



BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS EM MUNICÍPIOS PARANAENSES

*Mariluci dos Santos Fortes,
Maíara Frigo,
Thiago Henrique Bellé,
Karina Ramirez Starikoff,
Elis Carolina de Souza Fatel*

RESUMO

A ocorrência de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar vem aumentando de modo significativo mundialmente, e, muitas vezes, a falta de condições mínimas de higiene durante a preparação de refeições torna-se o principal fator contaminante do alimento. Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo orientar manipuladores de alimentos sobre Boas Práticas de Manipulação. Os treinamentos ministrados foram planejados conforme a RDC N°216/2004 e aplicados pelos estudantes de Nutrição e Medicina Veterinária vinculados ao Projeto de Boas Práticas de Manipulação/Fabricação de Produtos Alimentícios da Universidade Federal da Fronteira Sul, com parceria da Vigilância Sanitária dos municípios de Santa Izabel do Oeste e de Realeza (PR). Ao final de cada treinamento, avaliaram-se os mesmos por meio de fichas de avaliação entregues para cada participante. Foi realizado um total de 15 treinamentos para diferentes estabelecimentos que abrangeram 177 manipuladores. A partir da análise das fichas, os treinamentos tiveram boa aceitação, pois os participantes avaliaram de forma positiva como foram ministrados e não ocorreram reclamações. Além disso, cada participante passa a ser um multiplicador das informações repassadas, e, com isso, o projeto cumpre o papel transformador da extensão universitária. Ademais, os treinamentos integraram de forma indissociável o ensino, a pesquisa e a extensão, e proporcionaram aos acadêmicos a realização de atividades que estimulam a busca de soluções, o que é de grande importância para a sua formação.

Palavras-chave: Manipulador de alimentos. Segurança alimentar. Capacitação.

GOOD PRACTICES FOR HANDLING FOOD IN CITIES IN THE STATE OF PARANA

ABSTRACT

The occurrence of Hydro Transmission Diseases and Food has increased significantly world level, and oftentimes, the lack of minimum standards of hygiene during preparation becomes the main factor contaminating food. This way, the present work had as objective guide food handlers on Good Handling Practices. Aiming to guide food handlers towards Good Handling Practices, trainings were planned according to RDC N°216/2004 and implemented by Nutrition and Veterinary Medicine students participating in the Good Design Practices Project for handling/manufacturing food products from the Universidade Federal da Fronteira Sul, in a partnership with the Health Surveillance in the city of Santa

Izabel do Oeste and Realeza - Paraná. Each training was evaluated, in the end, through evaluation record, distributed for each one of the participants. A total of 15 trainings were conducted covering 177 food handlers. From the analysis of the records, the training had good acceptance, because the participants evaluated positively how were taught and there were no claims. Besides that each participant becomes an information multiplier; the project thus fulfils the transforming function of university extension activities. In addition, the trainings indissociably integrated teaching, research and extension and allowed scholars to conduct activities that stimulate the search for solutions, which is of great importance to their academic formation.

Keywords: Food handler. Food security. Capacity Building.

BUENAS PRÁCTICAS DE MANEJO DE ALIMENTOS EN MUNICIPIOS DE PARANÁ

RESUMEN

La ocurrencia de Enfermedades de Transmisión Hídrica y Alimentaria está aumentando significativamente en nivel mundial, y, muchas veces, la falta de condiciones mínimas de higiene durante la preparación se convierte en el principal factor contaminante del alimento. De esa manera, el presente trabajo tuvo como objetivo orientar manipuladores de alimentos sobre Buenas Prácticas de Manipulación. Los entrenamientos ministrados fueron planeados conforme la RDC Nº 216/2004 y aplicados por los estudiantes de Nutrición y Medicina Veterinaria vinculados al Proyecto de Buenas Prácticas de Manipulación/Fabricación de productos alimenticios de la Universidad Federal de la Frontera Sur, en compañía de la Vigilancia Sanitaria de los municipios de Santa Izabel del Oeste y Realeza – Paraná. Cada entrenamiento fue evaluado, al final, por medio de fichas de evaluación distribuidas para cada participante. Fueron realizados un total de 15 entrenamientos para diferentes establecimientos que abrigaron 177 manipuladores. A partir del análisis de las fichas, los entrenamientos tuvieron buena aceptación, pues los participantes evaluaron de manera positiva como fueron ministrados y no ocurrieron reclamaciones. Además, cada participante pasa a ser un multiplicador de las informaciones repasadas, y, con eso, el proyecto cumple el papel transformador de la extensión universitaria. Por otra parte, los entrenamientos integraron de manera indisociable la enseñanza, la pesquisa y la extensión, y proporcionaron a los académicos la realización de actividades que estimulan la búsqueda por soluciones, lo que es de gran importancia para la formación.

Palabras clave: Manipulador de alimentos. Seguridad alimentaria. Capacitación.

INTRODUÇÃO

As doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHAs) são caracterizadas pela ingestão de alimentos ou água contaminados por agentes químicos, físicos ou biológicos, em quantidades suficientes para causar danos à saúde ([BRASIL, 2010](#)). Os alimentos contaminados por esses diferentes agentes podem provocar manifestações que vão

desde um leve desconforto a reações mais severas, que podem levar à morte ou causar sequelas crônicas ([STAMFORD et al., 2006](#)).

A incidência dessas doenças cresce de modo significativo mundialmente, o que está diretamente relacionado ao aumento do consumo de alimentos fornecidos fora de casa, preparados de forma rápida e em grande escala ([BRASIL, 2010](#)). A Organização Mundial da Saúde estima que mais de um terço da população mundial adocece anualmente devido a surtos de DTHA, e somente uma pequena proporção dos casos é notificada. Analisando a série histórica de surtos de DTHA no Brasil, entre 2000 e 2014, ocorreu um total de 9.719 surtos com 192.803 doentes ([BRASIL, 2014](#)).

Os alimentos são suscetíveis a várias formas de contaminações em todas as etapas de produção, principalmente durante o processamento, onde ocorrem muitas práticas inadequadas que permitem a introdução, a sobrevivência e a multiplicação de microrganismos patogênicos. O manipulador entra em contato direto com os alimentos, e por isso representa o principal veículo de contaminações ([RIBEIRO, 2005](#); [SOUZA, 2006](#)). Assim, a falta de condições mínimas de higiene de utensílios, de equipamentos e do ambiente, juntamente com a falta de higiene do manipulador, torna-se o principal fator de contaminação ([ZANDONADI et al., 2007](#)).

É indiscutível a importância de se tomar medidas preventivas junto aos manipuladores de alimentos. E uma forma fácil e eficaz é a aplicação do programa de Boas Práticas de Fabricação, com treinamentos e capacitações. Os treinamentos visam não somente a multiplicação de conhecimentos, mas também a conscientização e mudança de comportamentos e atitudes por parte dos manipuladores ([SOUZA, 2006](#)).

A RDC 216/04 ([BRASIL, 2004](#)) estabelece procedimentos de Boas Práticas para Serviços de Alimentação a fim de garantir as condições higiênico-sanitárias do alimento preparado. Esses procedimentos são exigidos por lei, mas poucos estabelecimentos comerciais da área alimentícia realmente os cumprem em sua totalidade. A Vigilância Sanitária regulamenta e fiscaliza os estabelecimentos produtores de alimentos, fazendo com que os mesmos mantenham condições higiênico-sanitárias suficientes para que seus produtos não tragam prejuízos para a saúde de seus consumidores ([VASCONCELOS, 2008](#)).

Diante do exposto, este trabalho teve como objetivo treinar e orientar os manipuladores de estabelecimentos produtores de refeições, sobre qualidade higiênico-sanitária na produção de alimentos. Buscou-se, a partir dos treinamentos, alcançar melhorias nos serviços de alimentação, além de oportunizar a vivência com a prática profissional aos acadêmicos do curso de Nutrição e Medicina Veterinária vinculados ao projeto de Boas Práticas de Manipulação/Fabricação de Produtos Alimentícios da Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Realeza.

METODOLOGIA

O projeto Boas Práticas de Manipulação/Fabricação de Produtos Alimentícios, vinculado ao Programa de Extensão em Segurança Alimentar e Nutricional (NUTRISAN) da Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Realeza, teve início no ano de 2010 como iniciação acadêmica, com um grupo de agricultores inseridos no programa de agente de crédito da CRESOL - Sistema de Cooperativas de Crédito Rural - com interação solidária, capacitando mulheres sobre temas que contemplavam assuntos referentes a boas práticas de fabricação do alimento. Em 2011, transformou-se em projeto de extensão específico para agricultores de Realeza, visando a formação de boas

práticas, elaboração de manual de boas práticas e rotulagem de alimentos. Em 2012, o projeto foi ampliado para atender outros manipuladores de alimentos de cozinhas escolares e hospitalares de município pertencentes à microrregião de Capanema (Realeza, Capanema e Santa Izabel do Oeste). Já em 2013, ele foi estendido para manipuladores de estabelecimentos comerciais (bares, restaurantes, padarias, confeitarias, entre outros), iniciando, assim, parceria com a Vigilância Sanitária de Realeza e Santa Izabel.

No ano de 2014, durante os meses de junho a novembro foram realizados: seis treinamentos com uma mesma turma de manipuladores de alimentos de Santa Izabel do Oeste; seis treinamentos para diferentes turmas em Realeza; um treinamento para proprietários e funcionários dos açougues do município de Santa Izabel; um treinamento para manipuladores da ASSESOAR - Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural, localizada na cidade de Francisco Beltrão, através de parceria com o projeto Promoção da Saúde, Alimentação e Nutrição no Espaço ASSESOAR, também vinculado ao programa NUTRISAN; e um treinamento para manipuladores que trabalharam nos eventos da EXPOREAL - Feira Comercial, Industrial, Agropecuária e Gastronômica de Realeza.

Os treinamentos foram planejados conforme a RDC Nº 216/04 ([BRASIL, 2004](#)) e foram divididos nos seguintes temas:

1. Higiene de manipuladores, saúde dos manipuladores e doenças transmitidas por alimentos;
2. Higienização de ambientes, equipamentos e utensílios e contaminação cruzada;
3. Higienização de frutas, legumes e hortaliças;
4. Controle de restos e sobras, reaproveitamento e pratos de risco;
5. Recepção de alimentos, transporte e controle de qualidade;
6. Controle integrado de pragas e vetores urbanos, controle da potabilidade da água e legislação sanitária vigente.

Todos os treinamentos tiveram duração de quatro horas e foram aplicados pelos estudantes do curso de Nutrição e Medicina Veterinária vinculados ao projeto. Durante os treinamentos, foram distribuídos materiais didáticos, como a Cartilha do Manipulador de Alimentos, elaborada pelos acadêmicos vinculados ao projeto.

Também foram realizadas dinâmicas como lavagem das mãos (Figura 1), jogo dos sete erros na cozinha durante o preparo de alimentos e 10 mandamentos do manipulador de alimentos, além de atividades práticas como preparação de solução clorada e álcool 70% (Figura 2), com o objetivo de melhorar a compreensão e fixar os conteúdos.



Figura 1. Dinâmica de lavagem das mãos. Fonte: arquivo pessoal, 2014.



Figura 2. Atividade prática: preparo de solução clorada e álcool 70%. Fonte: arquivo pessoal, 2014.

Os treinamentos para Realeza foram avaliados através de fichas de avaliação contendo três perguntas:

1. De 0 a 10, qual nota você daria para o curso?;
2. O que você achou sobre os temas do curso?;
3. Teria alguma sugestão para melhorar?

Os demais treinamentos (no município de Santa Izabel, açougues, ASSESSOAR e EXPOREAL) foram avaliados através de fichas de avaliação contendo cinco perguntas objetivas:

1. De forma geral, como você classifica todos os treinamentos aplicados?;
2. Os assuntos abordados foram úteis e aplicáveis aos seus estabelecimentos/trabalho?;
3. Você obteve novas informações importantes participando destes treinamentos?;
4. Você acha importante o desenvolvimento de trabalhos como este?;
5. Se os treinamentos continuassem você continuaria participando?)

e três perguntas abertas:

1. Qual a sua opinião sobre a forma como os cursos foram ministrados?;
2. Você tem alguma reclamação a fazer dos treinamentos?;
3. Você tem alguma sugestão para melhorias nos treinamentos?

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total participaram 177 manipuladores distribuídos nos 15 treinamentos realizados, como pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1. Total de treinamentos realizados e total de participantes.

	Treinamentos	Participantes
Realeza	6	126
Santa Izabel	6	26
Açougues	1	18
ASSESSOAR	1	5
EXPOREAL	1	5
Total	15	177

Os treinamentos para manipuladores dos estabelecimentos de Realeza (Figura 3) atingiram o maior número de participantes, totalizando 126 manipuladores distribuídos nos seis treinamentos, como pode ser observado na Tabela 2. Os quatro primeiros treinamentos foram realizados para manipuladores e proprietários de estabelecimentos produtores de refeições, e os dois últimos foram realizados para manipuladores das escolas e creches do município.



Figura 3. Treinamento realizado no município de Realeza (PR). Fonte: arquivo pessoal, 2014.

Ocorreram 1492 surtos de DTHA entre 2000 e agosto de 2014 em restaurantes e padarias. Esses locais estão na segunda posição de maior ocorrência de surtos de DTHA no Brasil no referido período. As creches e escolas ficaram na terceira posição, com um total de 835 surtos (BRASIL, 2014). Esses dados reforçam a importância da aplicação de treinamentos para estabelecimentos produtores de refeições e também para as escolas e creches, visto que, devido a fatores específicos da idade e imaturidade do sistema imunológico, as crianças são mais suscetíveis e apresentam-se como um grupo de risco para a ocorrência de DTHA (NESTI; GOLDBAUM, 2007).

A partir da análise das fichas, os treinamentos de forma geral tiveram boa aceitação, pois os participantes avaliaram de forma positiva a maneira como foram ministrados. Os dados obtidos através das fichas também podem ser observados na Tabela 2. Apenas no primeiro mês, de junho, não foi aplicado o questionário, pois o instrumento foi desenvolvido após o primeiro encontro.

Tabela 2. Dados obtidos através das fichas de avaliação, após os treinamentos realizados em Realeza.

Mês	Total de Participantes	Avaliação de 0 a 10 (\bar{x})
junho	24	n.a.*
julho	19	9,1
agosto	10	8,1
setembro	24	9,3
outubro	10	9,1
novembro	39	8,8

*n.a.: não avaliado.

Em Santa Izabel, 26 manipuladores participaram dos treinamentos realizados para estabelecimentos produtores de alimentos (Figura 4). Ao longo dos seis meses, foram levadas notícias sobre surtos de intoxicações alimentares que ocorreram nos últimos anos (2012 e 2013) e que, em alguns casos, levaram a morte do consumidor. Esse processo foi fundamental para a conscientização dos participantes e mostrou a eles a importância e responsabilidade dos manipuladores de alimentos.



Figura 4. Treinamento realizado no município de Santa Izabel do Oeste (PR). Fonte: arquivo pessoal, 2014.

O treinamento para proprietários e funcionários dos açougues teve a participação de 18 manipuladores. Neste treinamento enfatizou-se os seguintes assuntos: utilização de uniformes; higiene pessoal; transporte, recepção e armazenamento de carnes; carnes clandestinas e inspecionadas; higienização de equipamentos, utensílios e ambiente; e exemplos de procedimentos operacionais padrão de higienização de facas, serra elétrica e câmara fria.

A composição nutricional da carne, juntamente com sua elevada atividade de água e pH próximo da neutralidade, faz com que ela seja um excelente meio para a proliferação de microrganismos ([FERREIRA; SIMM, 2012](#)). Devido a isso, a atenção para a qualidade higiênico-sanitária das carnes é fundamental, pois uma variedade de perigos microbiológicos pode ser veiculada durante toda a cadeia produtiva ([ALMEIDA, 2004](#)). Durante o treinamento foram destacadas as principais formas de contaminação desse produto, como o abate do animal, tempo e temperatura de estocagem e más condições higiênico-sanitárias durante a manipulação. Também se destacou o processo de obtenção da carne moída, onde a moagem é um fator adicional que pode favorecer a contaminação e a multiplicação de microrganismos ([DIAS et al., 2008](#)). As máquinas de moer nem sempre são lavadas e higienizadas antes e após os trabalhos diários, e esse quadro exige grande atenção e dedicação por parte dos profissionais, pois a higiene é fundamental para garantir a boa qualidade dos produtos ([ABRAHÃO, 2005](#)).

Nos treinamentos para a ASSESSOAR e EXPOREAL houve em ambos a participação de 5 manipuladores. O evento da EXPOREAL já recebeu cerca de 50 mil visitantes, tanto do município de Realeza como dos demais municípios da região, e a distribuição de alimentos preparados no local chegou a 1800 refeições ([SUDOESTE ONLINE, 2010](#)). Já no espaço ASSESSOAR, são servidos diariamente em torno de 35 almoços e 35 lanches vespertinos. Quando acontecem eventos na instituição, esse número se eleva, dependendo da quantidade de participantes; e além do almoço e lanche da tarde são servidos também desjejum, lanche matutino e jantar. Por isso, a capacitação e a conscientização desses manipuladores são de grande importância para evitar possíveis surtos de intoxicação alimentar.

A partir da análise das fichas, os treinamentos também tiveram boa aceitação, com exceção dos treinamentos realizados para os estabelecimentos de Santa Izabel, onde no início houve uma maior resistência à aceitação, e muitos manipuladores não mostravam interesse em participar. Devido a isso, apenas 7,14% (Tabela 3) avaliaram os treinamentos como excelente. No entanto, ao final foi possível observar uma maior aceitação, e os manipuladores relataram interesse em continuar participando nos próximos anos. Os dados obtidos podem ser observados na Tabela 3.

Tabela 3. Resultados em porcentagem da avaliação dos manipuladores em relação aos treinamentos realizados pelo projeto.

	Estabelecimentos Santa Izabel	Açougues Santa Izabel	ASSESSOAR	EXPOREAL
De forma geral, como você classifica todos os treinamentos aplicados?				
Excelente	7,14%	50%	60%	40%
Muito Bom	78,57%	16,67%	40%	20%
Bom	14,28%	33,33%	0	40%
Os assuntos abordados foram úteis e aplicáveis aos seus estabelecimentos/trabalho?				
Todos	85,71%	88,89%	100%	80%
Apenas alguns	14,28%	11,11%	0	20%
Você obteve novas informações importantes participando destes treinamentos?				
Muitas	85,71%	83,33%	80%	80%
Algumas	14,29%	16,66%	20%	20%
Você acha importante o desenvolvimento de trabalhos como este?				
Extremamente	57,14%	66,66%	80%	80%
Muito	42,85%	33,33%	20%	20%
Se os treinamentos continuassem você continuaria participando?				
Com certeza	94,85%	88,88%	100%	100%
Talvez	5,15%	11,12%	0	0

Os participantes relataram nas fichas de avaliação a importância da realização dos treinamentos e enfatizaram que gostariam que os mesmos continuassem nos próximos anos. Observa-se no Brasil a falta de informações dos manipuladores quanto às normas de segurança alimentar na produção de refeições. Os manipuladores não recebem qualificação e capacitação para assumir as atividades referentes à produção de refeições. [Arbache, Telles e Silva \(2006\)](#) encontraram em seu estudo que 22% dos manipuladores são qualificados; 22% são semiquilificados, e 56% não são qualificados. Já [Oliveira e Maitan \(2010\)](#) afirmam que, através da aplicação de um questionário sobre Boas Práticas de Manipulação, apenas 10% dos manipuladores entrevistados conheciam as boas práticas, e somente 10% realizaram curso de capacitação para manipulação de alimentos, sendo que todos os comerciantes do estudo declararam interesse em realizar cursos de capacitação. Esses resultados reforçam a necessidade da oferta de treinamentos para os manipuladores que de alguma maneira entram em contato com os alimentos.

Uma das sugestões mais citadas pelos participantes foi a abertura desses treinamentos para a comunidade local, para que a mesma se conscientize dos agravos à saúde relacionados a falta de boas práticas durante a manipulação e também da importância do armazenamento dos alimentos em temperaturas adequadas.

CONCLUSÃO

Acredita-se que o objetivo inicial do projeto foi alcançado, visto que os treinamentos contribuíram efetivamente para a disseminação de informações relevantes para a obtenção de melhorias nos serviços de alimentação oferecidos pelos estabelecimentos participantes. A forma didática de apresentação utilizada facilitou a compreensão dos assuntos e estimulou os participantes na busca de novas informações. Além disso,

colaborou para a conscientização, que é determinante para incentivar a procura de melhorias para seus estabelecimentos e serviços oferecidos.

O ponto forte dos treinamentos aplicados foi a interatividade, que ofereceu aos participantes a oportunidade de diálogo, de expor suas ideias e trocar experiências entre si e com os acadêmicos, professores e representantes da Vigilância Sanitária. Essa interação permitiu a troca de conhecimentos, informações e orientações cabíveis em seus estabelecimentos e trabalho. Outro diferencial foi que, munido do conhecimento e informações repassadas, cada participante passou a ser um multiplicador dessas informações, seja no seu ambiente de trabalho, em seu lar com os familiares, ou na comunidade em geral. Com isso, o projeto cumpre o papel transformador da extensão universitária.

As ações realizadas proporcionaram aos acadêmicos e professores dos cursos de Nutrição e Medicina Veterinária a vivência com a interdisciplinaridade, pois as atividades foram realizadas com cenários que exigiram a interação de diferentes conhecimentos e profissionais. Assim, essas atividades integraram de forma indissociável o ensino, a pesquisa e a extensão, e ao mesmo tempo proporcionaram aos acadêmicos a realização de atividades práticas, com o objetivo de promover mudanças e transformações, o que é de grande importância para a sua formação profissional e pessoal.

Por fim, destaca-se a importância dos treinamentos de boas práticas de manipulação em estabelecimentos produtores de alimentos e a importância da parceria com a Vigilância Sanitária dos municípios para a execução e fortalecimentos dos mesmos. Ressalta-se ainda que os treinamentos devem ser propostos continuamente, para que se possa fortalecer a conscientização e mudança de comportamentos do público alvo sobre aspectos relevantes na produção e manipulação de alimentos seguros.

SUBMETIDO EM 14 jul. 2016
ACEITO EM 17 ago. 2017

REFERÊNCIAS

[ABRAHÃO, R. C.; NOGUEIRA, P. A.; MALLUCELI, M. I. C.](#) O comércio clandestino de carne e leite no Brasil e o risco da transmissão da tuberculose bovina e de outras doenças ao homem: um problema de saúde pública. **Archives of Veterinary Science**, v.10, n.2, p.1-17, 2005.

[ALMEIDA, A. C.](#) **Determinação dos perigos microbiológicos em carnes bovinas refrigeradas comercializadas em Diamantina.** Departamento de Nutrição. Faculdades Federais Integradas de Diamantina, 2004.

[ARBACHE, J.; TELLES, V.; SILVA, N.](#) Economia brasileira e gastronomia. In: Araújo W, Tenser C. **Gastronomia: cortes e recortes.** Brasília: Senac; 2006.

[BRASIL.](#) ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004.** Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação.

BRASIL. Ministério da saúde. **Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos – VE-DTA.** Secretaria de Vigilância em Saúde – SVS. Departamento de Vigilância Epidemiológica – DEVIT. 2014.

BRASIL. **Manual Integrado de Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas Por Alimentos.** Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde- SVS. 2010.

DIAS, P. A. et al. Qualidade higiênico-sanitária de carne bovina moída e de embutidos frescos comercializados no sul do Rio Grande do Sul, Brasil. **Instituto Biológico**, São Paulo, v.75, n.3, p.359-363, 2008.

FERREIRA, R. S.; SIMM, E. M. Análise microbiológica da carne moída de um açougue da região central do município de Pará de Minas/MG. **Rev. Digital FAPAM**, Pará de Minas, n.3, p. 37-61, 2012.

NESTI, M. M.; GOLDBAUM, M. As creches e pré-escolas e as doenças transmissíveis. **Jornal de Pediatria**. vol. 83. n.4. Porto Alegre. 2007.

OLIVEIRA, T. B.; MAITAN, V. R.; Condições higiênicossanitárias de ambulantes manipuladores de alimentos. **Rev. Enciclopédia Biosfera, Centro Científico Conhecer**, v. 6, n. 9, p.1-14, 2010.

RIBEIRO, S. **Gestão e procedimentos para atingir qualidade: ferramentas em Unidades de Alimentação e Nutrição** – UANs. São Paulo: Varela, 2005.

STAMFORD, T. L. M. et al. Enterotoxigenicidade de *Staphylococcus* spp. isolados de leite in natura. **Rev. Ciênc Tecnol Aliment**. 26(1), 2006.

SUDOESTE ONLINE. Exporeal teve bom número de visitantes. **Jornal de Beltrão**, 2010. Disponível em: <http://sudoesteonline.com.br/belavistadacaroba/notindividual.asp?id=13266>. Acesso em: 01 de abril de 2015.

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

VASCONCELOS, V. H. R. **Ensaio Sobre a Importância do Treinamento Para Manipuladores de Alimentos nos Serviços de Alimentação Baseada na RDC nº 216/2004.** Centro de Excelência em Turismo. Universidade de Brasília. Brasília – DF. 2008.

ZANDONADI, R. P. et al. Atitudes de risco do consumidor em restaurantes de auto-serviço. **Rev. Nutr.** vol.20, n.1, pp. 19-26, 2007.