

REJEITOS ALIMENTARES EM UM HOSPITAL FILANTRÓPICO DA REGIÃO CENTRO-OESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL¹

FOOD WASTE IN A PHILANTHROPIC HOSPITAL OF THE CENTER WEST REGION OF RIO GRANDE DO SUL

Ariane Silva Righi², Cristiana Basso³ e Rodrigo Fioravanti Pereira⁴

RESUMO

O controle de restos alimentares e a investigação dos motivos de haver tais restos são importantes para implantar soluções para este problema encontrado na unidade de alimentação e nutrição e, assim, reduzir o desperdício alimentar. O objetivo foi avaliar o desperdício de alimentos em um hospital da Região Centro-Oeste do Estado do Rio Grande do Sul, quantificando o índice de resto-ingestão dos pacientes com relação às refeições recebidas e identificando possíveis fatores determinantes desses restos. Para realizar o índice de resto-ingestão, os pratos térmicos foram pesados antes e após serem servidos. Depois que os pacientes realizaram a refeição, os restos foram separados por tipo de dieta e pesados. Para avaliação da aceitabilidade, foi aplicado um questionário para os pacientes solicitando dados pessoais e contendo perguntas sobre a qualidade da dieta recebida. Com este estudo foram verificados resultados satisfatórios referente ao percentual de resto-ingestão dos pacientes no almoço. A média de resto-ingestão para a dieta livre foi de 19,06%; para abranda, 21,27%; para a pastosa, 22,26%; para a líquida/pastosa, 13,59%; e, para a dieta líquida, 19,56%. Pôde-se perceber também que, no que diz respeito à aceitabilidade das refeições ofertadas, a maioria dos pacientes respondeu “ótimo” e “bom”, o que justifica o percentual de resto-ingestão dentro dos valores de referência. Os quesitos com menor satisfação pelos pacientes foram referentes à temperatura das preparações servidas e ao sabor/tempero.

Palavras-chave: desperdício de alimentos, serviço hospitalar de nutrição, satisfação do paciente.

ABSTRACT

The control of food waste and the investigation to uncover its reasons is important in order to implant the solutions for this issue found in the unit of food and nutrition, thus, reducing food waste. This study aimed at investigating food waste in a hospital of the Center West Region of Rio Grande do Sul, quantifying the index of waste-intake of patients in relation to the meals received, identifying the possible reasons for the wasting. In order to discover the index of waste-intake, the thermal plates were weighted before and after being served. After the patients had their meals, the waste was separated by kind of diet and then, weighted. To evaluate the acceptability, patients answered a questionnaire with personal data and questions about the quality of the diet received. This study showed satisfactory results regarding the percentage of rest-ingestion of patients at lunch. The mean of waste-intake for free diet was of 19.06%; 21.27% for mild diet; 22.26% for soft; 13.59% for liquid/soft; and 18.59% for liquid diet. It was also possible to notice that, regarding the acceptability of the offered meals, most of the patients answered “great” or “good”, justifying the percentage of waste-intake within the reference values. The topics with less satisfaction according to the answers referred to temperature of the meals and flavor/seasoning.

Keywords: food wastefulness, food service hospital, patient satisfaction.

¹ Trabalho Final de Graduação - TFG.

² Acadêmica do curso de Nutrição - Centro Universitário Franciscano. E-mail: ariane_righi.sg@hotmail.com

³ Orientadora - Centro Universitário Franciscano. E-mail: cristiana@unifra.br

⁴ Colaborador. Docente do curso de Matemática - Centro Universitário Franciscano. E-mail: prof.rodriropereira@gmail.com

INTRODUÇÃO

Com o objetivo de uma recuperação mais efetiva da saúde do paciente, as instituições hospitalares devem contemplar um setor que produza e distribua refeições adequadas, visando seu mais rápido restabelecimento. Aspectos como o sabor, a cor, a forma, o aroma, a textura e a temperatura em que chega a refeição ao paciente e o horário de distribuição devem ser considerados para avaliar a qualidade do serviço de nutrição hospitalar e os impactos na recuperação da saúde (ABREU et al., 2013). A ingestão alimentar insuficiente, em hospitais, normalmente é atribuída aos aspectos clínicos, porém também pode ser resultante das possíveis alterações do paladar, da falta de apetite, das mudanças de hábitos e da insatisfação com as refeições e o ambiente hospitalar (LAGES; RIBEIRO; SOARES, 2013; NONINO-BORGES et al., 2006; SOUSA; PROENÇA, 2004; TEIXEIRA et al., 2004). Resto e/ou rejeito alimentar são alimentos distribuídos e não consumidos na sua totalidade. O controle de restos alimentares e a investigação dos motivos de haver tais restos são importantes para implantar soluções para o problema encontrado nas unidades de alimentação e nutrição (UAN) e, assim, reduzir o desperdício alimentar (PARISENTI; FIRMINO; GOMES, 2008).

Para o planejamento do cardápio, Ribeiro (2005) defende que devem ser consideradas as Leis da Alimentação de Pedro Escudero: a Lei da Quantidade, que visa oferecer a quantidade necessária de nutrientes ao organismo do indivíduo; a Lei da Qualidade, referente aos nutrientes necessários ao funcionamento do organismo e à manutenção da saúde; a Lei da Harmonia, que diz respeito ao equilíbrio entre a ingestão adequada para cada indivíduo e a distribuição de nutrientes; e a Lei da Adequação à Dieta, que se refere aos fatores que interferem na alimentação, como peso, altura, clima, idade, sexo, gasto energético, estado fisiopatológico, entre outros. Outros fatores a serem considerados na elaboração do cardápio são a adequação ao clima, a digestibilidade, a consistência das preparações, o equilíbrio de cores e a repetição de alimentos em preparações diferentes (TEIXEIRA et al., 2004).

De acordo com Augustini et al. (2008), fatores como a qualidade da preparação, a temperatura do alimento servido, o apetite do cliente e os utensílios para servir podem interferir no rejeito alimentar.

A alimentação fornecida pelo hospital aos pacientes deve, além de atender os critérios de qualidade e as necessidades nutricionais e higiênicas, atender também as necessidades psicossensoriais e simbólicas (SOUSA; PROENÇA, 2004). Os principais motivos citados por Boeger (2005) que levam os pacientes a acharem a comida ruim e sem graça é o fato de estarem com o paladar alterado devido ao uso de medicamentos, sendo comum a alteração no apetite, no olfato e no próprio paladar. Além disso, o estresse da internação ou da futura cirurgia influencia no humor e no apetite dos pacientes. Agravando essa percepção, as dietas especiais, por prescrição médica, podem ser sem tempero e as dietas restritas podem ser pastosas e até mesmo líquidas.

Para Boeger (2005), a hotelaria hospitalar vê a possibilidade de unir o prazer da gastronomia com os objetivos principais da nutrição por meio da utilização de ervas e condimentos que não tra-

gam prejuízo ao quadro nutricional, das modificações de receitas tradicionais e de procedimentos de preparações e da decoração do prato ou dos ingredientes com técnicas culinárias. No mesmo sentido, Lages, Ribeiro e Soares (2013) defendem que as refeições produzidas no hospital devem considerar a utilização de temperos e combinações de ingredientes para mudanças no sabor e respeitar o hábito/cultura alimentar do paciente, o ambiente e as pessoas ao seu redor, pois são fatores que, se não levados em conta, podem acarretar menor ingestão alimentar.

É preciso avaliar se a existência de resto ocorre devido à falta de integração com o cliente, verificando, quando houver uma maior quantidade de resto, se o alimento não atendeu às características sensoriais esperadas ou se houve um porcionamento excessivo por parte do copeiro. Na coletividade enferma, valores de resto-ingestão acima de 20% pressupõem inadequação no planejamento e na execução dos cardápios, falha no porcionamento, preparação incompatível com o hábito dos pacientes, má apresentação das preparações, preparações de dietas a pacientes em jejum ou que receberam alta, prescrição de dietas gerais a pacientes com problemas de dentição e baixa assistência aos pacientes que não conseguem se alimentar adequadamente (ABREU; SPINELLI; SOUZA PINTO, 2013).

Para a redução do indicador de resto (IR), Teixeira et al. (2004) afirmam que deve ser considerado o fator *hábitos alimentares da clientela* e sugerem a aplicação de um formulário ao próprio paciente, preenchido por ele ou pelo entrevistador, em que haja espaço para informar as preparações ou os alimentos preferidos. Para a avaliação do serviço de alimentação, Teixeira et al. (2004) sugerem a aplicação de um segundo formulário, no qual o cliente avaliará o cardápio oferecido, as preparações, a higiene das refeições e do ambiente, a quantidade servida e o atendimento dos funcionários.

São fatores determinantes da satisfação dos pacientes com as refeições a temperatura, o sabor/tempero e a consistência, bem como o gênero e a idade do indivíduo. Tendo isso em vista, pode-se contribuir com inovações na alimentação hospitalar e na distribuição das refeições voltada às necessidades nutricionais e a uma assistência humanizada para o paciente (COLOÇO; HOLANDA; PORTERO-MCLELLAN, 2009).

Nas Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs), o controle do resto-ingestão serve como um instrumento para o controle de desperdício e dos custos e como indicador de qualidade da refeição, auxiliando a definir o perfil da clientela e a aceitação do cardápio oferecido (SILVA; SILVA; PESSINA, 2010).

Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo avaliar o desperdício de alimentos em um hospital da Região Centro-Oeste do Estado do Rio Grande do Sul, quantificando o índice de resto-ingestão dos pacientes com relação às refeições recebidas e identificando possíveis fatores determinantes desses restos.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo é do tipo exploratório quantitativo e foi realizado em 19 dias do mês julho de 2016, de segunda-feira a sexta-feira, no turno da manhã e início da tarde, já que a refeição avaliada foi o

almoço. Durante esse período, a média foi de 92 refeições/dia. Fizeram parte do estudo pacientes adultos e idosos de um hospital filantrópico localizado em um município da fronteira oeste do Rio Grande do Sul, o qual dispõe de duas nutricionistas, uma na área clínica e outra na UAN.

Para calcular o índice de resto-ingestão, os pratos térmicos foram pesados, um a um, antes de serem servidos e, após serem servidos, foram pesados novamente, sendo posteriormente descontado seu peso. Depois que os pacientes realizaram a refeição, os copeiros recolheram e separaram os restos, nas copas, em sacolas plásticas etiquetadas com o tipo de dieta, destinadas a este fim. Os restos foram encaminhados para a área de produção, onde foi realizada a pesagem e os dados anotados em planilhas. A balança utilizada foi a Urano US 20/2, com capacidade máxima de 20Kg e mínima de 40g. No período da pesquisa, não foram feitas preparações com ossos e cascas.

Vaz (2006 apud AUGUSTINI et al., 2008) e Abreu, Spinelli e Souza Pinto (2013) recomendam os seguintes cálculos:

Consumo *per capita* por refeição (g) = peso da refeição distribuída / número de refeições

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

A fim de calcular o resto-ingestão *per capita*, foi utilizada a equação:

***per capita* do resto-ingesta (g)** = peso do resto / número de refeições servidas

Os valores de resto-ingestão acima de 20% pressupõem inadequação no planejamento para coletividades enfermas. Esse foi o parâmetro utilizado para a avaliação dos dados coletados para o índice de resto-ingestão para os pacientes hospitalizados.

Os dados obtidos foram tabulados por meio do Programa SPSS, versão 22.0, para obter a média e o desvio-padrão (DP). Para descobrir se existe diferença significativa entre as médias dos vários tipos de dieta, utilizou-se o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis com nível de significância de 5%, pois nem todas as variáveis possuem uma distribuição normal.

Para avaliação da aceitabilidade, mediante o levantamento de hipóteses em relação aos fatores determinantes de restos, foi aplicado pela entrevistadora e respondido pelos pacientes um questionário adaptado de Pfaffensteller (2003), contendo o tipo de dieta recebida, os dados pessoais e perguntas sobre a aparência, a temperatura, o sabor/tempero, a quantidade e a cortesia da copeira. Cada aspecto avaliado em ótimo, bom, regular, ruim e péssimo foi aplicado uma única vez por paciente, em quatro dias do período da coleta de dados. A pesquisa seguiu todos os procedimentos éticos e recebeu aprovação do Comitê de Ética (CEP nº 57271716.0.0000.5306).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletadas as amostras para análise do resto-ingestão em 19 dias do mês de julho. No que se refere ao consumo *per capita* por refeição, obteve-se a média de 489g para dieta livre, 406g para dieta branda, 405g para dieta pastosa, 403g para dieta líquida/pastosa e 233g para dieta líquida.

As médias de resto-ingestão foram: para dieta livre, 19,06% (DP±7,06); para branda, 21,27% (DP±5,51); para pastosa, 22,26% (DP±18,08); para líquida/pastosa, 13,59% (DP±19,07); e, para líquida, 19,56% (DP±32,95), conforme mostrado na tabela 1.

Tabela 1 - Percentual de resto-ingestão alimentar de diferentes consistências de dietas ofertadas durante 19 dias em hospital filantrópico da Região Centro-Oeste do Estado do Rio Grande do Sul, em julho de 2016 e respectivos desvios padrão.

Consistências das dietas ofertadas					
Dias	Livre	Branda	Pastosa	Líqu./Pastosa	Líquida
1	14,9	30,7	31,0	0	64,6
2	27,9	15,9	0	42,0	36,2
3	14,5	26,5	0	42,3	76,6
4	25,4	23,0	31,9	0	0
5	33,5	19,1	31,9	43,1	0
6	12,9	32,3	13,2	0	0
7	15,8	23,6	33,9	0	0
8	23,5	11,8	9,6	18,4	0
9	23,1	26,7	54,9	36,5	98,3
10	17,2	16,5	20,4	31,2	37,2
11	18,7	26,5	0	0	0
12	12,1	23,0	26,2	0	0
13	15,5	23,4	56,3	0	0
14	6,8	17,5	29,1	0	-
15	21,7	19,6	42,1	44,7	-
16	31,4	18,1	27,6	0	0
17	20,8	16,2	0	0	0
18	12,0	15,9	14,8	0	-
19	14,5	18,2	0	0	0
Média	19,1	21,3	22,3	13,6	19,6
Desvio-padrão	7,062	5,513	18,080	19,077	32,950

Fonte: construção dos autores.

O teste não paramétrico de Kruskal-Wallis mostrou-se não conclusivo ($p=0,137$) para a diferença significativa entre as médias, ou seja, não se pode afirmar que existe diferença significativa entre as médias de porcentagem de resto-ingestão para os diferentes tipos de dieta.

Em um estudo sobre o desperdício de alimentos intra-hospitalar, Nonino-Borges et al. (2006) observaram uma perda média de 33% da quantidade total dos alimentos oferecidos. As inadequações observadas foram divididas em duas categorias, as ligadas à prescrição e as relacionadas à produção e à distribuição. Entre as inadequações, foi observado: falta de ajuste da prescrição dietética à médica; preparo de dieta para pacientes em jejum ou que já haviam recebido alta; falta de padrão durante o porcionamento e baixa assistência aos pacientes que não conseguem se alimentar sozinhos. Resultado semelhante foi encontrado por Sousa, Glória e Cardoso (2011), ao analisarem o índice resto-ingestão em hospital público do Estado de Santa Catarina, quando obtiveram resultado superior a 35% para almoço e jantar, sendo que a dieta hipossódica obteve um índice menor que a dieta especial com sal.

No estudo de Estevam e Cabral (2015), a média de resto-ingestão encontrada no período avaliado foi semelhante ao deste trabalho, 21,7%, resultado superior, mas mais próximo aos 20% de referência do que o de outros estudos.

Pôde-se verificar, neste trabalho, que apenas a dieta branda e a pastosa ficaram com o percentual de resto-ingestão pouco superior aos 20% estabelecidos por Castro et al. (2003) e Abreu, Spinelli e Souza Pinto (2013), diferentemente dos trabalhos citados, os quais encontraram altos valores para o percentual de resto-ingestão, podendo-se pressupor inadequação no planejamento e/ou na execução dos cardápios.

A média do resto-ingestão *per capita* foi de 94g (DP±38) para dieta livre, 86g (DP±21) para dieta branda, 94g (DP±78) para dieta pastosa, 54g (DP±78) para dieta líquida/pastosa e 47g (DP±79) para dieta líquida, conforme demonstrado na tabela 2. Todas as dietas ficaram com índice *per capita* superior ao definido por Vaz (2006 apud MACHADO et al., 2015), para coletividade sadia, de 15g a 45g.

Segundo o teste aplicado às dietas, a média *per capita* da amostra do resto-ingestão, na dieta livre, foi de 94g, enquanto que o seu intervalo de confiança, para um nível de confiança de 95%, foi entre 75,81g e 112,19g. Isto é, há 95% de chance de que este intervalo contenha a média populacional de uma coletividade enferma, para a dieta livre. Para a dieta branda, o intervalo foi de 76,11g a 96,2Kg; a dieta pastosa obteve intervalo de 56,3g a 131,6g; a dieta líquida/pastosa, intervalo de 16,41g a 91,28g; e para a dieta líquida, intervalo de 4,21g a 88,79g. No entanto, deve-se enfatizar que essas quantidades foram comparadas com a literatura em relação à coletividade sadia somente.

Para a análise da aceitabilidade dos pacientes, no que se refere ao almoço recebido de acordo com o tipo de dieta, foi aplicado um questionário com cinco quesitos. Dos pacientes internados no momento da pesquisa, 64 aceitaram responder. Do total de respondentes, 64% (n=41) eram do sexo feminino e 36% (n=23) do sexo masculino e, entre todos, a idade média era de 58 anos (DP±19,9). Na tabela 3, está descrita a aceitabilidade dos pacientes conforme o tipo de dieta recebida e os quesitos questionados.

Tabela 2 - Resultado do *per capita* resto-ingestão alimentar para diferentes consistências de dietas, ofertadas em hospital filantrópico da Região Centro-Oeste do Estado do Rio Grande do Sul, em julho de 2016 e respectivos desvios padrão.

Dias	Per capita do resto-ingestão (g)				
	Livre	Branda	Pastosa	Líqu./Pastosa	Líquida
1	69	110	147	0	157
2	143	64	0	174	88
3	68	102	0	160	188
4	126	97	139	0	0
5	156	75	144	175	0
6	58	123	54	0	0
7	72	92	132	0	0
8	107	48	37	45	0
9	117	117	233	122	236
10	85	65	90	179	75
11	98	111	0	0	0
12	59	87	95	0	0
13	79	100	255	0	0
14	33	70	127	0	-
15	108	80	157	168	-
16	177	86	116	0	0
17	105	67	0	0	0
18	53	64	59	0	-
19	73	79	0	0	0
Total	1.786	1.637	1.785	1.023	744
Média	94	86	94	54	47
Desvio-padrão	38	21	78	78	79

Fonte: construção dos autores.

Pôde-se verificar, por meio do questionário de aceitabilidade respondido pelos pacientes, que todos os tipos de dieta tiveram, em sua maioria, ótima e boa aceitabilidade para todas as questões, demonstrando que os pacientes estavam satisfeitos com a alimentação fornecida pelo hospital, o que sugere rejeição pequena às refeições.

Na pesquisa de Pfaffenzeller (2003), a qual avaliou a satisfação dos pacientes, foi possível observar a melhor aceitabilidade das dietas modificadas em consistência seguidas pelas modificadas com restrição de nutrientes. Sugere-se que tal aceitabilidade foi decorrente da individualização do atendimento destes pacientes, que receberam visitas diárias e passaram por levantamentos de necessidades e preferências para adequara dieta hospitalar ao hábito alimentar do paciente, o que aumenta a adesão ao tratamento. Igualmente no presente trabalho, as dietas que tiveram maior resto-ingestão e menor aceitabilidade foram as dietas pouco modificadas em consistência, no caso, a dieta branda e a pastosa.

Tabela 3 - Percentual de aceitabilidade dos pacientes referente ao almoço recebido, de acordo com o tipo de dieta em hospital filantrópico da Região Centro-Oeste do Estado do Rio Grande do Sul, em julho de 2016.

	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Péssimo
LIVRE (29,7% - n=19)					
Aparência	31,6	57,9	10,5	-	-
Temperatura	26,3%	57,9%	10,5%	-	5,3%
Sabor/Tempero	21,1%	52,6%	21,1%	-	5,3%
Quantidade	42,1%	47,4%	10,5%	-	-
Cortesia Copeira	84,2%	15,8%	-	-	-
BRANDA (57,8% - n=37)					
Aparência	37,8%	54,1%	2,7%	2,7%	2,7%
Temperatura	29,7%	56,8%	5,4%	8,1%	-
Sabor/Tempero	29,7%	45,9%	13,5%	5,4%	5,4%
Quantidade	30,5%	45,9%	10,8%	-	2,7%
Cortesia Copeira	64,9%	32,4%	-	2,7%	-
PASTOSA (4,7% - n=3)					
Aparência	-	100%	-	-	-
Temperatura	-	66,7%	-	33,3%	-
Sabor/Tempero	33,3%	66,7%	-	-	-
Quantidade	33,3%	66,7%	-	-	-
Cortesia Copeira	33,3%	66,7%	-	-	-
LÍQUIDA/PASTOSA (3,1% - n=2)					
Aparência	100%	-	-	-	-
Temperatura	50%	50%	-	-	-
Sabor/Tempero	100%	-	-	-	-
Quantidade	100%	-	-	-	-
Cortesia Copeira	100%	-	-	-	-
LÍQUIDA (4,7% - n=3)					
Aparência	33,3%	33,3%	33,3%	-	-
Temperatura	33,3%	33,3%	33,3%	-	-
Sabor/Tempero	33,3%	33,3%	-	33,3%	-
Quantidade	66,7%	33,3%	-	-	-
Cortesia Copeira	66,7%	33,3%	-	-	-

Fonte: construção dos autores.

Em um estudo de satisfação dos pacientes, 77% (n=58) consideraram as refeições boas e 2,7% muito boa, apontando insatisfação quanto ao sabor e à consistência dos alimentos (D'AGOSTINI; VIERA, 2014).

Sousa, Glória e Cardoso (2011) observaram a insatisfação dos pacientes em relação à temperatura e ao tempero das refeições recebidas, tendo valores de 43% e 34,3%, respectivamente, para os critérios ruim e regular. O mesmo pode ser observado no presente estudo, já que os pacientes apre-

sentaram menor aceitabilidade em relação à temperatura e sabor/tempero, o que pode ser decorrente do longo período de distribuição e do uso de poucos recursos para melhorar o sabor das preparações, como temperos naturais.

Como determinantes de satisfação das refeições, alguns autores sugerem a temperatura, o sabor/tempero e a consistência, bem como o gênero e a idade dos pacientes. No ambiente hospitalar, ainda interferem: a alteração do paladar, a falta de apetite, as mudanças de hábitos, a insatisfação com as refeições e o próprio ambiente onde o paciente se encontra (COLOÇO; HOLANDA; PORTERO-MCLELLAN, 2009; LAGES; RIBEIRO; SOARES, 2013; NONINO-BORGES et al., 2006; SOUSA; PROENÇA, 2004; TEIXEIRA et al., 2004). Neste trabalho, pôde-se verificar a temperatura e o sabor/tempero da refeição como possíveis causas de resto-ingestão.

CONCLUSÃO

Com este estudo foram verificados resultados satisfatórios referente ao percentual de resto-ingestão dos pacientes no almoço, apesar de se ter observado uma quantidade levemente superior de desperdício de alimentos em dietas de diferentes consistências, quando comparado com os resultados encontrados na literatura.

Pôde-se perceber também que, no que se refere à aceitabilidade das refeições ofertadas, a maioria dos pacientes respondeu “ótimo” e “bom” para os quesitos, o que justifica o percentual de resto-ingestão dentro dos valores de referência.

Fatores como temperatura da refeição recebida e sabor/tempero, que foram os quesitos com menor satisfação pelos pacientes, podem resultar em maior desperdício da refeição fornecida. Portanto, sugere-se que o nutricionista responsável, junto com sua equipe, proponha ações corretivas em relação à temperatura de distribuição das preparações, além do acréscimo de temperos naturais, propiciando refeições mais palatáveis e, conseqüentemente, melhor aceitas.

REFERÊNCIAS

ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; SOUZA PINTO, A. M. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 5. ed. São Paulo: Editora Metha, 2013.

AUGUSTINI, V. C. M. et al. Avaliação do índice de resto-ingesta e sobras em unidade de alimentação e nutrição (UAN) de uma empresa metalúrgica na cidade de Piracicaba/SP. **Rev. Simbio-Logias**, v. 1, n. 1, p.99-109, 2008.

BOEGER, M. A. **Gestão em hotelaria hospitalar**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

CASTRO, M. D. A. S. et al. Resto-Ingesta e aceitação de refeições em uma Unidade de Alimentação e Nutrição. **Rev. Hig. Alim.**, São Paulo, v. 17, n. 114/115, p. 24-28, 2003.

COLOÇO, R. B.; HOLANDA, L. B.; PORTERO-MCLELLAN, K. C. Determinantes do grau de satisfação de pacientes internados referente a refeições oferecidas em um hospital universitário. **Rev. Ciênci. Méd.**, Campinas, v. 18, n. 3, p. 121-130, 2009.

D'AGOSTINI, L.; VIEIRA, R. L. D. Satisfação dos pacientes em relação às dietas oferecidas em um hospital público de Guarapuava - PR. In: SEMANA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 19., 2014, Guarapuava/PR. **Anais...** Guarapuava/PR: Unicentro, setembro de 2014.

ESTEVAM, E.; CABRAL, B. E. M. Análise do índice de resto ingestão de pacientes em um hospital oncológico de Muriaé (MG). **Rev. Científica da Faminas**, v. 11, n. 2, p. 11-21, 2015.

LAGES, P. C; RIBEIRO, R. C.; SOARES, L. S. A gastronomia como proposta de qualificação dietética das refeições hospitalares pastosas: análise, intervenção e avaliação. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 24, n. 1, p. 93-99, 2013.

MACHADO, C. C B et al. Avaliação do índice de resto ingesta de uma unidade de alimentação e nutrição institucional de Anápolis-GO. **Ensaio e Ciência: C. Biológicas, Agrárias e da Saúde**, v. 16, n. 6, p.151-162, 2015.

NONINO-BORGES, C. B. et al. Desperdício de alimentos intra-hospitalar. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 19, n. 3, p. 349-356, 2006.

PARISENTI, J.; FIRMINO, C. C.; GOMES, C. E. Avaliação de sobras de alimentos em unidade produtora de refeições hospitalares e efeitos da implantação do sistema de hotelaria. **Alim. Nutri.**, Araraquara. v. 19, n. 2, p. 191-194, 2008.

PFAFFENZELLER, A. A. **Assistência nutricional hospitalar**: um estudo da satisfação dos clientes da Santa Casa de Porto Alegre. 2003. 139f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Engenharia) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Porto Alegre, 2003.

RIBEIRO, S. **Gestão e procedimentos para atingir qualidade**: ferramentas em Unidades de Alimentação e Nutrição - UAN's. São Paulo: Livraria Varela, 2005.

SILVA, A. M.; SILVA, C. P; PESSINA, E. L. Avaliação do índice de resto ingesta após campanha de conscientização dos clientes contra o desperdício de alimentos em um serviço de alimentação hospitalar. **Rev. Simbio-Logias**, v. 3, n. 4, p. 43-53, 2010.

SOUSA, A. A.; GLÓRIA, M. S.; CARDOSO, T. S. Aceitação de dietas em ambiente hospitalar. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 24, n. 2, p. 287-294, 2011.

SOUSA, A. A.; PROENÇA, R. P. C. Tecnologias de gestão dos cuidados nutricionais: recomendações para a qualificação do atendimento nas unidades de alimentação e nutrição hospitalares. **Rev. Nutr.**, Campinas, v. 17, n. 4, p. 425-436, 2004.

TEIXEIRA, S. M. F. G. et al. **Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição**. São Paulo: Atheneu, 2004.

