

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Juliane Renner de Nardin Teixeira

**COMPARAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS DE ACORDO COM O
UTENSÍLIO BANDEJA OU PRATO EM UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO**

Porto Alegre

2016

Juliane Renner de Nardin Teixeira

**COMPARAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS DE ACORDO COM O
UTENSÍLIO BANDEJA OU PRATO EM UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Curso de Nutrição, como requisito parcial para a obtenção do grau de **Bacharel em Nutrição**.

Orientador: Prof. Dr. Virgílio José Strasburg

Porto Alegre

2016

CIP - Catalogação na Publicação

Teixeira , Juliane Renner de Nardin
Comparação do consumo de alimentos de acordo com o
utensílio bandeja ou prato em um Restaurante
Universitário / Juliane Renner de Nardin Teixeira .
-- 2016.
40 f.

Orientador: Virgílio José Strasburg.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Medicina, Curso de Nutrição, Porto Alegre, BR-RS,
2016.

1. Diferenças per capita de acordo com o utensílio
. I. Strasburg, Virgílio José , orient. II. Título.

Juliane Renner de Nardin Teixeira

**COMPARAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS DE ACORDO COM O
UTENSÍLIO BANDEJA OU PRATO EM UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina, Curso de Nutrição, como requisito parcial para a obtenção do grau de **Bacharel em Nutrição**.

Porto Alegre, ____ de _____ de 2016.

Prof^ª Dr^ª. Janaína Guimarães Venzke (UFGRS)

Prof^ª Dr^ª. Luciana Dias de Oliveira (UFGRS)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus pela força que me dá sempre que eu necessito e está sempre ao meu lado nessa minha caminhada.

Um agradecimento a Divisão de Alimentação e a Rita de Cássia Costa Corbo que me ajudou na escolha do tema do meu trabalho e me deu todo apoio que precisei.

Ao meu querido orientador, Prof. Dr. Virgílio José Strasburg, por toda sua dedicação e paciência comigo durante o período do trabalho.

Ao RU da Saúde e toda sua equipe que me acolheu.

A nutricionista Salete Braga Medeiros, pela confiança em passar sua dissertação de mestrado para que eu pudesse extrair dados e utilizar para fins de pesquisa, assim como pelo espaço e oportunidades oferecidas. Como também por todo apoio e ensinamentos durante meu estágio e a coleta de dados no restaurante.

A minha família, que sempre me incentivou nos meus estudos e que torce pelo meu sucesso.

E por fim, porém não menos importante, agradeço ao meu namorado Guilherme Querotti que fez para mim, exatamente do jeito que eu queria, os gráficos do meu estudo e por todo apoio por ele dado durante a escrita para que tudo saísse da melhor forma possível.

RESUMO

O fornecimento de refeições para uma coletividade costuma ser desenvolvido por uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN). Em uma UAN, é de responsabilidade de um nutricionista a administração e planejamento das refeições. A alimentação para a comunidade acadêmica, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) disponibiliza seis Restaurantes Universitários (RU) que fornecem refeições subsidiadas pelo governo, com um baixo custo de acesso. As refeições almoço e jantar são oferecidas na modalidade de buffet livre e conta com um cardápio que oferece saladas, cereal, leguminosa, guarnição, carne e um tipo de fruta como sobremesa. No fornecimento de refeições em UAN o tipo de utensílio disponibilizado para servir as refeições pode interferir na quantidade utilizada de insumos e também nos hábitos alimentares de consumo dos usuários. Este estudo tem por objetivo investigar e comparar o consumo per capita, em dois momentos, de alimentos em relação ao tipo de utensílio utilizado para consumo (bandeja estampada e prato) em um RU público federal na cidade de Porto Alegre-RS. Foi realizado um estudo transversal descritivo de caráter observacional, com avaliação de variáveis quantitativas de consumo per capita dos itens cereais, leguminosas, saladas folhosas e frutas. A quantidade dos insumos utilizados na utilização do utensílio prato contemplou seis semanas de investigação entre julho e agosto de 2016. Os dados encontrados foram comparados com estudo de consumo em bandejas estampadas de inox referente ao ano de 2014. Os dados quantitativos foram lançados em frequências absolutas, além da realização dos cálculos de médias e percentuais das informações. Todos os dados foram tabulados em *software* do programa Microsoft Excel© 2010. Os resultados encontrados mostraram aumento de consumo per capita do arroz branco (75g) no prato em relação a bandeja (60g). O feijão preto cujo per capita na bandeja era de 35g, no prato passou a ser de 57g. A relação entre os utensílios foi observada entre as saladas folhosas (alface crespa e chicória) que tiveram resultados iguais de 13g per capita na bandeja e 25g no prato, com o aumento de 48% quando servido no prato no ano de 2016. Já com as frutas o resultado foi diferente, dentre todas elas, sendo servidas com casca ou porcionadas e cortadas, teve uma diminuição no consumo, sendo a redução de 31,3% de banana, 25% de mamão, 14,% de mamão e 6,5% de melão. Frente aos resultados, pode-se observar a importância do RU no consumo alimentar diário de alimentos base como arroz e feijão, assim com o de frutas e saladas. Dessa, forma o estudo pode confirmar que o tipo de utensílio utilizado para servir as refeições interferiu diretamente na quantidade e nos tipos de alimentos escolhidos pela clientela investigada.

Palavras-chave: Alimentação. Hábitos alimentares. Consumo alimentar. Universitários.

ABSTRACT

The supply of meals for a community is usually carried out by a Food Nutrition United (NSU). In an NSU, the nutritionist is responsible for administering and planning the meals. In relation to meals for the academic community, the University Federal of Rio Grande do Sul (UFRGS) makes available six University Restaurants (UR) that provide low cost meals. Dinner and lunch meals are offered in buffet free and the menu offers salads, cereal, legume, garnishing, a meat option, and one kind of fruit served as dessert. In the meal supply of the Nutrition and Supply Units, the kind of utensil available to serve the meals can interfere in quantity used as well as in the heating habits of the users. This study aims at investigating and comparing the per capita consumption, in two historical moments, of food in relation to the utensil used (stamped tray or place) in a public federal University Restaurant (UR) in the city of Porto Alegre (RS). A transversal descriptive study of observational character was conducted, with the evaluation of the quantitative variables of per capita consumption of cereal, legumes, leafy salads, and fruit items. The quantity of supplies consumption when using plates comprised six weeks of investigation between July and August, 2016. Data was compared to a study of consumption in stainless steel stamped trays conducted in 2014. The quantitative data were exposed in absolute frequencies, in addition to the mean and percentage calculation of the information. Data were tabulated in the software Microsoft Excel[®] 2010. Results showed an increase in the per capita consumption of white rice (75 g) in plate in relation to tray (60g). Black beans, whose per capita consumption in tray was of 35g, increased to 57g in plate. The relation between the utensils was observed among leafy salads (lettuce and chicory) that presented the same result of 13g per capita in tray and 25g in place, with an increase of 48% when served in plate in the year of 2016. Regarding the fruits, the results were different among all of them, being served with skin or sliced in portions, there was a decrease in consumption, being banana 31.3%, papaya 25%, orange 14%, and melon 6.5% less consumption. Based on the results, it is possible to determine the importance of the RU in the daily consumption of base food such as rice and beans, as well as fruits and salads. Thus, the study can confirm that the kind of utensil used to serve meals interfered directly in quantity and kind of food chosen by the investigated community.

Keywords: Feeding. Food habits. Food consumption. Academic medical centers.

LISTA DE SIGLAS

CFN	Conselho Federal de Nutricionistas
g	Gramas
kg	Quilograma
POF	Pesquisa de Orçamento Familiar
RU	Restaurante Universitário
SISAN	Sistema de Segurança Alimentar e Nutricional
UAN	Unidade de Alimentação e Nutrição
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas

SUMÁRIO

1	REFERENCIAL TEÓRICO	9
1.1	Gestão em Unidades de Alimentação e Nutrição – UAN	9
1.2	Planejamento e adequação do cardápio	9
1.3	Desperdício	10
1.4	Utensílios	11
1.5	Hábitos alimentares no Brasil	12
1.6	Restaurantes Universitários	13
2	JUSTIFICATIVA	15
3	OBJETIVOS	16
3.1	Objetivo geral	16
3.2	Objetivos específicos	16
	REFERÊNCIAS	17
4	ARTIGO	20
	ANEXO A - NORMAS DA REVISTA RASBRAN	36

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Gestão em Unidades de Alimentação e Nutrição – UAN

Conforme definido, Nutrição (UAN) são áreas destinadas ao preparo e distribuição de refeições, que têm por objetivo garantir a oferta de refeições balanceadas de acordo com os padrões dietéticos e higiênicos, visando atender às necessidades nutricionais de seus comensais, de modo que se ajuste aos recursos físicos e financeiros da instituição.

Em uma UAN há necessidade de alguém que possa cuidar da administração e planejamento das refeições, sendo essa uma atividade exclusiva do nutricionista segundo a Resolução nº 380/2005 do Conselho Federal de Nutrição (CFN, 2005). De acordo com a mesma resolução é de competência de um nutricionista no seu exercício profissional “planejar, organizar, dirigir, supervisionar e avaliar os serviços de alimentação e nutrição”, e ainda a de “realizar assistência e educação nutricional a coletividade”. Em decorrência disso, faz-se necessário que haja uma adequação nos processos de planejamento e adequação dos cardápios.

1.2 Planejamento e adequação do cardápio

Em uma UAN, a alimentação adequada é fundamental para a promoção da saúde do cliente e para o bom desempenho de suas funções do organismo. Além de oferecer a alimentação para as pessoas, é necessário que haja uma adequação de cardápio para que tenha uma harmonia entre as preparações e que seja nutricionalmente favorável para a promoção da saúde.

A elaboração e planejamento de cardápios é uma das competências profissionais do nutricionista. Em uma UAN, para que seja feito o planejamento de cardápios deve ser observado alguns pré-requisitos, como hábitos alimentares e características nutricionais dos usuários. Além disso, os aspectos de atendimento aos padrões higienicossanitários e a capacidade de produção adequadas também devem ser contemplados (PROENÇA et al., 2005; SILVA, MARTINEZ, 2008; ABREU, SPINELLI, ZANARDI, 2009; TEICHMANN, 2009).

Alevato e Araújo (2009) destacam que os aspectos técnicos, econômicos, operacionais e administrativos são de responsabilidade da nutricionista na atividade de planejar os cardápios. Para Sousa, Silva e Fernandes (2009) o nutricionista na área de UAN deve ter

domínio nesta área pois, o planejamento de cardápios é considerado uma parte essencial de seu trabalho.

Para realizar a atividade de planejar os cardápios, os conhecimentos em nutrição humana, técnica dietética e a administração são fundamentais, pois, questões de monitoramento financeiro e de satisfação de paladares diversos dos usuários de um serviço devem ser levadas em conta (DIEGAS et al., 2007; VANIN et al., 2007).

De semelhante modo, o cardápio deve basear-se no tipo de clientela atendida e na época do ano (RICARTE et al., 2008). Isso porque a sazonalidade dos alimentos deve ser considerada na hora da compra pelo fato de apresentarem melhores aspecto, preço e palatabilidade (FONSECA; SANTANA, 2012).

Silva Júnior e Teixeira (2007) destacam que devem ser consideradas no cálculo de cardápio outras variáveis como a preparação do alimento, o número de comensais e também a estação climática a fim de evitar sobras. Ozdemir e Caliskan (2013) salientam que essa tarefa não é algo estático, mas um processo contínuo na qual os principais objetivos são o de satisfazer os clientes e realizar os objetivos do restaurante.

O ato de planejar um cardápio é uma medida que diretamente interfere na qualidade do serviço, pois, visa ainda, a redução do desperdício dos alimentos (MARTINS et al., 2006). Para a eficiência do planejamento, recomenda-se a necessidade de avaliar as consequências esperadas considerando as alternativas disponíveis para proporcionar as melhores escolhas aos propósitos do serviço.

A elaboração de um cardápio é considerada o ponto de partida no planejamento e na composição dos custos das compras, na produção, na satisfação dos clientes, e também para o acompanhamento nutricional dos usuários de um serviço (ABREU, SPINELLI, ZANARDI, 2009; SILVA; MARTINEZ, 2008).

Um planejamento de cardápio com estimativas inadequadas para o número de refeições pode acarretar sobras excessivas, além de sobrecarga da equipe no preparo emergencial de refeições, podendo dessa forma, comprometer a qualidade do alimento (ROCHA; MATOS; FREI, 2011).

1.3 Desperdício

A palavra desperdício é conceituada como a ação ou efeito de desperdiçar ou de gastar em excesso. Ação de não aproveitar alguma coisa da maneira como se deveria; falta de proveito; perda: desperdício de água; desperdício de alimentos (DICIO, 2016).

O desperdício de maneira geral indica a falta de qualidade nos processos. No caso de uma UAN, o desperdício envolve não somente os alimentos, mas também recursos como água, energia, materiais para limpeza e higiene, descartáveis, materiais de escritório, uso de telefone, tempo e utilização da mão-de-obra. Quanto ao desperdício de alimentos, são fatores importantes o fator de correção, as sobras e os restos (ABREU; SPINELLI, 2009).

Assim sendo, o correto planejamento é muito importante na fase de construção do cardápio, pois, em caso de falhas, essas poderão interferir na qualidade de refeições servidas, e conseqüentemente resultar em preparações pouco atrativas pela repetição e, nutricionalmente desequilibradas (AKUTSU et al., 2005).

No segmento de alimentação e nutrição, o desperdício é aparente e observado dentro dos cestos de lixo e no retorno das bandejas e pratos à copa. Mas também podem ocorrer perdas na área do recebimento, armazenamento, pré-preparo, preparo, porcionamento e distribuição das refeições, devendo estas serem reduzidas (VIEIRA; JAPUR, 2012). Segundo Ricarte et al. (2008), o desperdício é considerado o envolvimento de perdas que variam desde alimentos que são produzidos e não utilizados, até preparações prontas que não chegam a ser servidas para o consumidor final e ainda as que sobram nos pratos dos comensais e tem como destino o lixo.

Em um estudo feito por Augustini et al. (2000), mostraram que a atividade de registrar essa quantidade das sobras é fundamental para subsidiar medidas de controle, redução do desperdício e excelência na produtividade. Com base nestes valores, a própria unidade de produção trabalha em função da redução de sobras. Esse controle pode ser feito a partir de avaliações de rendimento da matéria-prima, índice de conversão, fatores de correção dos alimentos, uso de receituário padrão e treinamento de funcionários.

O comensal, ao se servir e não consumir uma determinada preparação, estará contribuindo para o desperdício, que nesse caso, é denominada de resto ingestão (SILVÉRIO; OLTRAMARI, 2014). O controle do resto ingestão já é uma forma de avaliar a adequação da quantidade preparada e planejada pelo nutricionista em relação às necessidades do local, à porção distribuída e à aceitabilidade do cardápio.

Outro aspecto que poderá influenciar diretamente no desperdício, especialmente em relação ao resto ingestão são os utensílios disponibilizados para servir e consumir as refeições.

1.4 Utensílios

De acordo com Abreu, Spinelli e Zanardi (2009) o tamanho do prato e de outros utensílios utilizados pode interferir na quantidade servida pelo usuário, e dessa forma aumentar o consumo, ou ainda, a quantidade de restos alimentares.

Estudo de Sogumo et al. (2005) avaliou comparativamente o consumo alimentar de dois restaurantes da Universidade estadual de Campinas (Unicamp). Um dos restaurantes tinha como utensílio a bandeja estampada de inox e no outro era utilizado prato. Os resultados desse estudo mostraram que 55,8% dos usuários que serviram as refeições em bandeja devolviam esse utensílio com restos alimentares enquanto entre os usuários dos pratos esse valor foi de 23%.

O mesmo se mostra válido em restaurantes onde há a opção de ser buffet livre e buffet por quilograma (kg). Quando se escolhe a opção de ser por kg, normalmente, aquilo que é servido é a quantidade que será ingerida. Já em buffet livres, a tendência é a de servir uma porção que nem sempre será aquela que de fato será ingerida. Isso acontece pelo fato de quanto precisamos nos servir em uma vez só, colocamos uma certa quantia, já quando podemos nos servir mais de uma vez nem sempre nos preocupamos com que se aquilo que servido uma vez é ou não suficiente, já que temos a possibilidade de servir novamente.

1.5 Hábitos alimentares no Brasil

O Brasil possui uma culinária muito original. Com o passar dos séculos, o brasileiro aprendeu e modificou a culinária europeia, adicionando as especiarias trazidas do Oriente e os ingredientes que fazem parte da culinária indígena e africana. A Região Sul, em especial, composta pelos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, foi a região que mais sofreu influência dos imigrantes, já que o clima aqui era parecido com o dos seus países de origem. No Rio Grande do Sul, onde se encontram os grandes rebanhos bovinos e ovinos, a população consome bastante churrasco de carne e linguiças assadas na brasa (churrasqueira de carvão) acompanhadas por arroz branco, salada de maionese, farinha de mandioca torrada, saladas de folhas verdes e pão com uma pasta de alho. (Brasil, Ministério da Educação, 2009)

Em virtude da culinária brasileira ter sofrido tantas influências, a comida no Brasil que mais representa nosso hábito alimentar é o feijão com arroz. Porém, devido às condições econômicas do país e as mudanças nos hábitos alimentares ao longo dos anos, que afetam grande parte do povo brasileiro, o arroz e o feijão vêm sendo substituídos por outros alimentos menos nutritivos como a batata, o macarrão e a farinha. (Brasil, Ministério da Educação, 2009)

Percebe-se também que a partir de dados da POF 2008-2009, houve uma queda na participação eletiva de itens tradicionais na composição do total médio diário de calorias adquirido pelo brasileiro, como arroz e feijão, enquanto cresceu a proporção de comidas industrializadas (IBGE, 2010).

Com uma população específica como os adolescentes e também universitários, o padrão alimentar adotado é de extrema importância, principalmente quando associado a seu crescimento e desenvolvimento.

Os Dez passos para uma alimentação saudável, da Organização Mundial da Saúde, recomenda comer feijão com arroz todos os dias ou 5 vezes por semana pelo menos, e aumentar e variar o consumo de frutas e verduras, sendo no mínimo três opções diferentes de cada durante o dia todo. Com isso, percebemos como é importante a qualidade e variedade da refeição oferecida, nesse caso nos Restaurante Universitários para aqueles alunos que necessitam utilizar esse serviço todos ou grande parte dos dias da semana.

1.6 Restaurantes Universitários

As universidades podem ser comparadas com pequenos núcleos urbanos, pelo fato de ocorrer nesses espaços atividades de ensino, pesquisa, extensão além de outras relacionadas à sua operação, como os espaços de restaurantes e locais de convivência (TAUCHEN; BRANDLI, 2006; ALSHUWAIKHAT; ABUBAKAR, 2008).

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), dispõe de seis Restaurantes Universitários (RUs) espalhados por quatro campi. Os serviços oferecidos são de café da manhã, para os campi que têm Casa de Estudante associada (que são em três deles), almoço e jantar. Podem utilizar desse serviço alunos da universidade, servidores e terceirizados que prestam serviços dentro da instituição. A finalidade dos RUs é o oferecimento de uma alimentação balanceada e com qualidade (UFRGS, 2016). O serviço que é prestado pelos RUs é caracterizado como sendo uma UAN.

A modalidade que é prestada nos restaurantes se dá na forma de buffet livre, onde são oferecidos duas a três opções de saladas, sendo uma delas folhosa e a outra uma preparação cozida ou crua; um cereal: sendo arroz branco ou integral; uma leguminosa: feijão preto, marrom ou lentilha; uma guarnição, podendo ser legumes cozidos, purês, massa, etc.; uma opção de carne (gado, frango, suíno ou pescado) que é o único tipo de preparação que é porcionada e servida por um funcionário. Além disso, consta também a opção de sobremesa que normalmente é uma fruta mas podendo ser uma preparação mais elaborada.

O padrão de cardápio dos RUs da UFRGS segue o padrão identificado no estudo de Strasburg e Redin (2014) em relação à similaridade na composição dos itens de cardápio oferecidas por empresas de refeições coletivas.

Os RUs da UFRGS contam com no mínimo uma nutricionista e uma técnica de nutrição em cada restaurante. Para a realização das atividades de preparação das refeições os RUs possuem uma equipe de mão de obra terceirizada, composta de chefe de cozinha, cozinheiros, auxiliares de cozinha e copeiros; e ainda há outras empresas que prestam serviços no almoxarifado, nos caixas, nas operações de limpeza e uma de seguranças.

2 JUSTIFICATIVA

As Unidades de Alimentação e Nutrição desempenham importante papel no fornecimento de refeições para coletividades. As opções oferecidas nos cardápios podem interferir nas escolhas dos usuários.

Num contexto dos restaurantes universitários da UFRGS, a composição de cardápio segue um modelo padrão que procura oferecer opções que favoreçam uma alimentação adequada para os usuários.

Os RU da UFRGS utilizavam até o ano de 2014 bandejas estampadas como utensílio padrão. No ano de 2015 teve início a substituição dessas bandejas por pratos.

Considerando que o tipo de utensílio disponibilizado pode interferir na quantidade utilizada de insumos e também nos hábitos alimentares de consumo dos usuários, esse estudo se justifica por investigar e comparar o consumo per capita de alimentos em bandejas estampadas e pratos em um RU da UFRGS.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Comparar a quantidade per capita de alimentos em gramas (g) em relação ao tipo de utensílio utilizado (bandeja estampada e prato) em um restaurante universitário (RU) público federal.

3.2 Objetivos específicos

- a) Identificar o padrão do cardápio servido no RU durante o períodos de investigação;
- b) Quantificar a frequência de usuários;
- c) Avaliar o consumo per capita dos gêneros arroz, feijão, saladas folhosas e frutas servidos em RU de acordo com os utensílios utilizados.

REFERÊNCIAS

- ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N. Avaliação da produção. In: ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; PINTO A. M. S. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 4 ed. São Paulo: Metha, 2011. p. 169-184.
- ABREU, E. S.; SPINELLI, M. G. N.; ZANARDI, A. M. P. (Eds.). **Gestão de Unidades de Alimentação e Nutrição: um modo de fazer**. São Paulo: Metha, 2009. 342p.
- AKUTSU, R. C. et al. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.18, n.3, p. 419-427, 2005.
- ALEVATO, H.; ARAÚJO, E. M. G. Gestão, organização e condições de trabalho. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA A SUSTENTABILIDADE, 5., 2009, Niterói. **Anais...** Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2009. Disponível em: <http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg5/anais/T8_0155_0577.pdf> Acesso em: 31 maio 2016.
- ALSHUWAIKHAT, H. M.; ABUBAKAR, I. An integrated approach to achieving campus sustainability: assessment of the current campus environmental management practices. **Journal of Cleaner Production**, v. 16, p. 1777-1785, 2008.
- 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. **Revista Simbio-logias**, v. 1, n. 1, maio 2000.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Mo692 Módulo 10 : Alimentação e nutrição no Brasil I. / Maria de Lourdes Carlos Rodrigues...[et al.]. – Brasília : Universidade de Brasília, 2009. 92 p.
- CFN. Conselho Federal de Nutricionistas. **Resolução nº 380/2005**. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. Brasília, DF: 2005.
- DICIO. Dicionário Online de Português. **Desperdício**. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/desperdicio/>>. Acesso em: 20 out. 2016.
- DIEGAS, M. G. et al. A ficha técnica de preparo como ferramenta de controle de custos. **Revista Nutrire**, v. 32, n. 9, p. 93-93, 2007.
- FONSECA, K. Z.; SANTANA, G. R. **Guia prático para gerenciamento de unidades de alimentação e nutrição**. 1. ed. Cruz das Almas: Editora UFRB, 2012.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009**. Disponível em: <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45419.pdf>>.

MARTINS, M. T. S. et al. 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. 112, p. 52-57, 2006.

OZDEMIR, B.; CALISKAN, O. A review of literature on restaurant menus: specifying the managerial issues. *Science Direct*, v. 2, n. 1, p. 3-13, 2013. Disponível em:<<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878450X13000231>>. Acesso em: 122out. 2016.

PROENÇA, R. P. C. et al. Qualidade nutricional e sensorial na produção de refeições. **Nutrição em Pauta**, Campinas, v. 13, n. 75, p. 4-16, nov./dez. 2005.

RICARTE, M. P. R. et al. Avaliação do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição institucional em Fortaleza-CE. **Saber Científico**, Porto Velho, v. 1, n. 1, p. 158-175, jan./jun. 2008.

ROCHA, J. C.; MATOS, F. D.; FREI, F. Utilização de redes neurais artificiais para a determinação do número de refeições diárias de um restaurante universitário. **Revista de Nutrição**, Campinas. v.24, p.735-742, set./out. 2011.

RODRIGUES, S.; MARTINS, A. H. **Avaliação da estrutura física em unidades de alimentação e nutrição da cidade de Cascavél – PR**. 2008. 7 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Nutrição) – Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel, 2008.

SILVA JÚNIOR, E. A.; TEIXEIRA, R. P. A. Manual de procedimentos para utilização de sobras alimentares. In: RICARTE, M. P. R. et al. Avaliação do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição institucional em Fortaleza-CE. **Saber Científico**, Porto Velho, v.1, p. 158-175, jan./jun. 2008.

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

SILVÉRIO, G. A.; OLTRAMARI, K. Desperdício de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição brasileiras. **Ambiência**, Guarapuava v.10 n.1 p.125-133, 2014.

SOGUMO, F. et al. Utilização de pratos e bandejas nos restaurantes universitários da UNICAMP. **Revista Ciências do Ambiente**, Campinas, v. 1, n. 1, p. 49-55, 2005.

SOUSA, F. A.; SILVA, R. C. O.; FERNANDES, C. E. Avaliação nutricional de cardápios em unidades de alimentação e nutrição: adequação ao programa de alimentação do trabalhador. **Veredas FAVIP**, v. 2, n. 1 e 2, jan./dez. 2009.

TAUCHEN, J.; BRANDLI, L. L. A gestão ambiental em instituições de ensino superior: modelo para implantação em campus universitário. **Gestão & Produção**, v. 13, n. 3, p. 503-515, 2006.

TEICHMANN, I. T. M. **Cardápios: técnicas e criatividade**. 7. ed. Caxias do Sul, RS: Educus, 2009. 151p.

UFRGS. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Pró Reitoria de Assuntos Estudantis**. 2016. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/prae/restaurante-universitario>>. Acesso em: 07 mar. 2016.

VANIN, M. et al. Adequação nutricional do almoço de uma Unidade de Alimentação e Nutrição de Guarapuava – PR. **Salus**, Guarapuava, v. 1, n. 1, p.31-38, 2007.

VIEIRA, M. N. C. M.; JAPUR, C. C. **Nutrição e metabolismo**: dietética aplicada na produção de refeições. 1 ed. São Paulo: Guanabara Koogan. 248 p.

4 ARTIGO

**COMPARAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS DE ACORDO COM O
UTENSÍLIO BANDEJA OU PRATO EM UM RESTAURANTE UNIVERSITÁRIO**
*COMPARISON OF FOOD CONSUMPTION ACCORDING TO THE TRAY OR DISH
UTENSIL IN A UNIVERSITY RESTAURANT*

RESUMO

Introdução. No fornecimento de refeições em Unidades de Alimentação e Nutrição o tipo de utensílio disponibilizado para servir as refeições pode interferir na quantidade utilizada de insumos e também nos hábitos alimentares de consumo dos usuários. **Objetivo.** Este estudo tem por objetivo investigar e comparar o consumo per capita, em dois momentos históricos, de alimentos em relação ao tipo de utensílio utilizado (bandeja estampada e prato) em um restaurante universitário (RU) público federal na cidade de Porto Alegre (RS). **Método.** Foi realizado um estudo transversal descritivo de caráter observacional, com avaliação de variáveis quantitativas de consumo per capita dos itens cereais, leguminosas, saladas folhosas e frutas. A quantidade dos insumos utilizados na utilização do utensílio prato contemplou seis semanas de investigação entre julho e agosto de 2016. Os dados encontrados foram comparados com estudo de consumo em bandejas estampadas de inox referente ao ano de 2014. **Resultados.** Os resultados encontrados mostraram aumento de consumo per capita dos itens arroz branco (20%), feijão preto (39%) e saladas folhosas (48%) quando o utensílio utilizado foi o prato. Em contrapartida as frutas tiveram um consumo per capita mais elevado, entre 6,5% a 31,4%, quando o utensílio utilizado era a bandeja estampada de inox. **Conclusão.** Dessa forma o estudo pode confirmar que o tipo de utensílio utilizado para servir as refeições interferiu diretamente na quantidade e nos tipos de alimentos escolhidos pela clientela investigada.

Palavras-chave: Universitários; hábitos; cereal; frutas.

ABSTRACT

Introduction. In the meal supply of the Nutrition and Supply Units, the kind of utensil available to serve the meals can interfere in quantity used as well as in the eating habits of the users. **Objective.** This study aims at investigating and comparing the per capita

consumption, in two historical moments, of food in relation to the utensil used (stamped tray or plate) in a public federal University Restaurant (UR) in the city of Porto Alegre (RS). **Method.** A transversal descriptive study of observational character was conducted, with the evaluation of the quantitative variables of per capita consumption of cereal, legumes, leafy salads, and fruit items. The quantity of supplies consumption when using plates comprised six weeks of investigation between July and August 2016. Data was compared to a study of consumption in stainless steel stamped trays conducted in 2014. Results showed an increase in per capita consumption of the items white rice (20%), black beans (39%), and leafy salads (48%) when the utensil used was plate. On the other hand, fruits showed a higher per capita consumption, between 6.5% and 31.4%, when the utensil used was stainless steel stamped tray. **Conclusion.** Thus, the study can confirm that the kind of utensil used to serve the meals directly interfered in the quantity and kinds of food chosen by the investigated users.

Keywords: Academic; habits; cereal; fruit.

Introdução

O fornecimento de refeições para uma coletividade costuma ser desenvolvido por uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN). Uma UAN tem por objetivo garantir a oferta de refeições balanceadas de acordo com os padrões dietéticos e higiênicos, visando atender às necessidades nutricionais de seus comensais, de modo que se ajuste aos recursos físicos e financeiros da instituição.^{1,2,3} Entre as modalidades de serviços prestados são elencados os restaurantes institucionais de empresas, hospitais e restaurantes universitários (em âmbitos público e privado) e restaurantes comerciais e similares.⁴

Em uma UAN, é de competência de um nutricionista a responsabilidade pela administração e planejamento das refeições.⁴ O fornecimento de alimentação adequada é fundamental para a promoção da saúde dos clientes. Além de oferecer a alimentação para as pessoas, é necessário que haja uma adequação de cardápio para que tenha uma harmonia entre as preparações e que seja nutricionalmente favorável para a promoção da saúde.

No Brasil, segundo dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) 2008/2009, houve uma queda na participação do total médio de calorias de itens tradicionais da alimentação do brasileiro, como o arroz e feijão cresceu a proporção de comidas industrializadas, assim como o consumo dos grupos de alimentos cresceu linearmente com a renda, exceto para frutas e biscoitos.^{5,6}

Em relação a alimentação de estudantes universitários, há poucos estudos sobre o tema. A realização de diversas atividades acadêmicas torna a vida de quem estuda muitas vezes corrida. Com isso, os espaços de Instituições de Ensino Superior que disponibilizam Restaurantes Universitários (RU) desempenham um papel de extrema importância no dia a dia dos alunos. Compete ao espaço de um RU oferecer o suprimento das refeições para a comunidade acadêmica de forma a garantir ainda, a sanidade dos alimentos fornecidos e a promoção de hábitos saudáveis. (UFRGS, 2016^a)

As opções oferecidas nos cardápios podem interferir nas escolhas dos usuários. Na Portaria nº 193 do Programa de Alimentação do Trabalhador (PAT) é descrito que “[...] os cardápios deverão oferecer, pelo menos, uma porção de frutas e uma porção de legumes ou verduras, nas refeições principais (almoço, jantar e ceia) [...]”.⁷ De forma semelhante, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda a ingestão diária de, pelo menos, 400 gramas de frutas e hortaliças, o que equivale ao consumo diário de cinco porções desses alimentos. No grupo, estão incluídas hortaliças cruas ou cozidas e frutas ou suco de frutas.⁸

Para além dos itens disponibilizados em um cardápio, a quantidade e o tamanho das porções servidas pelos comensais pode sofrer interferência direta por conta dos utensílios utilizados como pratos, bandejas estampadas, e também talheres e pegadores.

Considerando que o tipo de utensílio disponibilizado pode interferir na quantidade utilizada de insumos e também nos hábitos alimentares de consumo dos usuários é que esse estudo se justifica. O mesmo tem por objetivo investigar e comparar o consumo per capita, em dois momentos, de alimentos em relação ao tipo de utensílio utilizado (bandeja estampada e prato) em um restaurante universitário público federal na cidade de Porto Alegre (RS).

Método

Quanto a sua natureza este trabalho é descrito como um estudo do tipo aplicado. O mesmo é caracterizado como um estudo transversal descritivo de caráter observacional, com avaliação de variáveis quantitativas.⁹

A investigação foi realizada no Restaurante Universitário do Campus Saúde da UFRGS, na cidade de Porto Alegre (RS). Este RU atende com o fornecimento de café da manhã (somente para alunos da Casa do Estudante), e das refeições principais de almoço e jantar de segunda à sexta-feira. O público atendido contempla discentes, docentes e servidores técnicos administrativos da universidade.

As refeições almoço e jantar são oferecidas na modalidade de buffet livre ou *self service*, onde são disponibilizadas de dois a três tipos de saladas, sendo uma delas folhosa e a outra uma preparação cozida ou crua; um cereal: arroz branco ou integral; uma leguminosa: feijão preto, marrom ou lentilha; uma guarnição, podendo ser legumes cozidos, purês, massa, e uma opção de carne (gado, frango, suíno ou peixe), e um tipo de fruta oferecida como sobremesa.

Os itens investigados nesse estudo são os per capita de arroz branco e integral, feijão preto, saladas folhosas e frutas. Não fizeram parte da investigação o grupo das carnes, por ser a única preparação porcionada e servida por um funcionário e as guarnições que apresentam uma variedade ampla de itens e formas de preparo.

Os dados utilizados contemplam dois momentos a fim de verificar os consumos per capita nos utensílios bandejas estampadas e pratos. Para o monitoramento do per capita de insumos no qual foram utilizados pratos, a coleta de dados aconteceu num período de seis semanas totalizando 29 dias (julho e agosto de 2016) e foi realizada por conveniência (Tabela 1). Os dados foram coletados pela pesquisadora, com suporte de um almoxarife e da nutricionista do local para o monitoramento das informações.

Tabela 1. Distribuição das amostras por dia de semana comparando os diferentes tipos de utensílios. Porto Alegre, 2016.

Dia da semana	Nº de vezes avaliação bandejas	Nº de vezes avaliação pratos
Segunda-feira	7	6
Terça-feira	7	4
Quarta-feira	5	7
Quinta-feira	6	8
Sexta-feira	5	4
Total	30	29

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Para a coleta de dados desse trabalho, foi utilizado uma planilha específica desenvolvida no *software Microsoft Excel®*, onde foram incluídas a quantidade em gramas total de todos os alimentos utilizados para a confecção do cardápio servido no dia. As quantidades utilizadas eram calculadas a partir de uma previsão de refeições diárias contabilizando o almoço e o jantar. A informação com a quantidade de usuários que

utilizaram o RU foi retirada da roleta no caixa, adicionando o número de funcionários do serviço que também realizaram a refeição no dia.

Para a pesagem de todas as saladas folhosas e as frutas que foram analisadas foi utilizado como instrumento uma balança eletrônica digital modelo *Prima 30*, marca *Micheletti*, capacidade 30kg, e os gêneros como, arroz e feijão, a coleta da quantidade de quilogramas foi observada a partir da embalagem dos produtos. Diariamente, a pesquisadora acompanhava a saída de mercadorias do estoque, contava o número de cubas produzidas com o respectivo rendimento das preparações oferecidas descontando o peso do recipiente da cuba e das sobras das preparações.

Para a verificação do per capita dos alimentos consumidos em utensílio bandeja estampada foram utilizadas as informações de consumo dos insumos alimentícios da dissertação do mestrado em Saúde Pública de Medeiros (2014)¹⁰, no qual investigou os per capitas de sódio em 30 dias de consumo no período de agosto e setembro de 2014.

Os dados quantitativos foram lançados em frequências absolutas, além da realização dos cálculos de médias e percentuais das informações. Todos os dados foram tabulados em *software* do programa Microsoft Excel© 2010.

Esse estudo faz parte do projeto nº 28403 “Avaliação de aspectos na interface de gestão em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN)” e foi aprovado pela Comissão de Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul em 10 de fevereiro de 2015.

Resultados e discussão

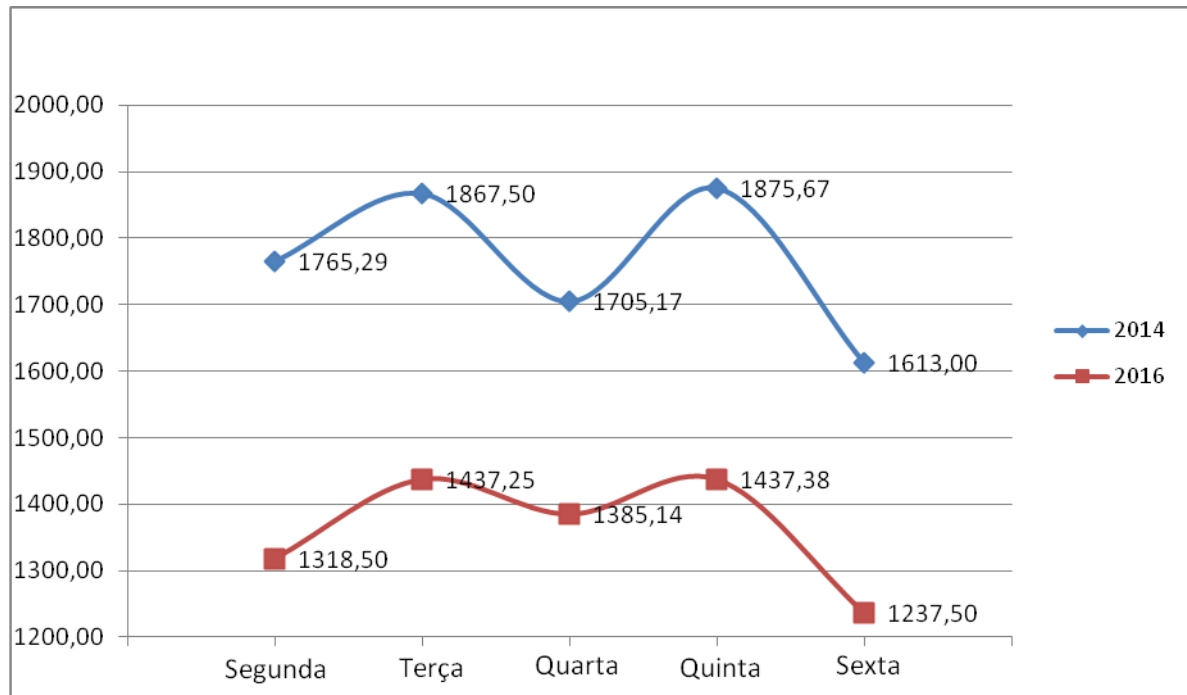
Considerando que os estudos foram realizados em períodos diferentes quanto aos meses e anos, o Gráfico 1 apresenta a frequência média de comensais considerando os dias da semana nas duas avaliações.

Pode ser percebido que houve uma diferença entre as quantidades médias de comensais nos dois anos analisados.

Essa diferença se deu pelo fato de que, apesar da coleta de dados ter ocorrido em períodos semelhantes, no ano de 2014 foi feito nos meses de agosto e setembro, o que caracterizou o início do período letivo. No ano de 2016 as informações foram coletadas no período de julho e agosto, abrangendo todo o intervalo de férias e o início das aulas. Contudo, temos uma distribuição coerente entre os dias da semana, corroborando com os dados de estudo realizado no mesmo RU no qual foi identificado que o dia de sexta-feira apresentou

sempre a menor frequência no serviço.¹¹ Assim como também foi encontrado uma maior similaridade de frequência entre o período de segunda a quinta-feira, e sendo o dia de maior fluxo a terça-feira.

Gráfico 1. Frequência média da distribuição de usuários por dia da semana em Restaurante Universitário quanto ao período de avaliação. Porto Alegre (RS).

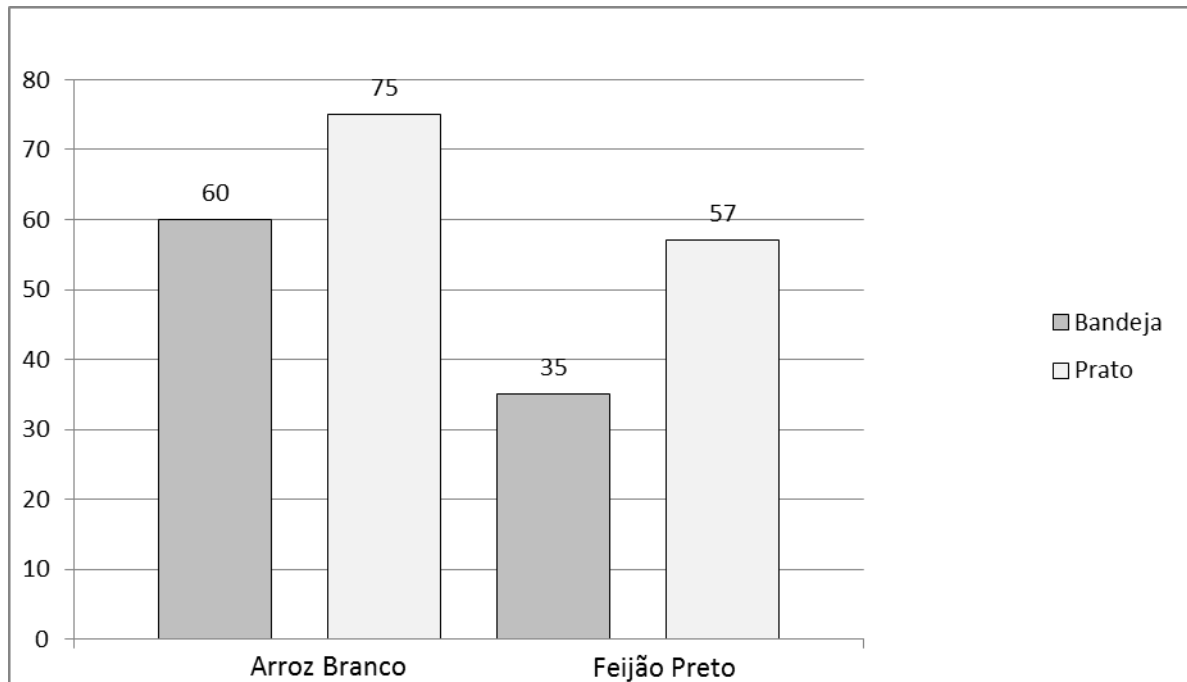


Fonte: Elaborado pela autora (2016).

De forma semelhante, não há como fazer uma caracterização da população de consumidores por gênero, ou faixa etária. E que, apesar da maioria dos usuários ser constituída por alunos, existem ainda servidores, professores e profissionais terceirizados que prestam serviços para a universidade que fazem as suas refeições no RU (UFRGS, 2016^b). Isso também mostra o quão o RU é necessário para os alunos, principalmente, por ser a maioria a usufruir desse serviço. Sendo assim, a importância da qualidade e da variedade da refeição devem ser priorizadas, a fim de promover hábitos alimentares saudáveis.

No gráfico 2, está mostrando apenas o arroz branco e o feijão, mas a análise com o arroz integral teve o mesmo desfecho, na bandeja um valor menor de 54g e no prato um valor de 60g. Isso reforça a ideia de que o cereal foi mais consumido, independente de ser refinado ou integral, com a utilização do prato.

Gráfico 2. Consumo médio per capita de cereais e leguminosas em Restaurante Universitário quanto ao tipo de utensílio utilizado. Porto Alegre (RS).



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

No Brasil, o arroz é produzido em todos os Estados, porém, a produção nacional está concentrada, principalmente, nas Regiões Sul e Centro-Oeste.¹² Além de fazer parte da nossa culinária brasileira, e essa combinação de arroz com feijão ser cultural, ainda temos os benefícios nutricionais que a preparação traz para o nosso organismo. O arroz possui o aminoácido metionina, além de ser rico em fibras e em vitaminas do complexo B. Assim como o arroz, o feijão também é fonte de vitaminas do complexo B, e é rico no aminoácido lisina que é essencial para o nosso organismo.¹³ Temos na história que o feijão junto com o milho formou a base da alimentação primitiva dos povos nativos que habitavam as Américas: os incas, astecas e maias. Já na Ásia, a soja é consumida com arroz, e no Brasil o feijão combinado com o arroz é a principal base da refeição dos brasileiros.¹⁴

O ano de 2016 foi declarado pela ONU, através da FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura, o “Ano Internacional das Leguminosas”. O objetivo dessa campanha é o de incentivar atividades colaborativas com governos, empresas, entidades civis e organizações não governamentais para o aumento da consciência pública sobre os benefícios nutricionais destes grãos, especialmente como parte da produção sustentável de alimentos voltados para a segurança alimentar e nutricional.¹⁵

Um estudo conclui que o consumo de alimentos fora do domicílio é frequente em todas as regiões do Brasil, com isso as políticas públicas devem incorporar essa dimensão ao propor estratégias de alimentação saudável.⁶ Segundo a POF 2009, as maiores médias de consumo diário per capita ocorreram para feijão (182,9 g/ dia), arroz (160,3 g/ dia).⁶ Pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde através do Vigitel (vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico) investigou a relação dos alimentos mais consumidos pelos brasileiros e mostrou que o consumo regular do feijão em cinco ou mais dias da semana está presente em uma escala correspondente a 66% da população.⁸ O percentual foi maior entre os homens – 73% – ao passo que, entre as mulheres, o consumo de feijão foi equivalente a 61%.

Por sua vez, Ministério da Saúde através do Guia Alimentar para a População Brasileira, sugere que o feijão com arroz deve fazer parte da nossa alimentação diária. A recomendação do consumo na proporção ideal é de uma porção de feijão para duas de arroz para que essa combinação possa trazer mais benefícios para o organismo e ajudar na prevenção de doenças.¹⁴ Em estudo realizado no município do Rio de Janeiro (RJ), mesmo tendo como base dados transversais, foi possível mostrar que a dieta tradicional brasileira, baseada em arroz e feijão, era protetora para sobrepeso e obesidade.¹⁶

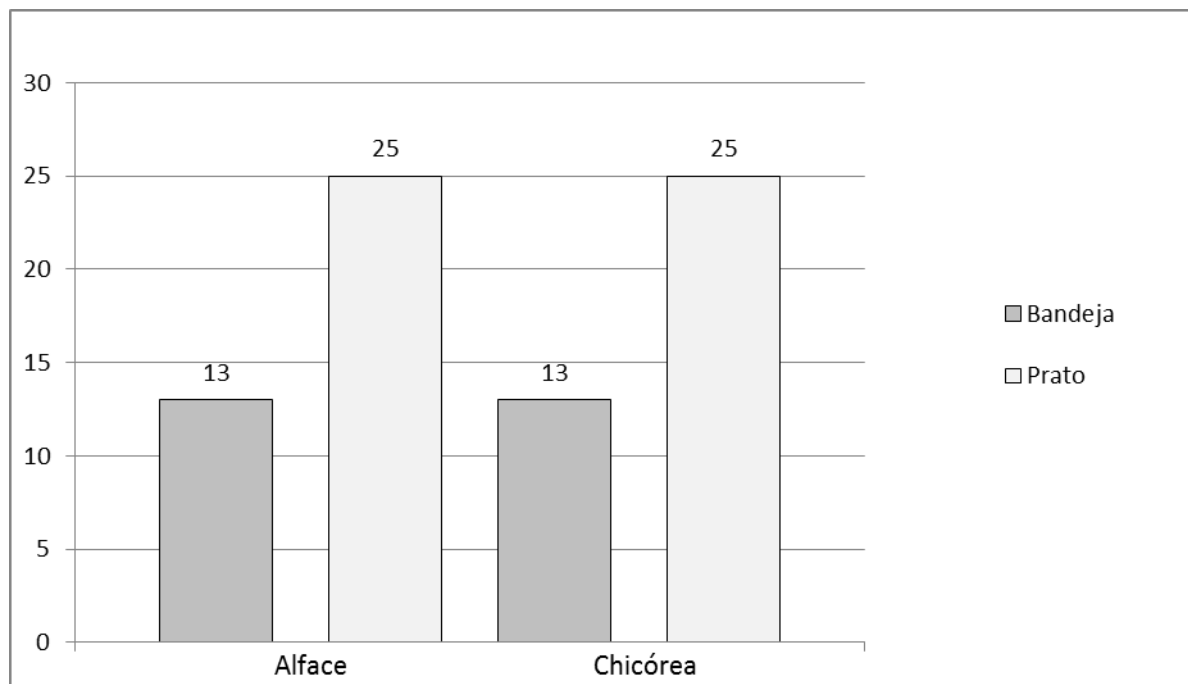
Estudo sobre o consumo de arroz e feijão realizado em dez capitais brasileiras com mais de um milhão de habitantes mostrou que a refeição do almoço apresentou um cardápio bastante homogêneo.¹⁷ De toda a amostra, 94% declararam comer arroz e feijão, acompanhados de algum tipo de carne vermelha (69%), galinha (42%), salada (30%), macarrão (24%), verduras em geral (22%) e legumes (18%). O consumo de arroz ficou acima de 90% em todos os grupos sociais. O mesmo ocorreu com o feijão, que só fica abaixo de 90% entre os segmentos de renda A (85,7%), em Curitiba (87,5%) e Belém (82,6%). E ainda em alguns grupos e regiões o arroz atingiu a marca de 100% de consumo entre os respondentes.¹⁷

Outra pesquisa traz que a composição da alimentação da população de adolescentes analisadas não fugiu muito ao padrão nacional, onde estão relacionados os alimentos mais citados nas três refeições principais.¹⁸ Com isso foi destacado que o leite aparece só em 59% das vezes possíveis, enquanto o arroz em 76% no almoço e 66% no jantar, e o feijão em 63% das vezes no almoço e 57% no jantar. O menor número de vezes que o arroz e feijão comparecem no jantar reflete a substituição desta refeição por um lanche onde se fazem presentes embutidos e refrigerantes, colaborando para o desequilíbrio da dieta, em especial quanto a quantidade de ferro ingerida diariamente.

O fornecimento das refeições pelo RU investigado possibilita o oferecimento de um cardápio adequado e especialmente pôde ser constatada a permanência, bem como do aumento do consumo per capita dos itens arroz e feijão.

Em relação ao consumo de saladas de vegetais folhosos, o gráfico 3 apresenta os dados encontrados.

Gráfico 3. Consumo médio per capita de saladas folhosas em Restaurante Universitário quanto ao tipo de utensílio utilizado. Porto Alegre (RS).



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Os resultados do gráfico 3 destacam um incremento do per capita consumido em relação aos dois tipos de saladas investigados. Houve uma elevação per capita quando comparado o consumo entre o prato e a bandeja.

No contexto desse RU diariamente é ofertado a opção de uma salada folhosa, podendo ser elas chicória, alface, alface americana, radite, agrião e rúcula. As compras para os insumos dos restaurantes é feita sob forma de licitação, sendo assim a variedade dos itens depende do que foi adquirido para aquele ano. Uma questão importante de ser ressaltada é a forma de aquisição dos folhosos por dúzia. O Fator de Correção, atualmente sendo chamado de índice de parte comestível (IPC) pode gerar maior quantidade de rejeitos e interferir no rendimento e consumo per capita, visto que prevê as perdas inevitáveis sofridas pelos alimentos na fase de pré - preparo dos mesmos.¹⁹

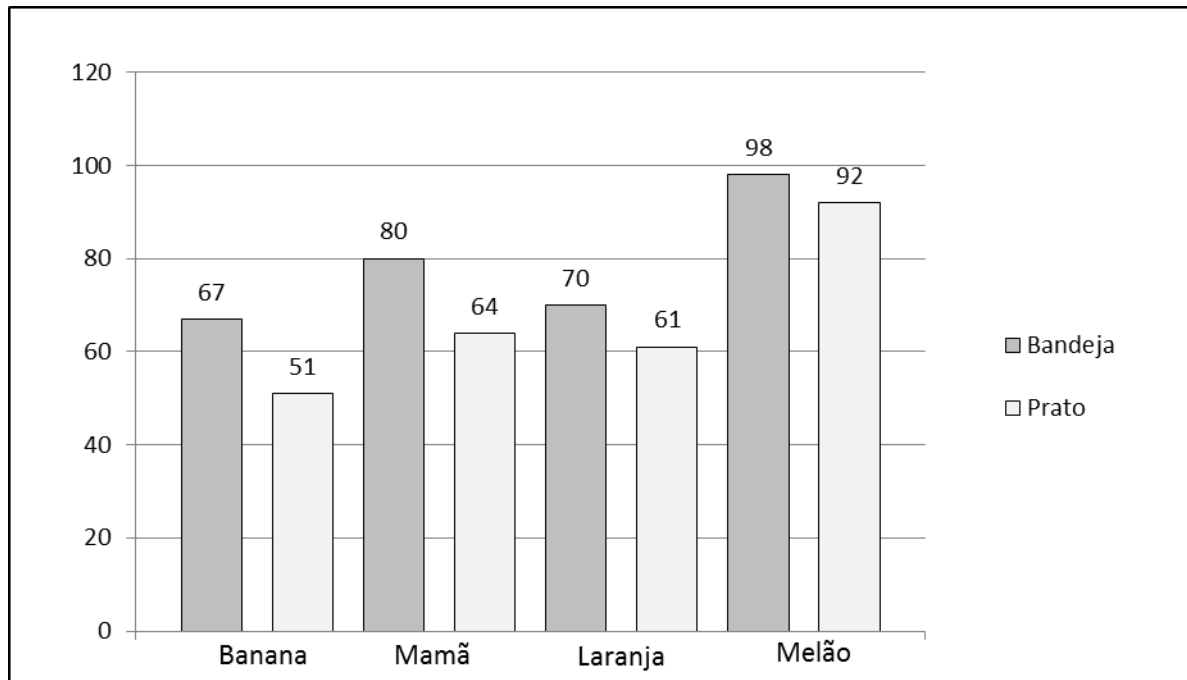
O estudo de Redin (2014) traz que vários fatores podem influenciar o custo-benefício dos folhosos, sendo as variações de peso no recebimento o de maior destaque no período, com os itens acelga, alface e rúcula que apresentaram a maior variação no RU investigado.²⁰ Assim como os IPC dos folhosos se mostraram maiores que a literatura.

No gráfico 4, podemos observar uma relação importante pelo fato de ter sido analisado duas frutas com casca (banana e laranja) e duas frutas com cascas mas porcionadas partidas (mamão e melão). Ou seja, mesmo com a opção de pegar a fruta com casca e levar fora do prato e não necessariamente consumir diretamente junto com a refeição, o estudo mostrou que o consumo dessas também foi menor em relação ao período em que o utensílio era a bandeja. A redução das frutas com casca se justificaria pelo fato do posicionamento e colocação das mesmas nos pratos. No entanto a laranja e banana poderiam ser levadas pelos usuários para consumo posterior.

Assim como as folhosas, as frutas costumam ser ofertadas diariamente no cardápio do RU, podendo ser pêssego, melancia, ameixa, pêra, goiaba, kiwi, nectarina, bergamota, abacaxi, entre outras. E com a mudança na quantidade de compra, a maioria das frutas é disposta no *buffet*, logo após as saladas, o que pode-se observar que seu porcionamento é livre durante a refeição. O que torna o acesso a uma porção de fruta ao menos no dia, mais fácil para se atingir a recomendação do Ministério da Saúde e a Organização Mundial da Saúde (OMS) de cinco porções ou 400 gramas ao dia, incluindo hortaliças. No grupo, estão incluídas hortaliças cruas ou cozidas e frutas ou suco de frutas.

Em pesquisa realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com as famílias brasileiras mostrou o consumo de alimentos com poucos nutrientes e muitas calorias e que a ingestão diária de frutas, legumes e verduras estavam abaixo dos níveis recomendados pelo Ministério da Saúde (400g) para mais de 90% da população.⁵ Nesta fase da adolescência, são comuns hábitos alimentares como o consumo excessivo de refrigerantes, açúcares e lanches do tipo "*fast food*", e baixa ingestão de frutas, verduras e alimentos do grupo do leite.

Gráfico 4. Consumo médio per capita de frutas em Restaurante Universitário quanto ao tipo de utensílio utilizado. Porto Alegre (RS).



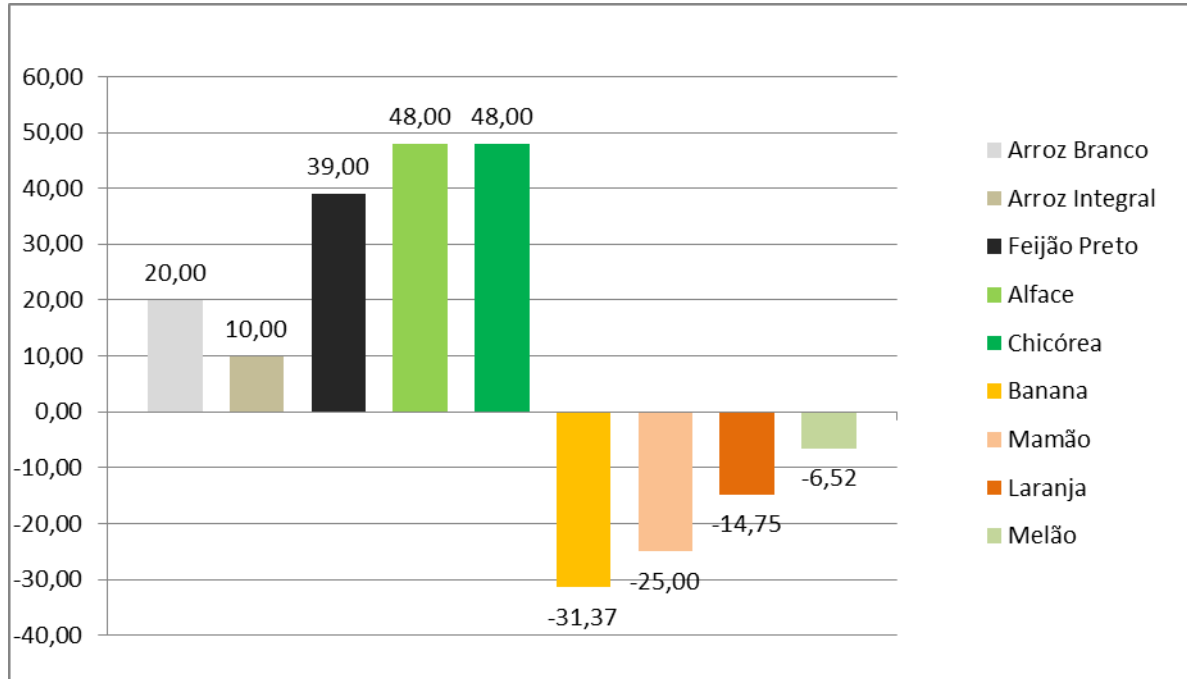
Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Os resultados encontrados corroboraram com o estudo feito no RU da Universidade Federal de Brasília (UnB) em 2015.²¹ Em que foi realizado um recordatório de 24 horas, por um período de três dias mostrou que nenhum dos grupos alcançou a recomendação de consumo de frutas e hortaliças nos dois primeiros dias de pesquisa. Também foi observado que a população analisada consumiu em média mais frutas (144,59 g/dia) comparado a hortaliças (60,98 g/dia), e para isso a contribuição do RU no consumo diário desses itens analisados foi de no mínimo 59%, chegando até 87,27%.

Em um trabalho feito com adolescentes na cidade de Formiga (MG), teve como resultado que a maioria deles tinha um baixo consumo de frutas, verduras e legumes, sendo 79,09% para frutas e 75,58% para legumes e verduras.²² E o consumo adequado de frutas foi verificado em apenas 14,17% dos entrevistados e para legumes e verduras, em 13,38%.

A consolidação geral das informações sobre o consumo per capita dos alimentos investigados expressos em percentuais estão apresentados no gráfico 5.

Gráfico 5. Diferenças percentuais de consumo médio per capita dos alimentos servidos no utensílio prato em relação a bandeja em Restaurante Universitário Porto Alegre (RS).



Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Conforme já apresentado nos gráficos anteriores, pode ser percebido que com a utilização do utensílio prato o consumo de cereais, leguminosa, e saladas folhosas teve um consumo per capita mais elevado quando comparado ao uso das bandejas estampadas de inox. Dessa forma, o tipo de utensílio disponibilizado para servir as refeições em dois momentos distintos mostrou que pode interferir nas nossas escolhas alimentares de consumo dos usuários.

Entre as limitações desse estudo destacamos que por ter sido utilizado para comparação os dados de outro trabalho, e dessa forma, pelo período ~~histórico~~ os públicos frequentadores foram diferentes. Isso porque não foi cogitado realizar um rastreamento dos usuários para permitir uma comparação mais fidedigna. Uma outra limitação refere-se as próprias características dos insumos utilizados, especialmente as frutas e vegetais folhosos, que podem apresentar variações quanto aos padrões de qualidade e rendimento por meio do índice de parte comestível. Isso porque mesmo que um insumo tenha sido adquirido da mesma forma nos dois períodos o seu rendimento pode ter sido diferente, e, dessa forma, ocasionando uma dificuldade de precisão quanto ao per capita real de consumo.

Conclusão

Assuntos sobre fatores que tratem sobre o fornecimento de refeições apresentam inúmeras possibilidades. Em decorrência da ausência de estudos que avaliem o consumo per capita de diferentes alimentos considerando de forma específica o uso de utensílios em serviços de alimentação para coletividade é que esta investigação foi proposta.

De maneira específica, os alimentos escolhidos para avaliação de consumo nesse estudo são importantes sob o aspecto sociocultural, no caso do arroz e feijão, e também na promoção e garantia de uma adequada nutrição para os indivíduos (folhosos e frutas).

Nesse trabalho puderam ser destacadas e apresentadas que os diferentes tipos de utensílios (pratos e bandejas) influenciaram nas quantidades per capitas médias de alimentos consumidos por frequentadores de um restaurante universitário, cujo público principal é formado por estudantes, em dois períodos distintos.

Dessa forma os resultados encontrados podem direcionar, ainda, para a necessidade de realização de educação nutricional com a população, especialmente para incentivar o consumo de frutas. Semelhantemente, a partir das constatações verificadas, os dados podem ser utilizados para a realização de programação e previsão de insumos com maior precisão, sendo, portanto, um recurso importante para um processo de melhor gestão dos recursos no restaurante.

Sugere-se, ainda, que pesquisas que contemplem essa temática de pesquisa possam ser investigadas sob outros contextos, haja vista, que existem diversas possibilidades a ser exploradas, como por exemplo outros hábitos de consumo de alimentos e também aspectos ambientais.

Referências

- ¹ Rodrigues S, Martins AH. Avaliação da estrutura física em unidades de alimentação e nutrição da cidade de Cascavél – PR. [trabalho de conclusão de curso] Cascavel: Faculdade Assis Gurgacz; 2008. 7p.
- ² Ricarte MPR; Fé MABM, Santos IHVS, Lopes AKM. Avaliação do desperdício de alimentos em uma unidade de alimentação e nutrição institucional em Fortaleza-CE. *Saber Científico*.2008;1(1):158-175.
- ³ Abreu ES, Spinelli MGN, Pinto AMS. Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer. 4a ed. São Paulo: Metha, 2011.

- ⁴ Conselho Federal de Nutricionistas (Brasil). Resolução nº 380/2005. Dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições, estabelece parâmetros numéricos de referência, por área de atuação, e dá outras providências. Brasília, DF; 2005.
- ⁵ IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 [Internet]. Disponível em:
<<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv45419.pdf>>.
- ⁶ Bezerra IN, Sichieri R. Características e gastos com alimentação fora do domicílio no Brasil. Rev. Saúde Pública. [acesso em 15 nov. 2016] 2010;44(2):221-9.
- ⁷ Ministério do Trabalho e Emprego (Brasil). Portaria nº193, de 05 de dezembro de 2006. Altera os parâmetros nutricionais do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT. Diário Oficial da União dez. 2006.
- ⁸ Ministério da Saúde (Brasil). Promoção da Saúde: da saúde se cuida todos os dias. [Internet]. Brasília (DF) [acesso em 10 nov. 2016]; 2015. Disponível em: <http://promocaodasaude.saude.gov.br/promocaodasaude>.
- ⁹ Prodanov CC, Freitas EC. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 1a ed. Novo Hamburgo: Feevale; 2013.
- ¹⁰ Medeiros, Salete Braga. Avaliação do teor de sódio das refeições servidas em restaurante universitário na cidade de Porto Alegre, RS / Salete Braga Medeiros,2015. p.1- 171; Tese de MaestrIa En Salud Publica - Universidad Iberoamericana - Asunción - Paraguay.
- ¹¹ Kanno P. Avaliação histórica de frequência de serviços em um restaurante universitário [trabalho de conclusão de curso]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2015.
- ¹² Ferreira CM, Del Villar PM. Aspectos da produção e do mercado de arroz. Informe Agropecuário, 2004;25(222):11-8.

- ¹³ Pinheiro BS. Arroz e feijão: propriedades nutricionais e benefícios à saúde. [Internet]. Brasília (DF): Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. [acesso em 18 out. 2016]. Disponível em http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setoriais/Arroz/24RO/App_EMBR_APA_Arroz.pdf
- ¹⁴ Origem e evolução de plantas cultivadas / editores técnicos, Rosa Lía Barbieri, Elisabeth Regina Tempel Stumpf. – Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 909 p. : il.
- ¹⁵ Conselho Federal de Nutricionistas (Brasil). 2016. [Internet] [acesso em 10 out. 2016]. Disponível em: <http://www.cfn.org.br/>. Acesso em: 10 out. 2016.
- ¹⁶ Sichieri R, Castro JFG, Moura AS. Fatores associados ao padrão de consumo alimentar da população brasileira urbana. *Cad. Saúde Pública*. 2003;19(Sup. 1):S47-S53.
- ¹⁷ Barbosa L. Feijão com arroz e arroz com feijão: o Brasil no prato dos brasileiros. Escola Superior de Propaganda e Marketing – Brasil. *Horiz. Antropol*. 2007;13(28).
- ¹⁸ Leal GVS, Philippi ST, MatsudoI SMM, Toassa EC. Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes, São Paulo, Brasil. *Rev Bras Epidemiol*. 2010;13(3):457-467.
- ¹⁹ Ornellas LH. Técnica dietética: seleção e preparo de alimentos. São Paulo: Atheneu; 2008.
- ²⁰ Redin C. Fatores intervenientes na relação custo-benefício dos folhosos utilizados em um restaurante institucional de Porto Alegre -RS [trabalho de conclusão de curso]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2014.
- ²¹ Leibovich YH. Avaliação do consumo alimentar de estudantes frequentadores do Restaurante Universitário da UnB [dissertação]. Brasília, DF: Universidade de Brasília; 2015. 94p.

- ²² Mendes KL, Catão LP. Avaliação do consumo de frutas, legumes e verduras por adolescentes de formiga – MG e sua relação com fatores socioeconômicos. *Alim. Nutr.* 2010;21(2):291-296.

ANEXO A - NORMAS DA REVISTA RASBRAN

A RASBRAN é a revista da Associação Brasileira de Nutrição que divulga e incentiva o desenvolvimento da ciência e pesquisa nutricional em diversas áreas. Conta com renomado corpo editorial, professores-pesquisadores, de diferentes instituições de ensino superior de nosso país. Trata-se de uma publicação semestral.

Em 2013, a RASBRAN passou à versão eletrônica, utilizando Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), versão traduzida e customizada pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBCT), a partir da plataforma Open Journal System (OJS) desenvolvida e mantida pela Public Knowledge Project (PKP). Esta plataforma atende aos requisitos técnicos recomendados pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e propicia a adoção de padrões editoriais internacionais para periódicos online 100% eletrônicos.

A RASBRAN somente aceita submissões online. O cadastro no sistema e posterior acesso, por meio de login e senha, são obrigatórios para a submissão de trabalhos, bem como para acompanhar o processo editorial em curso.

Os artigos devem ser originais, relatos de caso, revisões sistemáticas e narrativas não sendo aceita submissão simultânea a outras publicações.

A Rasbran não cobra dos autores qualquer tipo de taxa ou contribuição financeira para a publicação de artigos, resenhas ou qualquer outro texto publicado.

A Rasbran não se responsabiliza ou endossa as opiniões emitidas pelos autores dos artigos, salientando que as opiniões são de sua exclusiva responsabilidade.

Ao encaminhar os originais, os autores cedem os direitos de primeira publicação para a Revista da Associação Brasileira de Nutrição e aceitam que seu trabalho seja publicado de acordo com nossa Declaração de Direito Autoral.

As submissões devem ser preparadas de acordo com as normas constantes no modelo para a formatação das submissões, que pode ser encontrado em Diretrizes. Estas normas também estão apresentadas abaixo.

Ética e legalidade

A RASBRAN exige o registro de ensaios clínicos para sua publicação. Ensaios clínicos feitos no Brasil devem ser registrados no SISNEP – Sistema Nacional de Ética em Pesquisa (<http://portal.saude.gov.br/sisnep/>). Ensaios clínicos realizados em outros países podem ser registrados em diversas instituições, como o website <http://www.clinicaltrials.gov/> e outras.

Artigos envolvendo ensaios clínicos devem ser enviados acompanhados do número do registro e da Comissão de Ética Institucional onde foi aprovado. Não serão aceitos estudos realizados ilegalmente.

Pesquisas com animais devem seguir as determinações do Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA) - www.cobea.org.br. A adesão a esses princípios deve constar no artigo.

Autores estrangeiros de artigos envolvendo pesquisas em humanos ou animais devem consultar a legislação de seu país e citar no artigo a adequação às normas e princípios éticos aplicáveis, bem como a fonte desses. Recomenda-se adequação à Declaração de Helsinque (<http://www.wma.net/e/policy/b3.htm>) e/ou às regras previstas pelo OLAW – EUA (Office of Laboratory Animal Welfare - <http://grants.nih.gov/grants/olaw/olaw.htm>).

O periódico RASBRAN segue o padrão estabelecido pelo ICMJE (International Committee of Medical Journal editors). Para mais informações úteis à boa preparação de um artigo, leia o documento “Requirements for manuscripts submitted to biomedical journals”, na íntegra no site www.icmje.org. As principais diretrizes do documento original estão contidas neste manual.

Para artigos sobre estudos clínicos, sugerimos seguir as diretrizes estabelecidas pelo CONSORT (www.consort-statement.org). O CONSORT estabelece uma lista de checagem de itens, que facilita aos autores verificar se seu estudo está sendo feito e relatado de forma clara, precisa, ética e cientificamente válida.

O nome dos autores deve ser omitido no corpo de texto. Para garantir que seu artigo seja revisado às cegas, não inclua em sua redação seu nome ou qualquer outra menção que possa identificá-lo como autor.

Estrutura do artigo

1. Título
2. Autor (es)
3. Resumo e Palavras-chave (português)
4. Abstract e Keywords
5. Manuscrito
6. Referências

Título

O título do artigo deverá ser apresentado em português. Na linha seguinte coloque o título em inglês

Autor(es)

O(s) nome(s) do(s) autor(es), bem como os seus dados, deve(m) ser cadastrado(s) durante o processo de submissão do artigo no portal da revista. Se o artigo possuir mais de um autor, clicar em INCLUIR AUTOR e preencher os campos.

O(s) nome(s) do(s) autor(es) deve(m) ser omitido(s) no corpo de texto. Para garantir que seu artigo seja revisado às cegas, não inclua em sua redação seu nome, instituição ou qualquer outra menção que possa identificá-lo como autor.

Resumo (Português e Inglês)

O resumo deve ser estruturado (Objetivo, Método, Resultados e Conclusão), com no mínimo 150 e no máximo 250 palavras.

Palavras-chave/Keywords

As palavras-chave, que definem o tema do estudo, devem vir após o resumo, incluindo no mínimo 3 e no máximo 6 termos de indexação, sempre no idioma da publicação e em inglês. Consultar os descritores em Ciências da Saúde nos endereços eletrônicos: <http://decs.bvs.br> ou www.nlm.nih.gov/mesh.

As palavras-chave e keywords deverão ser colocadas do lado esquerdo do resumo e abstract respectivamente.

Manuscritos

Os manuscritos devem ser divididos em Introdução, Método, Resultados, Discussão e Conclusão, não ultrapassar a 25 páginas.

Referências

As referências devem seguir o estilo Vancouver. Os periódicos devem ser abreviados segundo a “Lista de revistas indexadas no MEDLINE” (<http://nlm.gov/tsd/serials/lji.html>).

A seguir seguem exemplos de como as referências devem ser listadas:

- Artigos

Baladia E, Basulto J. Sistema de clasificación de los estudios en función de la evidencia científica. Dietética y nutrición aplicadas basadas en la evidencia (DNABE): una herramienta para el dietista-nutricionista del futuro. *Act Diet.* 2008;12(1):11-9.

Machado WM, Capelar SM. Avaliação da eficácia e do grau de adesão ao uso prolongado de fibra dietética no tratamento da constipação intestinal funcional. *Rev. Nutr.* 2010;23(2). Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-5273201000200006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt

- Referenciando livros e teses:

Gil A. Tratado de Nutrición. 2a ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2010.

Silva CLM. Características do suporte nutricional como preditores de sobrevida em pacientes graves. Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro – CLINEX, 2008.

- Referenciando websites:

Estimativa da Incidência de câncer em 2008 no Brasil e nas cinco regiões (Estimates of cancer incidence in Brazil and the five regions) [Internet]. Rio de Janeiro: INCA – Instituto Nacional do Cancer; c1996-2007 [cited 2007 dec]. Available from http://www.inca.gov.br/conteudo_view.asp?id=1793/.

Leuck I. Sudorese Excessiva (Hiperidrose) [Internet]. [Local não informado: publicador não informado]; c2001-2007 [atualizado 30 nov2006; citado 1 dez 2007]. Disponível em <http://www.abcdasaude.com.br/artigo.php?518>

Deve-se utilizar o padrão convencionado pela Biblioteca Nacional de Medicina dos EUA. Para outros tipos de citação, consulte <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/bv.fcgi?rid=citmed>.

Figuras, tabelas e quadros

As figuras, tabelas e quadros devem receber numeração sequencial, seguindo a ordem de citação.

Agradecimento

O agradecimento às contribuições ou apoios recebidos no desenvolvimento do artigo deve ser acrescentado ao final do texto principal, antes da seção “Referências”, sob o título “Agradecimento” (no singular).

Submissão dos Trabalhos

A revista é aberta à submissão de pesquisadores e profissionais no Brasil e no exterior, cujos trabalhos podem ser submetidos no idioma português, inglês ou espanhol.

Possíveis conflitos de interesse devem ser informados durante o preenchimento do impresso disponibilizado. Uma vez que o artigo seja aceito para publicação, o(s) autor (es) deve(m) imprimir e assinar os termos de cessão de direitos autorais e de responsabilidade, disponível no sistema da revista, enviando-os pelo correio para o endereço indicado.

O(s) autor(es) é(são) responsável(eis) pelo conteúdo do texto e imagens e deve(m) informar a não publicação anteriormente em outra revista científica no país e no exterior. Ao inserir figuras, tabelas e quadros compilados da internet, os mesmos deverão ser acompanhados de permissão escrita ou comprovação de que se trata de portal de livre acesso.

Os artigos devem ser enviados para a Revista da Associação Brasileira de Nutrição – RASBRAN eletronicamente, pelo portal no endereço <http://www.rasbran.com.br>. Siga essas instruções:

1. Caso não possua cadastro, preencha corretamente o formulário para inclusão como autor;
2. Selecione o tipo de contribuição que deseja nos enviar e preencha o formulário com as informações solicitadas. Caso alguma informação esteja incompleta, nosso sistema não permitirá continuar o preenchimento;
3. Após a conclusão do envio das informações o usuário cadastrado receberá um e-mail confirmando o recebimento. Caso não o receba, entre em contato com a Secretaria da Revista por meio do e-mail rasbran@asbran.org.br.

Processo de seleção

Todo o processo de seleção dos artigos é realizado dentro do sistema da revista. Todos os artigos submetidos são previamente revisados pelo editor científico. Quando aprovados, são revistos por pares (peer review). Os pareceristas são membros do Conselho Editorial.

Dúvidas podem ser sanadas com o editor pelo e-mail rasbran@asbran.org.br

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, deve-se justificar em "Comentários ao editor".
2. O arquivo da submissão está em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
3. O autor é responsável pelo trabalho e responde pela co-autoria incluída no trabalho. Os co-autores devem ser inseridos nos metadados do trabalho no processo de submissão.
4. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em Diretrizes para Autores, na página Sobre a Revista.
5. Em caso de submissão a uma seção com avaliação pelos pares (ex.: artigos), as instruções disponíveis em Assegurando a avaliação pelos pares cega foram seguidas.

Declaração de Direito Autoral

A Revista se reserva no direito de efetuar, no artigo publicado, alterações de ordem normativa, ortográfica e gramatical, com vistas a manter o padrão culto da língua, respeitando, porém, o estilo dos autores.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou a terceiros.