de acordo com Vaz (2006).

Para o cálculo do peso médio da refeição, obteve a fórmula:

Peso médio da refeição = quantidade distribuída / número de refeições servidas
Per capita do resto-ingesta (Kg) = peso do resto / número de refeições servidas

Em referência ao citado, a fim de calcular o RI per capita, utilizou-se:
Já para o cálculo do índice de RI, efetivou-se o percentual:

% de resto-ingesta = peso do resto x 100 / peso da refeição distribuída

Ademais, após a realização dos cálculos para a avaliação do desperdício das refeições, apresentaram-se os dados, conforme os princípios que envolvem uma abordagem dinâmica, a produção de materiais orientativos, como um vídeo para divulgação em redes sociais, banner informativos, com o intuito de diminuir a quantidade de resíduos orgânicos produzidos no hospital. Correlacionaram-se, nesta etapa, os dados coletados e os percentuais contemplados, atendendo aos propósitos do estudo.

DOI: 10.51161/conasc/21177

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 01 demonstra as preparações e seus respectivos rendimentos com as pesagens realizadas durante uma semana do mês de setembro/2022 no Hospital. Já para demonstrar a determinação da pesagem, foi elaborada a **Tabela 02**, que expõe a quantidade das preparações realizadas e o total durante o dia, possuindo também, a soma da produção distribuída.

Com relação a Tabela 03, consta-se evidenciado os pesos unitários das cubas, placas e tampas que são armazenadas as preparações dirigidas ao refeitórioda unidade, destacando que não houve média dos pesos, visto que, há uma padronização acerca dos valores.

Tabela 01. Rendimento das preparações servidas no almoço durante uma semanano refeitório da unidade do Hospital, 2022.

Semana 1	Preparações	Rendimento	Peso das preparações (Kg)
SEGUNDA-FEIRA	Salada crua	3 cubas	56,750
	Filé de frango assado	16 placas	64,850
	Arroz refogado	3 cubas	58,600
	Feijão carioca c/ charque	2 cubas	53,250
TERÇA-FEIRA	Salada crua	3 cubas + 1 placa	40,700
	Almôndegas de carne	2 cubas + 1 placa	50,700
	Arroz c/ cenoura	2 cubas	42,000
	Feijão preto c/ charque	2 cubas	47,600
	Farofa de ovos	1 cuba	18,450
QUARTA-FEIRA	Arroz branco	3 cubas	70,050
	Lombo ao molho	4 cubas	67,950
	Feijão carioca	4 cubas	98,150
	Purê de batata	4 cubas	80,650
QUINTA-FEIRA	Beterraba ao vinagrete	3 cubas	59,800
	Filé de frango ao molho de tomate	14 placas	48,100
	Arroz à grega	3 cubas	57,800
	Feijão carioca	3 cubas	71,250
	Farofa de banana	1 cuba	15,050
SEXTA-FEIRA	Purê de macaxeira	3 cubas	69,300
	Paçoca	3 cubas	37,300
	Arroz refogado	3 cubas	56,500

DOI: 10.51161/conasc/21177

	Feijão preto c/ charque	2 cubas	51,750

Fonte: Autoria própria (2022)

Tabela 02. Peso das preparações após desconto dos valores unitários das cubas,placas e tampas servidas no almoço durante uma semana no refeitório da unidade do Hospital, 2022.

SEMANA 1	**PREPARAÇÕES**	**Peso das preparações - Peso unitário das cubas/placas/tampas (Kg)**	**Peso das preparações / dia (Kg)**
SEGUNDA-FEIRA	Salada crua	51,250	**202,650**
	Filé de frango assado	48,950	
	Arroz refogado	53,100	
	Feijão carioca c/ charque	49,350	
TERÇA-FEIRA	Salada crua	34,250	**178,050**
	Almôndegas de carne	45,850	
	Arroz c/ cenoura	38,100	
	Feijão preto c/ charque	43,700	
	Farofa de ovos	16,150	
QUARTA-FEIRA	Arroz branco	64,550	**290,000**
	Lombo ao molho	60,850	
	Feijão carioca	91,050	
	Purê de batata	73,550	
QUINTA-FEIRA	Beterraba ao vinagrete	54,300	**219,200**
	frango ao molho detomate	34,100	
	Arroz à grega	52,300	
	Feijão carioca	65,750	
	Farofa de banana	12,750	
SEXTA-FEIRA	Purê de macaxeira	63,800	**194,450**
	Paçoca	31,800	

DOI: 10.51161/conasc/21177

	Arroz refogado	51,000
	Feijão preto c/ charque	47,850
TOTAL (Kg) =		**1804,350**

Fonte: Autoria própria (2022).

Tabela 03. Peso unitário das cubas, placas e tampas (Kg) referentes ao acondicionamento das preparações do almoço servido durante uma semana no refeitório da unidade do Hospital, 2022.

Peso das cubas (Kg)	Peso das placas (g)	Peso das tampas (g)
1,600	0,950	0,700

Fonte: Autoria própria (2022).

Compreende-se que na Tabela 04 está representada a avaliação do desperdício, contendo a quantidade de preparações produzidas, os dadosreferentes ao número de refeições distribuídas e o peso médio da refeição.

Tabela 04. Avaliação do desperdício através do resto-ingesta (RI) do almoço servido durante uma semana no refeitório da unidade do Hospital, 2022.

SEMANA 1	Peso das preparações /dia (Kg)	efeições/ dia (nº)	Peso médio da refeição (Kg)	RI (Kg)	Per capita doresto-ingesta(Kg)	% de resto - inges ta
SEGUNDA-FEIRA	202,650	371	0,546	22,600	0,060	11,1 5
TERÇA-FEIRA	178,050	379	0,469	21,300	0,056	11,9 6
QUARTA-FEIRA	290,000	382	0,759	21,850	0,057	7,53
QUINTA-FEIRA	219,200	396	0,553	16,400	0,041	7,48
SEXTA-FEIRA	194,450	368	0,528	29,400	0,079	15,1 1
TOTAL =	**1804,350**	**1896**	**-**	**111,550**	**-**	**-**
MÉDIA =	**-**	**379**	**0,571**	**22,310**	**0,058**	**10,6 4**
(±DP) =	**-**	**-**	**0,110**	**-**	**0,013**	**3,22**

Fonte: Autoria própria (2022).

Em conformidade com Castro e Queiroz (2007), identifica-se que os percentuais de até 5% de resto-ingesta (RI) representam um baixo desperdício, sendo considerados como “ótimo”, por outro lado, de 5% à 10% são consideradocomo “bom”, enquanto que de 10% a 15% é “regular” e, acima de 15%, é um indício para “péssimo”. Logo, de acordo com os dados demonstrados, a unidade corrobora para um percentual (10,64%) que precisa ser melhorado, podendo classificá-la no indicativo “regular”.

Por consequência, em estudos realizados em Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) onde os índices de resto-ingesta mostram-se regulares, é possível inferir que tais resultados sejam um reflexo de possíveis inadequações em planejamentos e execução de

DOI: 10.51161/conasc/21177

cardápios, devendo estes serem reavaliados para evitar o desperdício (CASTRO *et al.*, 2003).

O peso médio das refeições de 571g, pode-se instruir para uma reduçãodo peso total das refeições, determinando uma padronização de acordo com o processo de porcionamento dos pratos. A partir da redução proposta, poderia manter uma porção média de 450g para cada comensal, tendo uma diminuição de 121g por refeição.

Tencionando para o discutido e demonstrado, no **Quadro 01** está explicitada a quantidade de refeições que são desperdiçadas durante o almoço no refeitório do Hospital de referência. Conforme os dados obtidos, há então 196 refeições sendo descartadas semanalmente, de maneira que tal proporção poderia ser distribuída para outros 200 comensais, se não houvessem de serem encaminhadas para o lixo.

Para um melhor entendimento da quantidade de desperdício ocasionada no refeitório do hospital, realizou-se uma estimativa mensal apenas durante o almoço, tendo os cálculos realizados e os valores expostos no **Quadro 02**.

Quadro 01. Desperdício de refeições servidas no almoço durante uma semana no refeitório da unidade do Hospital, 2022.

RI semanal = 111,550/0,571 ≅ *196 refeições são desperdiçadas em 1 semana*

Quadro 02. Estimativa do desperdício de refeições (Kg) servidas no almoço durante um mês no refeitório da unidade do Hospital, 2022.

RI mensal = 111,550/0,30 ≅ *372 Kg*

Deste modo, compreende-se a importância da realização de uma averiguação dos hábitos alimentares dos comensais que usufruem do refeitório e a sondagem de suas preferências para que ocorra uma diminuição dos níveisde resto-ingesta (TEIXEIRA *et al.*, 2007). Além do mais, outros fatores destacam o desperdício de alimentos em serviços de alimentação, como alto percentual de resto-ingesta pode derivar de fatores concernentes à produção de refeições, entre eles, planejamento inadequado; deficiência ou falta de treinamento de funcionários para o porcionamento; erro no dimensionamento de utensílios; ausência de conscientização do usuário quanto ao desperdício (MOURA *et al.*, 2009).

Tabela 05. Síntese da análise de adequação do resto-ingesta (RI) do almoço servido no refeitório do Hospital, 2022.

REFEITÓRIO	**% RI MÉDIO**	**PER CAPITA MÉDIO (g)**
	10,64%	**58g**
Mezomo (2015)	Até 10% coletividade sadia	-
o e Queiroz (2007)	0% - 5% = “Ótimo” 5% - 10% = “Bom” 10% - 15% = “Regular” > 15% = “Péssimo”	-
Vaz (2006)	De 2% a 5%	15 a 45g
São Paulo (2006)	Até 10%	-

Fonte: Autoria própria (2022).

4 CONCLUSÃO

Ao avaliar o índice de resto-ingesta foram encontradas porcentagens inadequadas, que

DOI: 10.51161/conasc/21177

necessitam de melhorias. No entanto, a avaliação per capita indica uma rejeição acima do desejável, o que pode estar atrelado ao porcionamento das refeições ofertadas para os comensais.

O controle diário de resto-ingesta é importante para que a unidade mantenha os níveis de desperdício dentro do tolerado, gerando menores custos para a instituição e uma redução de resíduos no meio ambiente.

Incentiva-se a realização de trabalhos futuros no local, em que possa abranger um maior número de dias na análise, como por exemplo, sendo uma avaliação mensal ou anual, tratando também das demais unidades do hospital, juntamente com o desperdício ocasionado pelos pacientes, buscando traçar um perfil mais detalhado do desperdício de alimentos na unidade.

REFERÊNCIAS

BATTISTI,M.; ADAMI, F. S.; FASSINA, P. Avaliação de desperdício em uma unidade de alimentação e nutrição. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 7, n. 3, p.36-42, 2015.

CASTRO, F. A. F; QUEIROZ, V. M. V. **Cardápios: planejamento e etiqueta**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa. 2007.

CASTRO, M. D. A. S.; OLIVEIRA, L. F.; PASSAMANI, L. Resto-Ingesta e aceitação de refeições em uma Unidade de Alimentação e Nutrição. **Revista Higiene Alimentar**, v. 17, n. 114/115, p. 24-28, 2003.

CORRÊA, T. A. F; SOARES, F. B. S.; ALMEIDA, F. Q. A. Índice de resto-ingestão antes e durante a campanha contra o desperdício, em uma unidade de alimentaçãoe nutrição. **Revista Higiene Alimentar**, v. 21, n. 140, p. 64-73, 2006.

MEZOMO, Iracema Barros. **Os serviços de alimentação: planejamento eadministração**. 6 ed. São Paulo: Manole, 2015.

MOLINARI, L.; SCHWARZ, K.; MOURA, P. N.; SILVA, T. K. R. Avaliação do cardápio das dietas especiais de uma UAN hospitalar. **Revista Visão Acadêmica**, v. 18, n. 4, p. 116- 134, 2017.

MOURA, P. N.; HONAISER, A.; BOLOGNINI, M. C. M. Avaliação do índice de resto ingestão e sobras em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) do colégio agrícola de Guarapuava (PR). **Revista Salus**, v. 3, n. 1, p. 15-22, 2009.

NONINO-BORGES, C. B.; RABITO, E. L.; SILVA, K.; FERRAZ, C. A.; CHIARELLO, P. G.; SANTOS, J. S.; MARCHINI, J. S. Desperdício de alimentos intra-hospitalares. **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 3, p. 349-356, 2006.

SILVA, S. M. C.; MARTINEZ, S. **Cardápio: Guia prático para elaboração**. 2 ed.São Paulo: Roca, 2008. 279 p.

DOI: 10.51161/conasc/21177