

CENTRO DE CAPACITAÇÃO EDUCACIONAL

WILLIANE IRACEMA DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS DE UNIDADES DE
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO SITUADAS NO ESTADO DE
PERNAMBUCO**

RECIFE

2016

WILLIANE IRACEMA DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS DE UNIDADES DE
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO SITUADAS NO ESTADO DE
PERNAMBUCO**

Monografia apresentada ao Centro de Capacitação Educacional, como exigência para obtenção do título de especialista Lato Sensu em Gestão em Alimentação Coletiva.

Orientadora: Prof^o Roberta Bento

RECIFE

2016

**Catálogo na fonte -
Recife/PE**

O482a Oliveira, Williane Iracema de.

Avaliação do desperdício de alimentos de unidades de
alimentação e nutrição situadas no estado de Pernambuco/
Williane Iracema de Oliveira. – Recife: CCE, 2016.
20 f. il.

Orientadora: Roberta Bento.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em
Gestão de Alimentação Coletiva) – Centro de Capacitação
Educativa.

1. Resto-ingestão. 2. Desperdício de alimentos. 3. Planejamento de
cardápios. I. Título.

CDU 612.3:614

WILLIANE IRACEMA DE OLIVEIRA

**AVALIAÇÃO DO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS DE UNIDADES DE
ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO SITUADAS NO ESTADO DE
PERNAMBUCO**

Monografia para obtenção do grau de Especialista de Gestão em
Alimentação Coletiva.

Recife, 15 de Outubro de 2016.

EXAMINADOR:

Nome: Márcia Cristina Vieira Fialho

Titulação: Especialista em Nutrição Clínica

Especialista em Docência em Ensino Profissionalizantes

Nome: Michelle Galindo de Oliveira

Titulação: Doutora em Nutrição

PARECER FINAL:

Dê graças pela comida, porque há famintos cavando a própria terra à procura de alimentação, para dar de sustento aos seus filhos, que caminham em desnutrição.
(HelgirGirodo)

RESUMO

Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) tem como finalidade a produção e o fornecimento de uma alimentação segura em sua qualidade higiênico-sanitária, balanceada e nutricionalmente adequada com os aspectos biológicos da clientela, tanto para manutenção, quanto para a recuperação da saúde. Entretanto, cardápios sem planejamento adequado podem contribuir para o desperdício, ponto crucial na gestão de uma UAN. Distintos parâmetros de qualidade são aplicados, sendo o resto-ingestão (alimento que fica no prato do cliente) e a sobra suja (alimento que ficou no balcão de distribuição) um dos mais eficazes indicadores utilizados em UANs. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o desperdício alimentar de Unidades de alimentação e Nutrição situadas no estado de Pernambuco. Os dados foram coletados através de um banco de relatórios de estágio em UANs em PE. Foram analisadas as preparações servidas no refeitório. Para obtenção das sobras, foram pesados todos os recipientes com alimentos destinados à distribuição, descontando-se o peso das cubas. Para obtenção do resto, foi pesado o rejeito das bandejas desprezado no cesto de lixo, excluindo-se as partes não comestíveis, como cascas de frutas e descartáveis. Foi utilizada uma balança de diversas marcas, com capacidade máxima de 200kg e precisão de 0,05kg. Os dados foram anotados em planilha e calculados segundo a fórmula encontrada na literatura. Os resultados obtidos na pesquisa foi que os índices de rejeito variaram de 5,81 % a 20,6%, sendo a média entre as UANs de 12,22%, e a média geral de 10,33%. Esses valores encontram-se bem acima do esperado, pois segundo a literatura os valores devem ser abaixo e 10% para as coletividades sadias. Dessa forma, conclui-se que as UANs estudadas apresentam índices de rejeito acima do indicado pela literatura, com exceção do Restaurante Universitário. Essas unidades precisam de ações para redução do percentual de resto-ingestão, como monitoramento diário pelo profissional habilitado (nutricionista), treinamento de manipuladores e conscientização dos clientes sobre o desperdício sejam implantados, afim de que consigam atingir suas metas e evitem o desperdício de alimentos.

Palavras-chave: Resto-ingestão; desperdício de alimentos; planejamento de cardápios.

ABSTRACT

Power Unit Nutrition (UAN) is intended for the production and supply of safe food in their sanitary quality, balanced and nutritionally adequate to the biological aspects of the customer base, both for maintenance and for the recovery of health. However, without proper planning menus can contribute to waste, crucial point in the management of UAN. Different quality parameters are applied, the rest-ingestion (food that is in the customer dish) and the dirty Remainder (food remaining in the distribution counter) one of the most effective indicators used in institutional foodservice. The objective of this study was to evaluate the power units of food waste and Nutrition located in the state of Pernambuco. Os data were collected through an internship reports bank in institutional foodservice in PE. the meals served in the cafeteria were analyzed. To obtain the leftovers were weighed all containers with food for distribution, discounting the weight of the tanks. To obtain the rest, was the heavy reject trays despised in the wastebasket, excluding the non-edible parts, such as fruit peels and disposable. a scale of different brands was used with a maximum capacity of 200kg and accuracy of 0,05 kg. Data were recorded in a spreadsheet and calculated according to the formula found in the literature. The results of the research was that the reject rates ranged from 5.81% to 20.6%, the average being between institutional foodservice of 12.22%, and the overall average of 10.33%. These values are well above the expected, since according to the literature values should be below 10% for healthy communities. Thus, it is concluded that the institutional foodservice studied present rates of waste above mentioned in the literature, except for the University Restaurant. These units require actions to reduce the rest-intake percentage, as daily monitoring by a qualified professional (dietitian), handlers training and customer awareness of waste to be deployed in order to help them reach their goals and avoid food waste .

Keywords: Resto-intake; food waste; menus planning.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 DESENVOLVIMENTO	9
3 JUSTIFICATIVA.....	12
4 OBJETIVOS.....	13
4.1 Objetivo Geral	13
4.2 Objetivos Específicos	13
5 METODOLOGIA	14
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	15
7 CONCLUSÃO	18
8 REFERÊNCIAS.....	19
ANEXO.....	21

1 INTRODUÇÃO

Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) tem como finalidade a produção e o fornecimento de uma alimentação segura em sua qualidade higiênico-sanitária, balanceada e nutricionalmente adequada com os aspectos biológicos da clientela, tanto para manutenção, quanto para a recuperação da saúde (RAMOS et al., 2013). A presença do profissional de nutrição é fundamental na UAN, uma vez que é responsável em planejar cardápios considerando os hábitos alimentares, as necessidades nutricionais dos comensais, a qualidade higiênico-sanitária, a disponibilidade dos gêneros no mercado, a disponibilidade da área e equipamentos, e o tempo hábil para execução do cardápio. Este profissional providencia a quantidade de nutrientes essenciais a uma alimentação equilibrada, distribuindo adequadamente as calorias ao longo do dia em benefício da saúde dos comensais (VANIN et al., 2007).

A partir da diversificação do cardápio, combinação de cores, diferentes formas de cocção, textura, aroma e sabor, é possível modificar a apresentação do prato para torná-los saborosos e mais aceitos pelos comensais, sem interferir nas qualidades nutricionais dos alimentos. Entretanto, cardápios sem planejamento adequado podem contribuir para o desperdício, ponto crucial na gestão de uma UAN, pois não lida só com o fator ético, mas também econômico e com reflexos governamentais e comunitários para os profissionais nutricionistas especialistas nessa área (GALIAN et al., 2016).

Distintos parâmetros de qualidade são aplicados para avaliar a o índice de aceitabilidade da refeição servida nessas unidades, sendo o resto-ingestão (alimento que fica no prato do cliente) e a sobra suja (alimento que ficou no balcão de distribuição) um dos mais eficazes indicadores utilizados em UANs (RABELO et al., 2016).

Independente de estar entre as regiões que pouco desperdiça no mundo, 6%, a América Latina perde anualmente 80 milhões de toneladas, o que reflete 15% de sua geração anual. Na perspectiva nutricional, isso representa um quarto dos elementos energéticos do qual o organismo necessita diariamente para encontra-se em homeostase (ONU, 2016). Neste sentido o presente estudo objetiva fazer um

levantamento sobre o índice de resto-ingestão e desperdício de alimentos gerados em 4UANs situadas em Pernambuco.

2 DESENVOLVIMENTO

O comércio da alimentação é segmentado pela alimentação comercial e coletiva, do qual as empresas que trabalham com produção e distribuição de alimentos para coletividades, hoje em dia são chamadas de Unidades de Alimentação e Nutrição (UANs). Já a forma Unidades Produtoras de Refeições (UPRs) vem sendo empregada para denominar todas as empresas do segmento do campo da alimentação fora do lar, sejam elas comerciais (restaurantes, lanchonetes e similares) ou coletivos (UANs). O que desigular as UPR's comerciais das coletivas é o nível de lealdade do cliente ao serviço agregada à finalidade do serviço que, por ventura da UPR coletiva, deve atingir ou coincidir, aos objetivos das UANs. (GOMES; JORGE, 2012).

A alimentação é um fator crucial para manutenção da saúde humana. Os compostos químicos que constituem os alimentos são indispensáveis ao metabolismo humano e oferecem diversas quantidades de energia para o perfeito funcionamento do organismo, devendo estar em equilíbrio nos seus aspectos qualitativos e quantitativos (ARAÚJO; DINIZ, 2013).

O profissional nutricionista inserido nas UANs é de grande relevância, nutricionista não só compõem cardápios nutricionalmente balanceados, mas também pode se especializar no setor administrativo para mostrar que mesmo produzindo cardápios balanceados, é capaz de projetar, comprar e estocar produtos, produzir refeições de acordo com a condição financeira do estabelecimento, além de adequar com o perfil da clientela, efetuar orçamentos e custos, elaborar treinamentos para a equipe de produção, administrar a mão de obra, estabelecer regras de higiene, conhecer os equipamentos de trabalho, arquitetar layouts de acordo com o fluxo de produção; e todas as funções técnicas administrativas específicas de um restaurante industrial (AZEVEDO; ARAÚJO, 2010).

O planejamento do cardápio, ou seja, da ficha técnica de preparo é crucial para gestão de custos da UAN devendo ser minuciosamente calculado. Um cardápio elaborado mensalmente ou trimestralmente favorece a transação melhores custos com os fornecedores. A displicência no planejamento pode ocasionar na privação na preparação e modificação do cardápio não interferindo apenas na satisfação do

cliente, mas na equipe de produção. Através da ficha técnica, o nutricionista deixa bem definido o tempo de preparo das receitas, a quantidade per capita, o indicador de parte comestível (IPC), a gramatura, rendimento e números das porções, preço e imagem da preparação; evitando assim o alto desperdício nas UANs (ROSA; MONTEIRO, 2014).

A fome e o desperdício de alimentos são duas vertentes problemáticas que o Brasil enfrenta, resumindo-se em um dos antagonismos de nosso país. Somos produtores de 140 milhões de toneladas de alimentos anualmente, em contradição temos milhões de excluídos sem aquisição de alimentos em qualidade e quantidade adequadas. O Brasil é um dos dez países que desperdiçam alimentos em maiores quantidades. Calcula-se que, do campo até a mesa, aproximadamente de 30 a 40% de alguns gêneros, como frutas, verduras e folhas, vão para o lixo (BICALHO; BARBOSA, 2013).

O decreto lei nº 2.848, de 1940, proíbe que restaurantes deem as sobras dos alimentos para quem necessita, comprometendo os estabelecimentos na hipótese de alguém vir a passar mal com a refeição ofertada. Numa UAN o desperdício tem como ponto crítico a sobra dos alimentos, que poder ser motivado por uma sucessão de elementos: cálculo inadequado do per capita, assiduidade diária da clientela, perfil alimentar, capacitação da equipe e fator de correção. O controle é feito por meio de mapas de previsão de gêneros, condição do aproveitamento da matéria-prima, índices de conversão e fatores de correção dos alimentos, aplicação de fichas técnicas e gráfico da frequência da unidade, atendendo a quantidade de refeições servidas (AUGUSTINI et al., 2008).

Em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN), a quantidade de sobras deve estar associada a quantidade de refeições ofertadas, dentro de um resguardo, estabelecido na etapa do planejamento do cardápio. Os registros desses números são essenciais, pois atuam como meios para estabelecer critérios de racionalização, diminuição de desperdícios e aprimoramento da produtividade. A inquietação com a qualidade dos seus gêneros e serviços tem conduzido as UANs à avaliação de suas normas internas de trabalho, visando o aperfeiçoamento constante e o contentamento dos seus clientes. A compreensão sobre os resultados a serem atingidos nas inúmeras práticas de trabalho possibilita a regulamentação de regras e

procedimentos, padronização de condutas, restrição no desperdício e aperfeiçoamento na finalização da qualidade do produto (CARMO; LIMA, 2011).

3 JUSTIFICATIVA

Na maioria dos restaurantes e cozinhas industriais do Brasil, há um alto índice de desperdício de alimentos. Isso é resultado de hábitos viciosos que vão desde a compra da matéria-prima até a despesa final, podendo causar prejuízos. Diminuir o desperdício pode ser um ponto crucial para tal situação, já que a fome não se constitui uma omissão de alimentos, mas sim uma ausência no controle da gestão pública e privada.

Na UAN, o desperdício pode ser motivado por um cálculo incorreto do per capita, do fator de correção ou na qualidade da refeição (diversificação do cardápio, combinação de cores, diferentes formas de cocção, textura, aroma e sabor). Por isso, é de extrema importância que os nutricionistas dessas unidades estejam sempre recalculando esses dados, como também realizar pesquisa de satisfação para saber o ponto de vista dos clientes a respeito da qualidade da refeição servida e realizar o índice de resto-ingestão, pois servirá como base para possíveis modificações em benefício da clientela.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Avaliar o desperdício alimentar de Unidades de Alimentação e Nutrição situadas no estado de Pernambuco.

4.2 Objetivos Específicos

- Coletar os diferentes dados;
- Calcular o índice de resto-ingestão por UAN;
- Avaliar e Comparar os diferentes índices e suas interferências.

5 METODOLOGIA

Os dados foram coletados através de um banco de relatórios de estágio em UANs em PE, da professora orientadora deste trabalho, entre 2012 a 2014, com média de 1840 refeições e 25 funcionários.

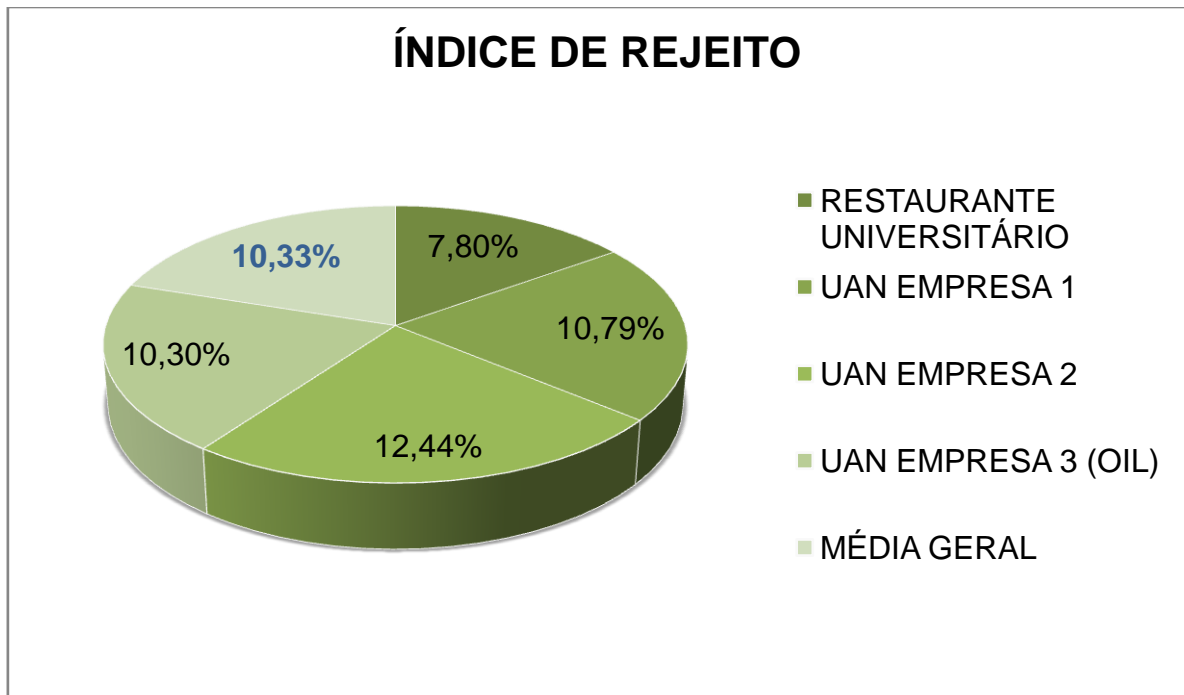
Segundo o banco de relatórios de estágio em UANs, foram apenas analisadas as preparações servidas no refeitório. Para obtenção das sobras, foram pesados todos os recipientes com alimentos destinados à distribuição, descontando-se o peso das cubas. As cubas que retornaram com sobras não aproveitáveis foram pesadas novamente antes dos alimentos serem desprezados, assim como as que não foram distribuídas, portanto com sobras aproveitáveis. O mesmo procedimento foi adotado para obtenção do resto, em que foi pesado o rejeito das bandejas desprezadas no cesto de lixo, localizado na área de devolução de bandejas, pratos e utensílios, excluindo-se as partes não comestíveis, como cascas de frutas e descartáveis.

Para a pesagem das sobras e resto, foi utilizada uma balança de diversas marcas, com capacidade máxima de 200kg e precisão de 0,05kg. Os dados foram anotados em planilha própria contendo: data, alimento, total produzido (kg), total de sobras – aproveitáveis e não aproveitáveis (kg), total servido (kg), nº de comensais e resto (kg). Para avaliação dos resultados foram utilizadas as fórmulas segundo ABREU; SPINELLI, 2011.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme a Tabela observa-se que os índices de rejeito, variaram de 5,81 % a 20,6%, sendo a média entre as UANs de 12,44% e a média geral de 10,33%.

Gráfico 1. Índice de Rejeito encontrado nos relatórios de estágio de 4 UANs em Pernambuco no período de 2012 a 2014.



Esses valores encontram-se acima do esperado, visto que segundo a literatura (CASTRO et al., 2003), os valores devem ser abaixo e 10% para as coletividades sadias.

Ao avaliar os resultados do Restaurante Universitário, observa-se que estes apresentaram os menores índices das 4 UANs, sendo menor de 10%, resultado este indicado como ideal pela literatura. Diferentemente do valor citado nesta pesquisa, um estudo feito por Castro et al. (2003) em um Restaurante Universitário do Rio de Janeiro, verificou que o índice de rejeito foi superior a 10%. Parisoto et al, (2013), após um treinamentos com os colaboradores sobre porcionamento, produção das fichas técnicas e a educação nutricional com os comensais, obteve-se uma média do índice de rejeito que era de 4,77% para 3,39%. No decorrer do treinamento, notou-se que os colaboradores assimilaram a mais adequada forma de atender o

público e que vários pontos devem relacionar-se no momento de porcionar o alimento.

No que se trata das UANs das empresas, observamos de um modo geral, que ao longo dos anos foi diminuído o número de refeições, aumentado o número de funcionários, porém, os índices de rejeito também aumentaram. Em um estudo feito por Augustini et al. (2008), no qual avaliaram o índice de resto-ingesta e sobras em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) de uma empresa metalúrgica na cidade de Piracicaba/SP, encontram um índice de resto-ingesta de 11,5% concluindo como indispensável um programa de treinamento dos colaboradores e conscientização dos clientes por intermédio de campanhas de combate ao desperdício, para que tais sejam diminuídos.

Pedro e Claro (2010) em um estudo de caso de um restaurante popular localizado no município de São Vicente – Estado de São Paulo, perceberam um alto índice de desperdício de alimentos, chegando à conclusão que para alcançar melhorias é primordial para a permanência desses padrões de restaurantes e para tanto é essencial o comprometimento de toda a equipe, em todos os procedimentos operacionais.

Outros estudos lograram uma percentagem maior em relação aos encontrados nas unidades avaliadas, como o de Rodriguez et al. (2010), onde obteve-se um índice de 13% em sua Unidade de Alimentação e Nutrição, que segundo os autores, o valor obtido, mostra possíveis falhas no cálculo per capita, resultando em custos desnecessários. Diferentemente do índice encontrado na empresa 3 que foi de 10,3%.

Rabelo et al 2016, observaram um percentual médio de resto ingestão de 9,45% em um Unidade de Alimentação e Nutrição Institucional, aproximado do valor 10,79% encontrado neste estudo. Para os autores esses índices foram decorrentes de possíveis falhas no planejamento dos cardápios e pouca habilidade da mão de obra da UAN.

Segundo Abreu et al. (2013) os restos podem ser resultados da quantidade exagerada porcionada pelo cliente ou pelo funcionário da empresa, assim como decorrência de preparações executadas essas duas últimas consequência de omissão de capacitação dos colaboradores. Isso reflete a falta de conscientização dos clientes que não se preocupam com a redução do desperdício, apesar disso, outros aspectos podem ter incidido no rejeito alimentar como a técnica de

preparação, temperatura da refeição servida, preferência do cliente, utensílios de servir inapropriados, ou pratos amplos que podem levar os clientes a adquirirem uma quantidade da qual o cliente não irá consumir, falta de escolha de porções menores, entre outras.

Ações como campanhas voltadas aos clientes para que moderem seus restos e os conscientizem de que eles constituem uma fração do processo de redução do desperdício, alimentos com qualidades organolépticas desejáveis e a formação de situações para que o cliente possa, quando consentido em contrato, servir-se novamente são ações capazes de controlar a redução de restos.

Em um país como o Brasil, no qual milhões de pessoas não têm o que consumir, esse caso torna-se desconfortável, sendo de fundamental importância projetos instantâneos para a diminuição do desperdício.

Campanhas dessa forma devem estar em de acordo com a ideologia ambiental da empresa, visto que isso não ocorra, a investida de redução do desperdício será considerada pelo cliente como um modo de limitação econômica a despesa da redução dos alimentos servidos (ABREU et al., 2013).

Consideráveis quantidades de restos de alimentos alegam a relevância do gerenciamento da restrição do desperdício, pela sua influência ética e econômica, pois essas despesas poderiam ser encaminhadas para condutas cidadãs, além da preocupação com o meio ambiente (MARTINS et al., 2006).

7 CONCLUSÃO

De acordo com os resultados conclui-se que as Unidades de Alimentação e Nutrição UAN estudadas, apresentam índices de rejeito acima do indicado pela literatura, com exceção do Restaurante Universitário. Essas unidades em questão necessitam de uma inspeção constante e exposição de métodos para diminuição do desperdício, podendo assim contribuir com a diminuição do custo da empresa. Para isto, ações para redução do percentual de resto-ingestão, como avaliações constantemente da aceitação dos cardápios, monitoramento diário pelo profissional habilitado (nutricionista), treinamento de manipuladores e conscientização dos clientes sobre o desperdício, constituirá algo distinto para que as unidades consigam atingir suas metas e evitem o desperdício de alimentos.

8 REFERÊNCIAS

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

ARAÚJO, M. M.; DINIZ, J. F.. **Segurança alimentar e nutricional no Brasil: Uma discussão necessária**. Pombal - PB: Revista brasileira de direito e gestão pública, v. 1, n. 2, p. 29-33, 2013.

AZEVEDO, T. F. C.; ARAÚJO, M. B. V.. **Atuação do nutricionista como gestor de restaurantes industriais de Uberaba – MG, baseado no perfil de liderança visionária**. Uberaba – MG, 2010.

AUGUSTINI, V. C. M.; KISHIMOTO, P; TESCARO, T.C.; ALMEIDA, F. Q. A.. **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, mai/2008.

BICALHO, A. H.; LIMA, V. O. B.. **Impacto de uma intervenção para redução do desperdício em uma unidade de alimentação e nutrição**. Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. Food Nutr., São Paulo, SP, v. 38, n. 3, p. 269-277, dez. 2013.

CARMO, S. O.; LIMA, T. P.. **Avaliação do índice de sobras limpas em uma unidade de alimentação e nutrição (UAN) institucional na cidade de Campo Grande-MS**. Ensaios e Ciência: Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde • Vol. 15, Nº. 6, p. 9-20, 2011.

CASTRO, D. S.; NUNES, J. S.; SOUSA, F. C.; MELO SILVA, L. M.; MOREIRA, I. S.. **Condições higiênico sanitária de utensílios utilizados em uma unidade de alimentação industrial**. Mossoró – RN – Brasil: Revista verde, v. 8, n. 3, p. 12 – 14, 2013.

GALIAN, L. C. F.; SANTOS, S. S.; MADRONA, G. S.. **Análise do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição**. Revista GEINTEC – ISSN: 2237-0722. São Cristóvão/SE . Vol. 6/n. 2/ p.3121-3127, 2016.

GOMES, G. S.; JORGE, M. N.. **Avaliação do índice de resto-ingestão e sobras em uma unidade produtora de refeição comercial em Ipatinga-MG**. NUTRIR GERAIS, Ipatinga, v. 6 n. 10, p. 857-868, fev./Jul. 2012.

MARTINS, M. T. S; EPSTEIN, M.; OLIVEIRA, D. R. M.. **Parâmetros de controle e/ou monitoramento da qualidade do serviço empregado em uma unidade de alimentação e nutrição**. Revista Higiene Alimentar, São Paulo, v. 20, n. 142, p.64-71, set. 2006.

ONU. Desperdício de alimentos. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/aumento-da-pobreza-esta-ligado-ao-desperdicio-de-alimentos-avalua-especialista-do-banco-mundial/>. Acesso em: 22 set. 2016.

PARISOTO, D. F.; HAUTRIVE, T. P.; CEMBRANEL, F. M..**Redução do desperdício de alimentos em um restaurante popular.** Revista Brasileira de Tecnologia, Campus Ponta Grossa - Paraná – Brasil ISSN: 1981-3686/ v. 07, n. 02: p.1106-1117, 2013.

PEDRO, M. M. R.; CLARO, J. A. C. S..**Gestão de perdas em unidade de restaurante popular: Um estudo de caso em São Vicente.** Qualit@s Revista Eletrônica ISSN 1677 4280 Vol.9. N 1 2010.

RABELO, N. M. L.; ALVES, T. C. U..**Avaliação do percentual de resto-ingestão e sobra alimentar em uma unidade de alimentação e nutrição institucional.** Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial. Paraná – Brasil. ISSN: 1981-3686/v .10, n. 01: p. 2105-2116, 2016.

RAMOS, S. A.; SOUZA, F. F. R.; FERNAMDES, G. C. B.; XAVIER, S. K. P..**Avaliação qualitativa do cardápio e pesquisa de satisfação em uma unidade de alimentação e nutrição.**Araraquara: v. 24, n. 1, jan./mar. 2013.

ROSA, C. O. B.; MONTEIRO, M. R. P..**Unidades produtoras de refeições – uma visão prática.** Editora: Rubio, 1º edição, 2014.

RODRIGUEZ, A. C.; FIGUEIREDO, F.; HORNM, V.; PINTO, C. L. S.; FREIBERG, G. C. K.; ALMEIDA, F. Q. A..**Análise do índice de resto-ingestão e de sobras de uma UAN localizada no município de São Paulo, SP.** Ver. Higiene Alimentar, v. 24, n. 184/185. Mai, jun., 2010.

VANIN, M.; SOUTHER, N.; NOVELLO, D.; FRANCISCHETTI, V. A..**Adequação nutricional do almoço de uma unidade de alimentação e nutrição de Guarapuava –PR.** Guarapuava –PR: Revista Salus, 2007, 1(1).

ANEXO
DECLARAÇÃO DE DIREITOS AUTORAIS

Eu, **Williane Iracema de Oliveira**, portadora do documento de identidade RG **8.675.375**, CPF nº **093.165.294-41**, aluna regularmente matriculada(o) no curso de Pós- Graduação **Gestão de Alimentação Coletiva**, do programa de *Lato Sensu* da **Instituição de Ensino Superior e Pesquisa - INESP**, sob o nº15010210 declaro a quem possa interessar e para todos os fins de direito, que:

1. Sou a legítima autora da monografia cujo título é: **“AVALIAÇÃO DO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS DE UNIDADES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO SITUADAS NO ESTADO DE PERNAMBUCO”**, da qual esta declaração faz parte, em seus ANEXOS;
2. Respeitei a legislação vigente sobre direitos autorais, em especial, citado sempre as fontes as quais recorri para transcrever ou adaptar textos produzidos por terceiros, conforme as normas técnicas em vigor.

Declaro-me, ainda, ciente de que se for apurado a qualquer tempo qualquer falsidade quanto às declarações 1 e 2, acima, este meu trabalho monográfico poderá ser considerado NULO e, conseqüentemente, o certificado de conclusão de curso/diploma correspondente ao curso para o qual entreguei esta monografia será cancelado, podendo toda e qualquer informação a respeito desse fato vir a tornar-se de conhecimento público.

Por ser expressão da verdade, dato e assino a presente DECLARAÇÃO,

Em Recife, _____ de _____ de _____.

Assinatura do (a) aluno (a)

Autenticação dessa assinatura, pelo
funcionário da Secretaria da Pós-
Graduação *Lato Sensu*