

AVALIAÇÃO DO RESTO-INGESTA E SOBRAS DE UM RESTAURANTE POPULAR PAULISTA

EVALUATION OF PLATE WASTE AND LEFTOVERS IN A POPULAR RESTAURANT IN SÃO PAULO

Ana Clara Santos de Oliveira^{1,2,3}

Discente curso de Nutrição da UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil.

<https://orcid.org/0009-0007-6884-4188>

ana.cs.oliveira@unesp.br

Bárbara Nivea Fedato^{1,2}

Doutoranda em Engenharia Agrícola pela Faculdade de Ciência Agrônômicas, UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-2311-0689>

barbara.fedato@unesp.br

Michelly da Silva Alves^{1,3}

Doutoranda em Ciência da Saúde na Área de Nutrição pela Faculdade de Medicina de Botucatu, UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-3827-212X>

michelly.alves@unesp.br

Flávia Queiroga Aranha¹

Docente do curso de Nutrição da UNESP, Botucatu, São Paulo, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-6690-581X>

flavia.aranha@unesp.br

¹ Investigação, Curadoria de Dados, Escrita – Primeira Redação

² Escrita – Revisão e Edição

³ Metodologia, Recursos, Supervisão, Validação e Visualização

Recebido: 13/11/2025. Parecer: 31/03/2026. Corrigido: 10/04/2026. Aprovado: 07/05/2026.

Publicado: 12/05/2026



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

RESUMO

O desperdício de alimentos é um problema global, e o Brasil ocupa a 10ª posição nesse ranking. Nesse contexto, as UANs, especialmente os Restaurantes Populares, desempenham um papel fundamental no controle desse desperdício. Fatores como planejamento inadequado, preparo, aceitação do cardápio e hábitos dos comensais influenciam diretamente esse fenômeno. Considerando a relevância social dessas

unidades, que têm como objetivo garantir a segurança alimentar da população em situação de vulnerabilidade, torna-se essencial adotar estratégias de controle do desperdício, visando à otimização de recursos e à promoção da sustentabilidade. O presente estudo teve como objetivo avaliar os índices de sobra limpa e resto-ingesta em um Restaurante Popular localizado no município de Botucatu/SP. Trata-se de um estudo de caráter transversal quantitativo, realizado

em cinco dias alternados durante o mês de junho de 2025. Foram coletados dados sobre a quantidade de alimentos produzidos, distribuídos, descartados e as sobras. As análises seguiram as fórmulas propostas por Vaz (2011), com registros feitos em planilhas e cálculos baseados na pesagem dos alimentos e resíduos. A produção média diária foi de 801,35 kg, com sobra limpa média de 49,42 kg (3,87%) e resto-ingesta médio de 46,95 kg (6,1%). Em termos *per capita*, os comensais desperdiçam, em média, 34,64 gramas em restos. O estudo evidenciou desperdícios significativos, indicando a necessidade de ações como planejamento mais preciso, uso de fichas técnicas, capacitação da equipe e conscientização dos usuários.

Palavras-chave: Desperdício de Alimentos. Serviço de Alimentação. Segurança alimentar e nutricional.

ABSTRACT

Food waste is a global problem, and Brazil ranks 10th worldwide. In this context, Food and Nutrition Units (FNUs), especially Popular Restaurants, play a fundamental role in controlling this waste. Factors such as inadequate planning, preparation, menu acceptance, and diners' habits directly influence this phenomenon. Considering the social relevance of these units, whose main goal is to ensure food security for vulnerable populations, it is essential to adopt waste-control strategies aimed at optimizing resources and promoting sustainability. This study aimed to evaluate the rates of clean leftovers and plate waste in a Popular Restaurant located in the municipality of Botucatu, São Paulo. This is a quantitative study conducted on five alternate days during June 2025. Data were collected on the amount of food produced, served, discarded, and left over. Analyses followed the formulas proposed by Vaz (2011), with records kept in spreadsheets and calculations based on the weighing of food and waste. The average daily production was 801.35 kg, with a mean clean leftover of 49.42 kg (3.87%) and a mean plate waste of 46.95 kg (6.1%). On a per capita

basis, diners wasted an average of 34.64 grams as plate waste. The study revealed significant levels of waste, highlighting the need for actions such as more accurate planning, use of standardized recipes, staff training, and user awareness.

Keywords: Food Waste. Foodservice. Food and Nutrition Security.

1 INTRODUÇÃO

O desperdício de alimentos é um problema mundial. Em 2022, cerca de 1,05 bilhão de toneladas foram descartadas nos setores de varejo, alimentação e domicílios — o equivalente a 132 kg por pessoa, sendo 36 kg provenientes dos serviços de alimentação. O Brasil ocupa a 10^a posição global, desperdiçando cerca de 30% da produção, ou 46 milhões de toneladas anuais (PNUMA, 2024). As Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs) têm como função preparar e oferecer refeições equilibradas e seguras, além de promover hábitos alimentares saudáveis entre os consumidores (Borges *et al.*, 2019).

É nesse cenário que se inserem os Restaurantes Populares, integrantes do Programa Fome Zero, instituído em 2003. O programa busca criar uma rede de proteção alimentar em locais com grande circulação de pessoas, especialmente aquelas em vulnerabilidade social, oferecendo refeições prontas, equilibradas, seguras e a preços acessíveis — como fazem os Restaurantes Populares (Brasil, 2004). Considerando que o programa tem como

objetivo garantir a segurança alimentar, o desperdício contraria essa proposta (Colares *et al.*, 2018; Maynard *et al.*, 2020).

O desperdício de alimentos em UANs possui grande relevância, pois envolve não apenas questões éticas, mas também implicações econômicas, políticas e sociais (Galian, Santos, Madrona, 2016). Ele pode ocorrer por meio de sobras de alimentos *in natura*, industrializados, pré-preparados ou prontos que não foram utilizados no dia. Tais sobras podem ser classificadas como limpas (não distribuídas e mantidas na área de distribuição) ou sujas/restos (alimentos que foram servidos, mas não consumidos, ou que ficaram expostos sem controle adequado de tempo e temperatura) (Silva, Silva, Pessina, 2010; Zandonadi, Maurício, 2012).

Diversos fatores contribuem para o desperdício em UANs, como: planejamento inadequado, falhas ou ausência de treinamento da equipe em porcionamento, uso incorreto de utensílios e ausência de levantamento dos hábitos alimentares dos comensais. Um alto volume de resto-ingesta pode indicar baixa aceitação das preparações (Silva, Silva, Pessina, 2010; Moura *et al.*, 2012), podendo ser interpretado como um indicativo de falhas na qualidade do serviço prestado pela UAN (Paiva *et al.*, 2015). Sendo assim, o presente estudo

tem como objetivo avaliar o volume de resto-ingesta e de sobras limpas em um Restaurante Popular localizado no interior do Estado de São Paulo.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo possui uma abordagem transversal quantitativa, realizado em uma UAN institucional terceirizada, localizado no interior do Estado de São Paulo. A unidade conta com aproximadamente 17 colaboradores e fornece cerca de 1.800 refeições diárias, sendo 300 cafés da manhã e 1.500 almoços.

O cardápio é composto por uma opção de proteína, uma guarnição, um prato base, uma opção de salada e uma sobremesa, geralmente uma fruta (durante a coleta de dados não foi contabilizada).

A distribuição das refeições ocorre por meio do sistema *self-service* parcial. De acordo com Muttoni (2017) esse modelo permite que os comensais escolham a quantidade desejada de determinados alimentos. No restaurante, os usuários podem escolher a quantidade de arroz e feijão por meio da cor da bandeja: a bandeja laranja corresponde a uma porção maior de arroz e feijão, enquanto a bege corresponde a uma porção menor. A guarnição, salada e prato principal são servidos em quantidades padronizadas em ambas as bandejas.

A população atendida pela unidade é composta majoritariamente por estudantes, trabalhadores, pacientes e acompanhantes do Hospital das Clínicas do município, além de idosos. Há ainda uma minoria de usuários em situação de rua. Com isso, o restaurante contempla todas as classes sociais e faixas etárias.

A coleta de dados foi realizada durante o almoço, principal refeição servida na unidade, entre os dias 10 e 23 de junho, em dias alternados (10, 12, 16, 17 e 23 de junho), totalizando cinco dias de coleta em 2025. No primeiro dia, foi realizada a pesagem do latão de lixo vazio, para descontar seu peso quando estivesse com restos alimentares. Em todos os dias de coleta, foram registrados: quantidade de alimentos produzidos (prato base, guarnição, prato principal e salada), por meio da pesagem de uma cuba por preparação e posterior multiplicação pelo número total de cubas produzidas (com o

peso das cubas de inox devidamente descontado); número de refeições servidas no dia; volume de resto-ingesta e sobra suja (remanescente na rampa de distribuição de cada preparo ao final do almoço).

Partes não comestíveis dos alimentos, como cascas e ossos, foram excluídas das análises. Para garantir o descarte adequado do resto-ingesta, realizado pelos próprios comensais, foi necessário acompanhar e orientar os usuários durante todo o período de coleta.

A pesagem dos alimentos produzidos, sobras e resto-ingesta foi realizada com o uso de uma balança digital plataforma da marca Toledo, com capacidade de 150 kg. Os dados foram registrados no *Google* Planilhas e analisados por meio de tabelas. Para os cálculos, foram utilizadas as fórmulas descritas por Vaz (2011), sendo elas apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Fórmulas utilizadas.

Refeição distribuída (kg): Preparação levada ao balcão de distribuição – peso dos recipientes
Peso da refeição distribuída (kg): Total produzido – sobras prontas após servir as refeições.
Consumo de alimentos por refeição (gramas): Peso da refeição distribuída / número de refeições
Resto-ingestão (kg): Peso dos alimentos que foram descartados – peso dos cestos de lixo
% Resto-ingestão: Peso do resto x 100 / peso da refeição distribuída
Resto-ingestão por pessoa: Peso do resto-ingestão / número de refeições
Número de pessoas que poderiam ser alimentadas com o resto: Resto-ingestão / média de consumo de alimento por refeição
% De Sobras: Sobras prontas (kg) após servidas refeições x 100 / peso da refeição da refeição distribuída
Peso das sobras por pessoa: Peso das sobras / número de refeições servidas
Número de pessoas que poderiam ser alimentadas com as sobras: Sobras / média de consumo <i>per capita</i> por refeição

Fonte: Vaz, 2006.

Ao final da coleta dos dados de resto-ingesta e de sobras, as preparações foram avaliadas ao todo e inseridas em planilhas no *Google*.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados coletados nos dias 10, 12 e 16 de junho de 2025, terça, quinta e segunda-feira, respectivamente, estão concentrados na Tabela 1. É válido ressaltar que no dia 16/06/25, ocorreu

uma falha na separação dos resíduos: apesar das orientações, alguns comensais misturaram cascas, ossos e recicláveis com os resto-ingesta, o que comprometeu a confiabilidade dos dados. Devido à indisponibilidade de tempo para uma nova coleta, esse dia não pôde ser substituído.

Na tabela 2 estão os dados do dia 17 e 23 de junho de 2025, terça e segunda-feira, respectivamente.

Tabela 1 - Quantidade de alimentos, número de cubas e as sobras limpas. Dias 10, 12 e 16

10/06/25 (Terça-feira)				12/06/25 (Quinta-feira)				16/06/25 (Segunda-Feira)			
Base	Kg	Cubas	Sobras na rampa (kg)	Base	Kg	Cubas	Sobras na rampa (kg)	Base	Kg	Cubas	Sobras na rampa (kg)
Arroz	202,5	18	13,15	Arroz	241,6	16	1,05	Arroz	242,25	17	0
Feijão	207,6	12	29,15	Feijão	218,35	11	23,8	Feijão	228,25	11	5,6
Salada				Salada				Salada			
Acelga com tomate	93,9	18	11,5	Alface com cebola	54,6	19	6,45	Acelga com tomate	85,45	17	3,85
Prato principal				Prato principal				Prato principal			
Picado suíno ao pomodoro	209,7	18	19,5	Estrogonofe de frango	181,6	16	8,75	Linguiça calabresa assada	137,2	8	9,8
Guarnição				Guarnição				Guarnição			
Cenoura ao bacon	69,96	6	14,45	Batata na salsa	110,1	7	8	Polenta simples cremosa	111,75	5	0
Refeições distribuídas	783,66		87,75	Refeições distribuídas	806,25		48,05	Refeições distribuídas	804,9		19,25
Peso da refeição distribuída		695,91				758,2				785,65	
Consumo de alimentos por refeição (gramas)		502,5				576,5				523,7	
Número de refeições distribuídas		1.385 unidades				1.315 unidades				1.500 unidades	

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Tabela 2 - Quantidade de alimentos, número de cubas e as sobras limpas, dias 17 e 23

17/06/2025 (Terça-feira)				23/06/2025 (Segunda-feira)			
Base	Kg	Cubas	Sobras na rampa (kg)	Base	Kg	Cubas	Sobras na rampa (kg)
Arroz	232,8	16	2,5	Arroz	256,7	17	29,8
Feijão	241,8	12	3,78	Feijão	207,5	10	5,36
Salada				Salada			
Repolho ao vinagrete	55,15	16	3,95	Repolho Bicolor	76	19	18,17
Prato principal				Prato principal			
Picado Misto II	154,7	17	0	Hambúrguer	104,5	10	4,29

				bovino à pizzaiolo			
Guarnição				Guarnição			
Abobrinha ao molho de alecrim e orégano	138,6	7	4,8	Chuchu mimoso	144,2	7	19,40
Refeições distribuídas	823,05		15,03	Refeições distribuídas	788,9		77,02
Peso da refeição distribuída		808,02				711,88	
Consumo de alimentos por refeição (gramas)		586,3				647,1	
Número de refeições distribuídas		1.378 unidades				1.100 unidades	

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Ao total, nos cinco dias de coleta foram produzidas cerca de 4006,76 toneladas de alimentos com uma média de 801,35 kg, obtendo-se um total de sobra limpa, ao final do almoço, de 247,1 kg com uma média de 49,42 kg e um *per capita* médio de 567,2 gramas.

Portanto, considerando que a unidade se organiza para servir até 1.500 refeições diárias, apenas em um dos dias analisados essa meta foi atingida. Essa variação pode estar relacionada a fatores como o clima, o cardápio oferecido que pode não ter agradado ao público e, principalmente, ao perfil dos comensais, majoritariamente estudantes e trabalhadores da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), cuja ausência pode ser explicada por férias ou folgas impactado a quantidade de refeições servidas.

A Tabela 3 reúne os dados referentes às sobras limpas registradas em cada dia de análise na Unidade e os dados concentrados sobre o resto-ingesta, o qual apresentou uma média de 46,95 kg, sendo que os maiores volumes foram observados no dia 16/06/25. Nesse dia,

porém, os comensais não fizeram o descarte correto do lixo, então o resultado ficou comprometido, seguido do dia 10/06/25, quando se registrou um resto-ingesta de 46,7 kg. E o percentual variou entre 4,63% e 9,39% com uma média de 6,1%. Em relação ao resto-ingesta por pessoa, a média foi de 34,64 gramas. Além disso, os resto-ingestas totais dos 5 dias poderiam alimentar cerca de 507 pessoas.

Os valores observados neste estudo estão acima do recomendado, variando de 10 a 70 gramas, com uma média diária de 38,2 gramas, pois de acordo com Vaz (2011), os valores de sobras aproveitáveis considerados adequados devem variar entre 7 e 25 gramas por pessoa. Diversos fatores podem influenciar esse resultado, como a variação no número de comensais, ausência de controle rigoroso sobre a quantidade de alimentos a serem produzidos, uma vez que a unidade analisada não utiliza fichas técnicas das preparações, influenciando negativamente no controle dos alimentos produzidos, além da possível baixa aceitabilidade dos

pratos servidos, da qualidade dos alimentos preparados e da apresentação das refeições.

Tabela 3 - Avaliação das Sobras Sujas e Resto-ingesta

	sobras sujas (kg)	sobras sujas (%)	sobras por pessoa (g)	nº de pessoas que poderiam ser alimentadas	resto-ingesta (kg)	resto-ingesta (%)
10/06/2025	87,75	12,6	63	174	46,70	6,70
12/06/2025	48,05	6,34	36	83	38,25	5,04
16/06/2025	19,25	2,45	12	36	73,75	9,39
17/06/2025	15,03	1,86	10	25	43,05	5,33
23/06/2025	77,02	10,82	70	119	33,00	4,63
média	49,42	6,77	38,2	86	46,95	6,10

Fonte: Elaborado pela autora, 2025.

Quanto ao percentual de resto-ingesta, Mezomo (2015) recomenda um índice máximo de 10% para ser considerado aceitável. Nesse aspecto, a unidade analisada se mantém dentro do limite, com valores entre 4,63 e 9,39%, e uma média de 6,1%, mesmo não tendo um monitoramento do resto-ingesta. Esse indicador é relevante, pois o monitoramento do resto-ingesta em uma UAN é essencial para aprimorar o processo produtivo, melhorar a aceitabilidade do cardápio, controlar custos e garantir a qualidade do serviço. Ele permite avaliar se a produção está adequada à demanda, se as porções estão sendo bem dimensionadas e se o cardápio está sendo bem aceito pelos comensais, considerando que, quanto maior o índice de rejeição, menor tende a ser a satisfação do público atendido.

Em relação ao resto *per capita*, os dados variaram de 29,1 a 49,2 gramas, com média diária de 34,64 gramas. Esses valores estão acima do ideal

recomendado por Mezomo (2015), que é de até 20 gramas por pessoa. O desperdício pode estar relacionado à falta de conscientização dos comensais. Embora os clientes possam recusar alimentos na unidade estudada, muitos não o fazem. Resultado semelhante foi observado em um Restaurante Popular de Maringá (PR), onde o resto-ingesta médio foi de 50 g por pessoa, correspondendo a um índice de 9,49%, considerado elevado (Schiavon, Pagamunici, Pereira, 2014).

Segundo Abreu, Spinelli, Pinto (2019), o desperdício é sinônimo de falta de qualidade. Por isso, a avaliação contínua, tanto das sobras, que refletem a eficiência do planejamento e da produção de alimentos, quanto do resto-ingesta, não deve ser feita apenas sob a perspectiva econômica, mas também como um indicativo da relação entre a UAN e os comensais, pois quando o alimento é bem-preparado, em termos de qualidade higiênico-sanitária, nutricional e, especialmente, sensorial, o que é

resultado das técnicas culinárias empregadas, espera-se que o resto-ingesta seja próximo de zero. Esse monitoramento, portanto, é essencial para identificar pontos críticos no funcionamento da unidade e adotar medidas corretivas. Além disso, segundo os autores, não deve haver um parâmetro fixo ideal para as sobras, cabe à própria unidade mensurá-las ao longo do tempo e estabelecer seus próprios padrões de controle.

Nos cinco dias analisados neste estudo, a quantidade total de resto-ingesta seria suficiente para alimentar aproximadamente 507 pessoas. De acordo com Silva, Silva, Pessina (2010), esse tipo de perda significativa tem como um dos fatores a falta de comprometimento do comensal com o valor do alimento servido, muitas vezes desprezado. Assim, é essencial que a UAN promova ações de conscientização, incentivando os comensais a evitarem o desperdício. O controle dos restos e a conscientização individual sobre a redução de desperdícios são essenciais (Busato, Barbosa, Frares, 2012).

As sobras aproveitáveis poderiam alimentar cerca de 523 pessoas; por isso, segundo Vaz (2011), é necessário monitorar a distribuição dos alimentos, treinar e engajar a equipe, definir metas de controle e planejar cardápios que atendam às preferências dos comensais.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se assim que, a unidade analisada neste estudo apresentou níveis elevados de desperdício, oriundos dos altos níveis do resto-ingesta e dos altos percentuais de sobras alimentares. Necessita-se de um controle maior em relação às sobras alimentares por parte da equipe e ações de conscientização aos comensais para diminuir o desperdício.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, E.S.; SPINELLI, M.G.N.; PINTO, A.M. **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição** – Um modo de fazer. 7ª ed. São Paulo: Editora Metha, 2019. 416p.

BORGES, M.P.; SOUZA, L.H.R.; PINHO, S de; PINHO, L de. Impacto de uma campanha para redução de desperdício de alimentos em um restaurante universitário. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-41522019187411>.

BRASIL. Secretaria do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Manual programa restaurante popular**. Brasília: Ministério da Saúde; 2004. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/projeto_logico_restaurante_popular.pdf.

BUSATO, A.M.; BARBOSA, M.F.; FRARES, R.K. A geração de sobras e restos no restaurante popular de Chapecó (SC) sob a ótica da produção mais limpa. **Rev. Simbio-Logias**, v.5, n.7, dez/2012.

COLARES, L.G.T.; FIGUEIREDO V. de O.; FERREIRA, A.A.; OLIVEIRA, A.G. de M de. Lista de verificação de boas práticas ambientais para serviços de alimentação: elaboração, validação de conteúdo e confiabilidade interavaliadores. **Brazilian Journal of Food Technology**, 2018.

Disponível em:
<https://doi.org/10.1590/1981-6723.06617>.

GALIAN, L.C.F.; SANTOS, S.S.; MADRONA, G.S. Análise do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição. **Revista Gestão Inovação e Tecnologias**, 2016. Disponível em:
<http://dx.doi.org/10.7198/S2237-0722201600020010>.

MAYNARD, D.; VIDIGAL, M.; FARAGE, P.; ZANDONADI, R.; NAKANO, E.; BOTELHO, R. Environmental, Social and Economic Sustainability Indicators Applied to Food Services: A Systematic Review. **Sustainability**, 2020. Disponível em:
<https://doi.org/10.3390/su12051804>

MEZOMO, I.B. **Os Serviços de Alimentação: Planejamento e Administração**. 6ª ed. Manole. 2015. 343p.

MOURA, R.L.; RODRIGUES, S.S.; ARAÚJO, E. M.S.; NASCIMENTO, F.R.L.; RODRIGUES, N.J.B.; STOPELLE, K.R.S. **Avaliação do índice de resto ingestão e sobras em unidade de alimentação e nutrição localizada no campus picos do Instituto federal do Piauí**. In: VII CONNEPI-Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação, 2012.

MUTTONI, S. **Administração de serviços de alimentação**. Porto Alegre: SAGAH; 2017.

PAIVA, D.; NASCIMENTO, J.C.; CABRAL, B.E.M.; FÉLIX, A.C.F.; LOPES, M.S.; ESTEVAM, E. Avaliação do índice de resto-ingesta em unidade de alimentação e nutrição hospitalar após alteração no sistema de distribuição. **Rev Cient Faminas**, v.11, n. 1, 2015. Disponível em:
<https://periodicos.faminas.edu.br/index.php/RCFaminas/article/view/5>.

PNUMA. Organização das Nações Unidas para o Meio Ambiente. **Relatório do Índice de Desperdício de Alimentos 2024: Pense, Coma, Economize:**

Acompanhando o Progresso para Reduzir pela Metade o Desperdício Global de Alimentos, 2024. Disponível em:
<https://www.unep.org/pt-br/noticias-e-reportagens/comunicado-de-reportagens/mundo-joga-fora-mais-de-1-bilhao-de-refeicoes-por-dia>.

SCHIAVON, C.F.; PAGAMUNICI, L.M.; PEREIRA, R.S. Avaliação de sobras e resto-ingesta de um restaurante popular do município de Maringá-PR. **Revista Uningá Review**, v.19, n.2, 2014.

SILVA, M.; SILVA C.P.; PESSINA, E.L. Avaliação do índice de resto ingestão após campanha de conscientização dos clientes contra o desperdício de alimentos em um serviço de alimentação hospitalar. **Rev. Simbio-Logias**, v.3, n.4, junho/2010. VAZ, C.S. **Restaurantes - controlando custos e aumentando lucro**. Brasília, 2011. 193p.

ZANDONADI, H.S.; MAURÍCIO, A.A. Avaliação do índice de resto-ingesta, de refeições consumidas por trabalhadores da construção civil no município de Cuiabá, MT. **Higiene Alimentar**, v.26, n.206/207, p. 64-70, mar/abr 2012.