



## ANÁLISE DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DOS RESTAURANTES DA ORLA MARÍTIMA DE SÃO LUÍS-MA

J.C. Carneiro<sup>1</sup>, A.S.C.B.Silva<sup>2</sup>, C.S. Gusmão<sup>3</sup>, E. S. Arouch<sup>4</sup>e, C.R.Oliveira<sup>5</sup>

- 1- Graduanda em Hotelaria - Universidade Federal do Maranhão – CEP:65000-000 – São Luis-MA – Brasil, Telefone (98)99149-1228; - e-mail: ([jacycarneiro350@gmail.com](mailto:jacycarneiro350@gmail.com));
- 2- Graduanda em Hotelaria - Universidade Federal do Maranhão – CEP:65000-000 – São Luis-MA – Brasil, Telefone (98)98166 7444; - e-mail: ([shellida.brandao@gmail.com](mailto:shellida.brandao@gmail.com));
- 3- Graduanda em Hotelaria - Universidade Federal do Maranhão – CEP:65000-000 – São Luis-MA – Brasil, Telefone (98)98182 8651- e-mail: ([camila.martins.serra@hotmail.com](mailto:camila.martins.serra@hotmail.com))
- 4- Graduanda em Hotelaria - Universidade Federal do Maranhão – CEP:65000-000 – São Luis-MA – Brasil, Telefone (00)0000 0000; - e-mail: ([elysouara@hotmail.com](mailto:elysouara@hotmail.com));
- 5- Doutorado em Agronomia - Universidade Federal do Maranhão – CEP:65000-000 – São Luis-MA – Brasil, Telefone (00)0000 0000; - e-mail:([cristianemicro@hotmail.com](mailto:cristianemicro@hotmail.com));

**RESUMO**-Atualmente observa-se o crescimento da rotina da população em relação a alimentação fora do lar. Desse modo, os restaurantes tornam-se uma opção rápida e em conta para servir a esse público em crescente ascensão. O seguinte trabalho teve por objetivo analisar as condições higiênico-sanitárias dos restaurantes da orla marítima de São Luís – MA. Adotou-se pela realização do estudo analítico de 69 estabelecimentos, abrangendo a extensão da Avenida Litorânea, praias do Araçagi e Ponta D’Areia, utilizando um roteiro de observação pré-confeccionado, baseado nas Resoluções Federais RDC nº 216/2004 e RDC nº 275/2002. Os dados foram tabulados e classificados como estando ou não em conformidade com a legislação. Foi verificado um baixo percentual de não conformidade para todos os itens analisados. Conclui-se, que os alimentos produzidos nos estabelecimentos ainda representam um risco à saúde dos clientes, principalmente nos pontos que estão relacionados à Higiene Pessoal dos manipuladores e limpeza do estabelecimento.

**ABSTRACT**-Currently there is the growth of the population's routine in relation to food outside the home. In this way, restaurants become a quick and account option to serve this growing audience. The following work aimed to analyze the hygienic-sanitary conditions of the restaurants on the seafront of São Luís - MA. It was adopted by conducting the analytical study of 69 establishments, covering the extension of Avenida Litorânea, beaches of Araçagi and Ponta D'Areia, using a pre-made observation script, based on Federal Resolutions RDC No. 216/2004 and DRC No. 275/2002. The data were tabulated and classified as being in accordance with the legislation or not. A low percentage of non-compliance was verified for all items analyzed It is concluded that the food produced in establishments still pose a risk to the health of customers, especially in the points that are related to the Personal Hygiene of handlers and cleaning of the establishment.

**PALAVRAS-CHAVES:** Boas Práticas, Higiene, Segurança Alimentar

**KEYWORDS:** Good Practices, Hygiene, food security



## 1. INTRODUÇÃO

A realização de refeições fora do lar tornou-se um hábito, permitindo ampliação do setor de serviços de alimentação. Frente à crescente valorização do setor, competitividade e preocupação com a qualidade sanitária e nutricional dos alimentos, é essencial que os estabelecimentos busquem se destacar através da melhoria da qualidade dos produtos e serviços oferecidos (ALVES; UENO, 2010; UNGKU FATIMAH et al., 2011; GORMLEY; RAWAL; LITTLE, 2011; SNEED; STROHNEHN, 2008; STANGARLM; DELEVATI; SACCOL, 2008). Além disso, os consumidores se tornaram conscientes quanto aos seus direitos, bem como quanto à segurança dos alimentos que consomem. Assim, a produção, preparação, distribuição, armazenamento e comercialização de alimentos, com segurança, são atividades que exigem cuidados especiais com o ambiente de trabalho, com equipamentos e utensílios, com os alimentos propriamente ditos, com os manipuladores de alimentos, com as instalações sanitárias e com o controle de pragas, entre outros (AFIFI; ABUSHELAIBI, 2012; DOMÉNECH-SÁNCHEZ et al., 2011; UNGKU FATIMAH et al., 2011).

Neste sentido, os estabelecimentos de preparo e comércios de alimentos assumem um papel importante na qualidade da alimentação da população urbana sendo a segurança um dos principais atributos da qualidade, uma vez que sem ela os alimentos produzidos nestas unidades podem ocasionar agravos à saúde (SOUZA, 2006).

Os consumidores se tornaram conscientes de seus direitos e também da segurança dos alimentos que consomem. Assim, atividades como a produção, preparação, distribuição, armazenamento e comercialização de alimentos, exigem cuidados especiais com o ambiente de trabalho, com equipamentos e utensílios, com os alimentos propriamente ditos, com os manipuladores de alimentos, com as instalações sanitárias e com o controle de pragas (AFIFI; SÃO JOSE, 2012).

Doenças de origem alimentar são causadas principalmente pela ingestão de microrganismos viáveis (infecção) ou toxinas que estes produzem (intoxicação) em quantidades suficientes para desenvolver a patologia (AFIFI; ABUSHELAIBI, 2012). A falta de higienização adequada nos alimentos e a falta de cuidado no armazenamento, na distribuição e no processamento são as causas das Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs), (EBONE; CAVALLI; LOPES, 2011). Entre os principais fatores relacionados à ocorrência de Doenças de Origem Alimentar (DTAs), destacam-se: más condições de higiene na manipulação, no armazenamento e na conservação dos alimentos; uso incorreto do binômio tempo-temperatura; falta de adequação e conservação da estrutura física dos estabelecimentos; entre outros. As DTAs podem ter como desfecho até mesmo o óbito do indivíduo exposto (SIRTOLI; COMARELLA, 2018).

Neste contexto as boas práticas de manipulação contribuem para a prevenção de determinados perigos, principalmente microbiológicos, que são considerados umas das principais causas de contaminação dos alimentos (SILVA et al., 2015). As Boas Práticas de Fabricação (BPF), são normas que devem ser seguidas para produção de alimentos seguros e alimentos de qualidade, com objetivo de evitar a contaminação cruzada, e a higienização dos utensílios, equipamentos e superfície antes, durante e após o preparo. (CARVALHO ET AL., 2012)

Nos serviços de alimentação os manipuladores são os principais responsáveis pela higienização dos alimentos e pela alimentação que é servida, visto que se ocorrer algum tipo de contaminação é por falha dos manipuladores no momento do preparo (LARGAGGIO; FLORES; SEGABINAZI, 2002).

De acordo com a ANVISA foram aprovadas duas resoluções, oferecendo ao serviço de alimentação uma forma mais segura e adequada desde a sua construção até a distribuição das refeições. Essas resoluções são a RDC 275/2002 e RDC 216/2004. Na RDC 216/2004 estabelece procedimentos e implantação de boas práticas de fabricação nos serviços de alimentação a fim de garantir condições higiênico-sanitárias dos alimentos preparados. Já RDC 275/2002 estabelece procedimentos operacionais padronizados a fim de garantir segurança na produção de alimentos seguros para a indústria (BRASIL 2014; BRASIL, 2014).

Frente a importância e atualidade do tema, objetivou-se com a pesquisa verificar as condições higiênico-sanitárias dos restaurantes da orla marítima de São Luís- Ma.

## 2. MATERIAIS E METODOS

A pesquisa foi efetivada entre os meses de março a junho de 2019, envolvendo 69 restaurantes da orla metropolitana de São Luís- MA, abrangendo a Avenida Litorânea, praias do Araçagi e Ponta D' Areia. Foi solicitada antecipadamente uma autorização do responsável do local, para a realização da pesquisa. Foi elaborado

um Check-list com base na lista de verificação das Boas Práticas em Estabelecimento Produtores/Industrializadores de alimentos, nas Resoluções RDC n° 275 de 21 de Outubro de 2002 e RDC n°216 de 15 de setembro de 2004 recomendadas pela Agencia Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que serviu de base para o levantamento dos dados da pesquisa.

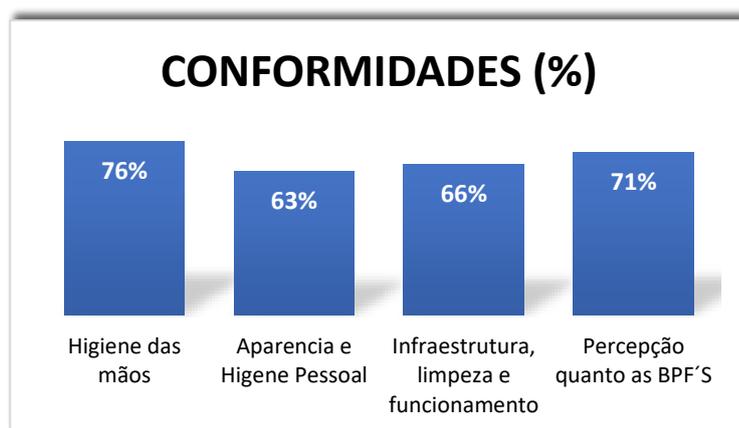
O Check-list continha 40 questões adaptadas, com as quais avaliaram-se os parâmetros: Higienização das Mãos; Aparência e Higiene pessoal; Infraestrutura, limpeza e funcionamento do estabelecimento e Percepção dos manipuladores quanto as Boas Práticas de Fabricação(BPF's).

A coleta de Dados foi realizada através do método de observação direta e indagações aos manipuladores, e recebeu uma classificação de estando ou não em conformidade com a legislação, através de quantidade de respostas positivas(sim) e de repostas negativas(não).Em função dessas respostas, segue-se os parâmetros adotado por Souza(2006) onde foi classificado em percentagem as respostas positivas em: **Excelente:** 91% a 100%; **Boa:** 75% a 90%; **Regular:**50% a 74%; **Ruim:** 30% a 49%; **Péssimo:** <30%.

### 3. RESULTADOS

Os resultados obtidos com a análise do Check-list para o parâmetro condições higiênico sanitárias dos estabelecimentos, estão dispostos na Figura 1.

Figura 1 - Percentual de adequação das condições higiênico-sanitárias nos restaurantes da orla marítima de São Luís-MA, por item de avaliação.



Itens avaliados no check – list

Observa-se de acordo com os resultados (Fig. 1) que o item Higiene das Mãos (76%) enquadram-se como “Boa”. As mãos são o principal meio de contaminação de micro-organismos patogênicos que colocam em risco a saúde do consumidor. Por esse motivo, é necessário que os manipuladores de alimentos realizem a higienização e antissepsia das mãos a fim de garantir a qualidade e inocuidade do alimento (OLIVEIRA; GONÇALVES, 2015).

De acordo com ao aspecto observacional foram constatados que apesar do alto percentual de conformidades, constatou-se que a minoria dos manipuladores não tem o hábito de lavar as mãos no momento: manipulação de alimentos, dinheiro e outros objetos. Destaca-se também o não uso de álcool para a grande maioria dos observados. As mãos são as principais fontes de transmissão de microrganismos aos alimentos. De acordo com a Portaria RDC n° 216 de 15 de setembro de 2004, os manipuladores de alimentos devem estar com as mãos limpas após uma correta higienização; as unhas devem estar curtas, sem esmalte ou base, e durante a manipulação com alimentos devem ser retirados todos os objetos de adorno pessoal, além da maquiagem.

Conforme LEÃO (2006) o procedimento de higienização de mãos é fator primordial para que não ocorram doenças veiculadas por alimentos, pois a maioria dos surtos relacionados às toxinfecções alimentares acontecem em cozinhas industriais devido a ausência do controle de higienização de mãos pelos manipuladores, favorecendo a disseminação de microrganismos causadores de surtos. Vale ressaltar que, para o alimento estar seguro para o consumo, as mãos do manipulador devem estar devidamente higienizadas e o manuseio deve ser



mínimo, uma vez que o manipulador pelo contato direto com o alimento contribui com 12% das causas de ocorrência de surtos de doenças de origem alimentar (BADARÓ, 2007).

A pesquisa também verificou que nos itens: Aparência e Higiene Pessoal (63%); Infraestrutura, Limpeza e Funcionamento do Estabelecimento (66%) e a Percepção quanto as BPF's (71%) são classificados como "Regular", de acordo com a classificação de Souza (2006), demonstrada na figura 1.

Em relação a higienização pessoal do manipulador notou-se que grande parte desses manipuladores utilizam uniformes de cor clara e limpos, mas alguns não utilizam sapato fechado. Segundo Mürmann et al. (2007), a utilização correta de uniforme em estabelecimentos que manipulam alimentos está relacionada com as condições higiênicas sanitárias do mesmo, além de padronizar a apresentação dos funcionários. Observou-se também, a utilização de um item indispensável na área de manipulação de alimentos, que é touca e lenços, para proteção dos cabelos e evitando também o uso de adorno (relógios, brincos e pulseiras), que são um requisito principal para evitar doenças de origem alimentar durante a preparação dos alimentos. No estudo realizado por Menezes et al. (2008), em restaurantes, foi observado que os manipuladores também possuíam um adequado asseio pessoal.

Os funcionários devem higienizar as mãos sempre que necessário e especialmente: ao chegar ao trabalho; utilizar os sanitários; tossir, espirrar ou assoar o nariz; usar esfregões, panos ou materiais de limpeza; fumar; recolher lixo e outros resíduos; tocar em sacarias, caixas, garrafas e sapatos; tocar em alimentos não higienizados ou crus; houver interrupção do serviço e iniciar um outro; pegar em dinheiro (BRASIL, 2004).

De acordo com Giova e Silva Jr. (1997) as superfícies e os demais ambientes de contato com os alimentos devem ser limpos e desinfetados com a finalidade de contribuir para o controle microbiano. Neste sentido Badaró (2007) afirma que o manejo dos resíduos deve ser realizado de maneira adequada, com lixeiras de acionamento a pedal, devendo ser coletados e armazenados em sacos plásticos em local fechado e isolado da área de produção para evitar a contaminação microbiana. O lixo é uma fonte de contaminação a ser controlada devido pelo fato de restos de alimentos favorecerem o aparecimento de vetores e pragas. O resíduo é considerado um item de contaminação bastante preocupante, em relação ao fator higiênico sanitário (SOUZA et al., 2009). Vidal et al. (2011) citaram, em seu estudo, a existência de lixeiras com contato manual e ausência de tampa, sendo este um fator que apresenta risco de contaminação das mãos, além de atrair insetos e roedores. De acordo com a RDC nº 216/2004, os resíduos devem ser frequentemente coletados e estocados em local fechado e isolado da área de preparação dos alimentos, para evitar focos de contaminação e atração de vetores e pragas urbanas.

Quanto ao item percepção sobre as Boas Práticas de Fabricação, verificou-se que alguns dos restaurantes pesquisados possuem um manual de Boas Práticas fazendo assim um bom entendimento sobre a questão. Pesquisas realizadas constataram que durante o processamento de alimentos, os manipuladores afirmaram ter consciência de que os alimentos podem transmitir doenças e causar até a morte, caso estejam contaminados. Além disso, Muscolino et al. (2014) ressaltam a importância da formação adequada do pessoal que manipula alimentos para evitar contaminações. Em um estudo realizado sobre conhecimento a respeito de segurança alimentar por manipuladores de alimentos revelou, por exemplo, que 60% dos manipuladores entrevistados não sabiam que intoxicações alimentares poderiam ser causadas por alimentos com aparência, cheiro e gosto normais (AMSON, 2005).

## 4. CONCLUSÃO

Diante dos resultados, apesar dos estabelecimentos avaliados apresentarem bons percentuais de conformidade, ainda se faz necessário à atenção quanto à necessidade de adequação em vários aspectos, havendo uma exigência de maior fiscalização dos órgãos competentes, como também, a capacitação dos manipuladores, com vistas à melhoria das práticas de higiene pessoal e na manipulação dos alimentos, para que os erros observados sejam corrigidos ou minimizados. Cabe ressaltar ainda a necessidade de uma maior conscientização dos responsáveis pelos estabelecimentos para a aplicação das Boas Práticas e medidas de controle de fabricação dos alimentos, permitindo assim a oferta de refeições seguras aos clientes bem como a melhora na qualidade dos serviços e produtos oferecidos.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

27 A 29 DE OUTUBRO DE 2020



ON LINE

7º Simpósio de  
Segurança Alimentar  
Inovação com sustentabilidade

AFIFI, H. S.; ABUSHELAIABI, A. A. *Assessment of personal hygiene knowledge, and practices in Al Ain, United Arab Emirates*. Food Control, v. 25, n. 1, p. 249-253, 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.foodcont.2011.10.040>.

ALVES, M. G.; UENO, M. *Restaurantes self-service: segurança e qualidade sanitária dos alimentos servidos*. Rev Nutr., v. 23, n. 4, p. 573-580, jul./ago. 2010.

AMSON, G. V. *Comércio ambulante de alimentos em Curitiba: perfil de vendedores e propostas para programa de boas práticas higiênicas na manipulação de alimentos*. 2005. 163 f. Dissertação (mestrado em Tecnologia de Alimentos) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR, 2005.

BADARÓ, A. C. L. *Boas práticas para serviços de alimentação: um estudo em restaurantes comerciais do município de Ipatinga, Minas Gerais*. 2007. 174 f. Dissertação (mestrado em Ciência da Nutrição) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa – PR, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria 7 de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Disponível em: <[www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)> Acesso 15 jan. 2020.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2002) Resolução RDC nº275, de 21 de outubro de 2002; D.O.U – Diário Oficial da União; Poder Executivo, de 23 de Outubro de 2003.

CARVALHO, L.R.; PINHEIRO, B.E.C; PEREIRA,S.R; BORGES,M.A.S.F; MAGALHAES, J.T. *Bactérias Resistentes A Antimicrobianos Em Amostras De Água De Coco Comercializada Em Itabuna, Bahia*. Revista Baiana de Saúde Pública, Bahia vol. 36, n. 3, p. 751-763, jul/set. 2012.

DOMÉNECH-SÁNCHEZ, A.; LASO, E.; PÉREZ, M. J.; BERROCAL, C. I. *Microbiological Levels of Randomly Selected Food Contact Surfaces in Hotels Located in Spain During 2007-2009*. Foodborne Pathog Dis., v. 8, n. 9, p. 1025-1029, 2011. PMID:21561384. <http://dx.doi.org/10.1089/fpd.2011.0856>.

EBONE, M.; CAVALLI, S.B.; LOPES, S.J. *Segurança e qualidade higiênico-sanitária em unidades produtoras de refeições comerciais*. Revista Nutrição, Campinas, v. 24, n. 5, outubro 2011.

Giova AT, Silva Jr. EA. *APPCC na qualidade e segurança microbiológica de alimentos: análise de perigos e pontos críticos a qualidade e a segurança microbiológica de alimentos*. São Paulo: Varela; 1997.

GORMLEY, F. J.; RAWAL, N.; LITTLE, C. L. *Choose your menu wisely: cuisine-associated food-poisoning risks in restaurants in England and Wales*. Epidemiol Infect., v. 140, n. 6, p. 1-11, 2011. PMID:21854669. <http://dx.doi.org/10.1017/S0950268811001567>.

LAGAGGIO, V.R.A.; FLORES, M.L.; SEGABINAZI, S.D. *Avaliação microbiológica da superfície de mãos dos funcionários do restaurante universitário, da Universidade Federal de Santa Maria, RS*. Higiene Alimentar, São Paulo, v. 16, n. 100, p.107-110, set. 2002.

LEÃO, C. M. S. *Avaliação das Boas Práticas de Produção nas Unidades de Nutrição Localizadas na Esplanada dos Ministérios em Brasília/DF*. 2006. 48 f. Monografia (Curso de Pós-graduação Latu sensu em Qualidade em Alimentos). Centro de Excelência em Turismo, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2006.

MENEZES, PDL et al. *Qualidade e segurança alimentar nos restaurantes de Mamanguape-PB*. In: II Fórum Internacional de Turismo do Iguaçu 25 a 28 de junho de 2008 Foz do Iguaçu – Paraná – Brasil.

MÜRMAN, L et al. *Organização Sanitária em estabelecimentos que comercializam alimentos da cidade de Santa Maria - RS*. Rev da FZVA. v.14, n.1, p.226-234, 2007.

REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



[www.officeeventos.com.br](http://www.officeeventos.com.br)

27 A 29 DE OUTUBRO DE 2020



ON LINE

**7º Simpósio de  
Segurança Alimentar**  
Inovação com sustentabilidade

MUSCOLINO, D et al. *Hygienic-sanitary evaluation of sushi and sashimi sold in Messina and Catania, Italy. Italian Journal of Food Safety*, v.3:1701, p.134 – 136, 2014.

OLIVEIRA, NS; GONÇALVES, TB. *Avaliação microbiológica das mãos de manipuladores de alimentos em creches da cidade de Juazeiro do Norte, CE. Rev Interfaces: Saúde, Humanas e Tecnologia*. v.3, n.1, p.3-8, agosto, 2015.

RALL, V. L. M.; SFORCIN, J. M.; AUGUSTINI, V. C. M.; WATANABE, M. T.; FERNANDES JUNIOR, A.; RALL, R.; SILVA, M. G.; ARAÚJO JÚNIOR, J. P. *Detection of enterotoxin genes of Staphylococcus sp isolated from nasal cavities and hands of food handlers. Brazi J Microbiol.*, v. 41, p. 59-65, 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-83822010000100011>.

São José JF. Contaminação microbiológica em serviços de alimentação. *Nutrire Rev Soc Bras Aliment Nutr*. 2012;37(1):78-92. [DOI: <http://dx.doi.org/10.4322/nutrire.2012.007>].

SILVA, L.C; SANTOS, D.B; SÃO JOSÉ, J.F.B; SILVA, E.M.M. *Boas práticas na manipulação de alimentos em Unidades de Alimentação e Nutrição*. Demetra: Alimentação, Nutrição & Saúde, Rio de Janeiro, v.10, n.4, 2015.

SIRTOLI, D.B; COMARELLA, L. *O papel da vigilância sanitária na prevenção das doenças transmitidas por alimentos (DTA)*. *Revista Saúde e Desenvolvimento*, Curitiba, v.12, n.10, 2018.

SNEED, J.; STROHNEHN, C. H. *Trends impacting food safety in retail foodservice: Implications for dietetics practice. J Am Diet Assoc.*, v. 108, n. 7, p. 1170-1177, 2008. PMID:18589025. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jada.2008.04.009>.

SOUZA, L. H. L. *A manipulação inadequada dos alimentos: fator de contaminação*. *Revista Higiene Alimentar*, v. 20, n.146, p. 32-39. 2006.

SOUZA, CH et al. *Avaliação das condições higiênico sanitárias em uma unidade de alimentação e nutrição hoteleira, na cidade de Timóteo-MG*. *Nutrir Gerais*, v.3, n.4, p.312-29, 2009.

STANGARLM, L.; DELEVATI, M. T. S.; SACCOL, A. L. F. *Vigência da RDC 216/04 para serviços de alimentação do centro de Santa Maria, RS (1ª Parte)*. *Hig Alim*, v. 22, n. 166-167, p. 20-23, 2008.

UNGKU FATIMAH, U. Z. A., BOO, H. C., SAMBASIVAN, M.; SALLEH, R. *Foodservice hygiene factors - the consumer perspective. Int J Hosp Manag.*, v. 30, n. 1, p. 38-45, 2011. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2010.04.001>.

VIDAL, GM et al. *Avaliação das boas práticas em segurança alimentar de uma unidade de alimentação e nutrição de uma organização militar da cidade de Belém, Pará*. *Assessment of good practices in food security in a food and nutrition service of military*. *Alimentos e Nutrição Araraquara*, v.22, n.2, p.283-290, 2011.

REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



[www.officeeventos.com.br](http://www.officeeventos.com.br)