

## AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES HIGIÊNICO-SANITÁRIAS EM COZINHAS DE QUARTÉIS DO EXÉRCITO BRASILEIRO NA GUARNIÇÃO DE SALVADOR-BAHIA

Renata Rezende Coelho<sup>1</sup>

**Resumo.** O presente artigo científico tem por finalidade apresentar análise da situação higiênico-sanitária em cozinhas de quartéis da 6ª Região Militar (Guarnição de Salvador/BA) nos meses de junho e julho de 2007, através da aplicação de questionários de Auditoria Sanitária, sendo estes questionários capazes de mostrar o nível de higiene das instalações e pessoal relacionados às cozinhas militares em estudo. Os resultados obtidos na 1ª auditoria realizada no dia 27 de junho classificam o serviço de alimentação (aprovisionamento) nestas unidades militares, como sendo Bom, Regular e Ruim. Já na 2ª auditoria, realizada dia 27 de julho, os resultados obtidos foram Bom e Regular. O artigo visa também a detectar os principais pontos críticos e, por conseguinte, propor a inserção do Indicador de Qualidade para Serviços de Aprovisionamento (IQSA) na Guarnição de Salvador, para que haja melhoria de qualidade e segurança da alimentação, alertando os responsáveis pelas cozinhas do Exército quanto às possíveis ameaças à saúde da tropa.

Palavras-chave: Higiene alimentar. Auditorias. Indicador. Qualidade. Cozinhas militares.

**Abstract.** The current scientific paper aims at analyzing the hygienic-sanitary situation in the kitchens of the headquarters of the 6<sup>th</sup> Military Region (Salvador/BA) in the months of June and July of 2007, through the application of questionnaires of Sanitary Audit. These questionnaires are able to show the level of hygiene of the facilities and staff related to the military kitchens being studied. The results obtained in the first audit which took place on 06/27/07 classify the nourishment service in these military units as Good, Regular and Bad. In the second audit, which happened on 07/27/07, the results were Good and Regular. The paper also has another objective, which is detecting the main critical aspects and, consequently, it proposes the introduction of the "Nourishment Service Quality Indicator", in order to increase the quality and security of the nourishment, so that the ones who are responsible for the kitchens of the Brazilian Army are warned about the possible threats to the health of the troop.

Keywords: Food hygiene. Audits. Indicator. Quality. Military kitchens.

<sup>1</sup> Graduada em Medicina Veterinária . Escola de Administração do Exército (EsAEx), Salvador, Brasil. coelhore@yahoo.com.br .

## 1 Introdução

Segundo a Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ, 2005), o alimento seguro é aquele que está livre de perigos de natureza biológica, química e física, ou seja, que não funciona como fonte de contaminação para o consumidor.

Essa preocupação do ser humano com as condições de higiene dos alimentos e com o alimento seguro, sempre existiu, voltada para evitar intoxicações alimentares e o comprometimento da saúde. Deste modo, medidas simples de higiene, como por exemplo, lavar as mãos antes de manipular os alimentos e as refeições, são citadas como modos de prevenção de doenças alimentares.

Existe uma confusão por parte da população entre segurança alimentar e alimento seguro. Assim, segurança alimentar diz respeito à reunião e distribuição de alimentos que apresentam o menor risco à saúde do consumidor, já o alimento seguro é a garantia de que o alimento não causará dano ao consumidor quando preparado e consumido de acordo com o uso proposto.

O alimento seguro é uma preocupação que faz parte da vida da população em geral e esta preocupação tam-

bém está presente dentro do Exército Brasileiro. O estudo e a pesquisa sobre o tema ainda são escassos, entretanto, por parte da Instituição. Existem algumas legislações e normas que têm como objetivo a higiene dos alimentos e o alimento seguro, como por exemplo, as Normas de Inspeção de Alimentos e Bromatologia e o Catálogo de Especificações dos Artigos de Subsistência. Há, também, alguns trabalhos de pesquisa realizados no Exército Brasileiro mostram a necessidade de preservar a saúde do efetivo e a conseqüente economia de recursos com o tratamento médico dos militares vitimados por Enfermidades Veiculadas por Alimentos (EVA), entre estes trabalhos podemos citar o de Leite; Silva e Lima (2005), que propôs um indicador de qualidade denominado Boas Práticas: um conjunto de ações que visam às práticas de boa manipulação de alimentos, com o objetivo de se evitar possíveis contaminações dos mesmos.

A qualidade da alimentação preparada e servida dentro das cozinhas militares tem grande importância para garantir a saúde de suas fileiras. Assim, o controle do serviço de abastecimento (que é o setor encarregado pelo serviço de alimentação nas unidades militares) passa por diferentes tópicos, como um bom controle de

fornecedores de produtos alimentícios, higiene dos manipuladores de alimentos no rancho, qualidade da água utilizada no rancho, adequação das instalações às práticas de manipulação e conservação de alimentos entre outros (PINTO; MACHADO; SOARES, 2006).

A finalidade deste artigo é apresentar a avaliação das condições higiênic-sanitárias das cozinhas de Organizações Militares da 6ª Região Militar (Guarnição de Salvador- BA) através da aplicação do IQSA (Indicador de Qualidade do Serviço de Aprovisionamento), que é um questionário de Auditoria Sanitária, desenvolvido na Escola de Administração do Exército - EsAEx (LEITE; SILVA; LIMA, 2005).

## 2 Revisão bibliográfica

Alguns trabalhos de pesquisa também mostram a importância da realização de inspeções ou auditorias sanitárias nos estabelecimentos, como, por exemplo, Soto et al (2006), que realizou inspeções em quatro supermercados existentes na cidade de Ibiúna/ SP. Foram realizadas quatro visitas programadas entre junho e outubro de 2005. Essas checagens visavam à identificação de irregularidades sanitárias. Na primeira inspeção, foram encon-

tradas 80 irregularidades, sendo que estas ocorriam principalmente na parte estrutural, fluxograma e manipulação de alimentos. Na quarta inspeção, foi verificada uma melhoria na condição higiênica de todos os supermercados avaliados. Essas melhorias deveriam-se à postura técnico-orientativa, às explicações técnicas aos responsáveis dos supermercados; às inspeções subsequentes, associadas à pontualidade nos retornos de inspeção programados; e à possibilidade de proprietários ou responsáveis pelos supermercados virem a ser penalizados, caso as inadequações persistissem no período de cumprimento do projeto estabelecido. A partir do momento em que os empresários reconheceram que as melhorias de natureza estrutural do estabelecimento implicariam a redução de perdas e danos em mercadorias estocadas e expostas à venda, tais correções passaram a ser feitas. Também perceberam a otimização das rotinas de trabalho e maior facilidade na higienização de áreas, móveis, equipamentos (SOTO et al, 2006). Isto tudo gerou ganho para a saúde pública e segurança alimentar com menor perda de alimentos, motivação dos funcionários e maior credibilidade dos supermercados perante a população (SOTO et al, 2006).

Valente e Passos (2004), realiza-

ram um trabalho avaliando a condição higiênico-sanitária de 58 supermercados na cidade de Ribeirão Preto-SP. Para a avaliação foi utilizada a Ficha de Inspeção de Estabelecimento da Área de Alimentos (FIEAA), desenvolvida pela Vigilância Sanitária Estadual e utilizada pelo Serviço de Inspeção de Alimentos do Estado de São Paulo. Esta ficha contém os seguintes itens: a identificação do estabelecimento, avaliação do estabelecimento, pontuação e registro de observações. Os resultados obtidos foram:

Classificação dos Supermercados	Supermercados	
	Nº	%
Deficiente	46	79,3
Regular	11	19,0
Bom	1	1,7
Muito bom	-	-
Excelente	-	-

Quadro 1: Distribuição dos supermercados segundo classificação final, Ribeirão Preto, 2000/2001

Fonte: Valente e Passos, 2004

Silva Júnior (2007) realizou uma pesquisa sobre a situação higiênico-sanitária na 3ª Região Militar (Rio grande do Sul), assim em uma primeira fase, o IQSA foi aplicado a um total de 79 (setenta e nove) OM que contavam com Serviço de Aproveitamento em suas instalações. Os dados coletados são referentes ao período de agosto de 2005 a setembro

de 2006. A pontuação obtida pelos quartéis na primeira verificação apontou os seguintes resultados demonstrados pela Figura 1.

Na segunda vistoria, que se encontra em fase de andamento, já foram reinspecionadas 37 OM até o momento. Os dados coletados revelam os seguintes resultados, conforme demonstrado na Figura 2.

Nestes trabalhos de pesquisa citados, evidencia-se que métodos de inspeções periódicas em estabelecimentos produtores ou estocadores de alimentos destinados ao consumo humano provocam melhorias no que diz respeito à higiene dos mesmos.

### 3 Metodologia

O questionário de Auditoria Sanitária (IQSA) foi aplicado nas cozinhas militares onde ocorre o serviço de provisionamento na Guarnição de Salvador (6ª Região Militar).

O IQSA é um instrumento para auditar as Boas Práticas de Fabricação (BPF). Segundo a Resolução RDC nº 216/2004 Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) do Ministério da Saúde (BRASIL, 2004) as BPF são normas e procedimentos para alcançar um padrão de identidade e qualidade de alimentos e serviços de alimentos e em 2005 as Forças Arma-

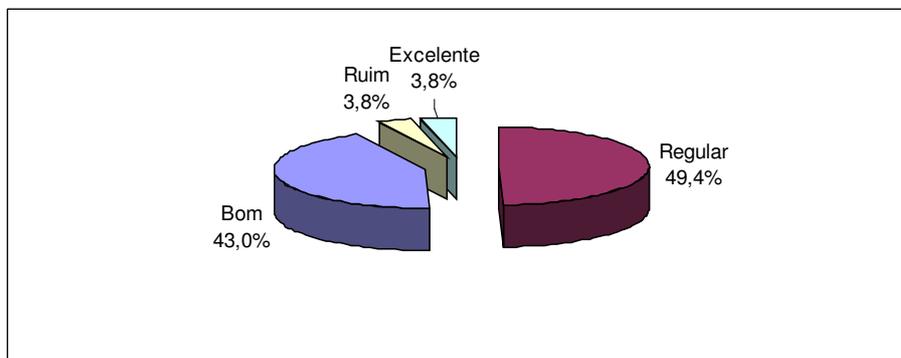


Figura 1- Resultado da 1ª Verificação de um total de 79 OM  
 Fonte: Silva Júnior, 2007

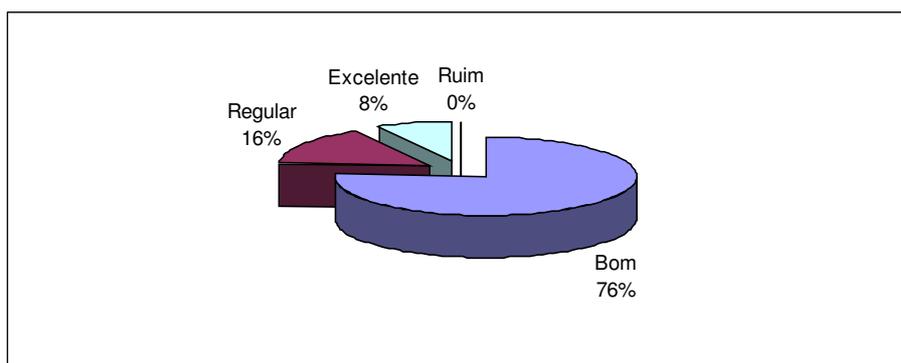


Figura 2 - Resultado da 2ª Verificação de um total de 37 OM  
 Fonte: Silva Júnior, 2007

das adotaram medidas semelhantes para as cozinhas militares através da Portaria nº 854, do Ministério da Defesa (BRASIL, 2005) que Aprova o Regulamento de Boas Práticas.

O questionário fornece indicadores quantitativos (escore) e qualitativos (parecer técnico), onde são enumera-

das as situações enquadradas como estando em conformidade ou não, com suas respectivas ações corretivas estabelecidas em grau de urgência ou normais (LEITE; SILVA; LIMA, 2005). Essas verificações são periódicas (mensais, trimestrais) e conduzidas por um oficial-veterinário,

e devem ser complementadas por treinamento e capacitação dos manipuladores de alimentos, e a adoção simultânea de medidas corretivas para melhoria do setor de alimentação dentro das Organizações Militares. O questionário da Auditoria Sanitária (IQSA) pode ser obtido no trabalho de Leite, Silva e Lima (2005 p. 155), onde se pode observar as áreas inspecionadas e o sistema de pesos e constantes atribuídas a cada uma destas áreas. Existe uma pontuação final de acordo com a classificação obtida com o somatório dos pontos. Assim, esta pontuação poderá ser a seguinte:

- 0 a 19 pontos – péssimos (P)
- 20 a 49 pontos – ruins (R)
- 50 a 69 pontos – regulares (RE)
- 70 a 90 pontos – bons (B)
- 91 a 100 pontos – excelentes (E)

Uma classificação satisfatória para os estabelecimentos seria a compreendida entre 70 a 90 pontos, sendo considerada boa (B); podendo, deste modo, o alimento ser considerado como seguro nestes estabelecimentos, ou seja, está sendo preparado de forma adequada, segundo os princípios de Boas Práticas de Fabricação preconizados pela OMS.

#### 4 Resultados

O questionário de Auditoria Sanitária foi aplicado nos dias 27 de junho de 2007 e 27 de julho de 2007 no QG da 6ª Região Militar, em inspeção itinerante, pelas instalações relacionadas ao Serviço de Aproveitamento. Do mesmo modo, foram avaliadas as seguintes Organizações Militares: o Hospital Geral de Salvador (HGeS), 6º Depósito de Suprimentos (6º D Sup), 19º Batalhão de Caçadores (19º BC) e a 4ª Cia Guarda (Setor Militar Urbano). O Parque Regional de Manutenção/6 e o Centro Gerontológico de Amaralina não foram avaliados por limitações logísticas que impossibilitaram a coleta de dados dos mesmos. Por questão ética, os resultados serão apresentados sem a identificação das OM, sendo numeradas de 1 a 5. A pontuação final obtida nas auditorias pode ser observada na Figura 3.

Resultados mais detalhados da auditoria realizada na 6ª Região Militar aparecem nas tabelas 1 e 2.

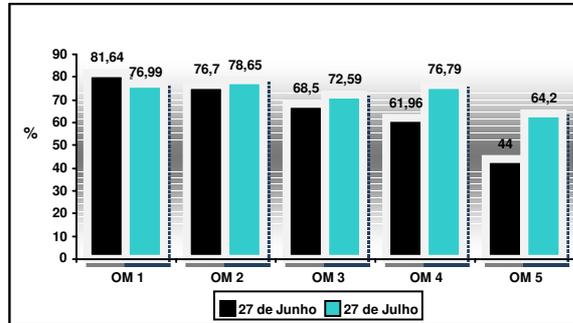


Figura 3 - Auditorias de Boas Práticas militares na 6ªRM  
Fonte: elaborada pela autora

Tabela 1: Percentual das conformidades segundo blocos do IQSA na 6ª RM (27/06/2007)

OM/Resultados dos blocos	OM 1	OM 2	OM 3	OM 4	OM 5
Área Externa	100	80	60	90	80
Gabinete de Higienização	37,5	37,5	12,5	12,5	0
Área interna (cozinha)	63,6	65,33	56,33	63,6	27,33
Equipamentos e utensílios	100	96,5	83,16	93,16	16,5
Matéria-prima e produtos	100	93,75	88,12	94	70
Fluxo de produção	83,26	83,26	58,26	25	32,66
Instalações frigoríficas	84,16	78,33	89,33	73,66	46,66
Refeitório	100	100	100	100	100
Banheiros	83,16	95	78,33	87,5	0
Destino de resíduos	100	87,5	92,5	49,75	57,5
Depósito /almoxarifado	89,33	46,66	95	68,33	65
Pessoal, vestuário	77,75	60	52,5	40	55,5
Abastecimento de água	82,25	86,25	83,75	68,12	80
Programa de controle e registro	79	82,5	45	70	35
Pontuação Final	81,64	76,7	68,5	61,96	44
Classificação	BOM	BOM	REGULAR	REGULAR	RUIM

Fonte: elaborada pela autora

Tabela 2: Percentual das conformidades segundo blocos do IQSA na 6ª RM (27/07/2007)

OM/Resultados dos blocos	OM 1	OM 2	OM 3	OM 4	OM 5
Área Externa	90	90	75	85	75
Gabinete de Higienização	12,5	12,5	37,5	75	50
Área interna (cozinha)	67,26	63,3	63,6	67,3	50
Equipamentos e utensílios	100	100	96,66	100	70
Matéria-prima e produtos	88,12	93,75	100	100	82,5
Fluxo de produção	100	83,33	50	66,6	41,33
Instalações frigoríficas	96,66	95	96,66	95	90
Refeitório	100	100	100	100	100
Banheiros	20	95	86,66	100	70
Destino de resíduos	87,5	87,5	95	65	57,5
Depósito /almoxarifado	90	78,33	100	78,33	90
Pessoal, vestuário	83,75	70	50	58,75	66,25
Abastecimento de água	72,5	76,25	65	70	58,75
Programa de controle e registro	52,5	87,5	62,5	37,5	57,5
Pontuação final	76,99	78,65	72,59	76,79	64,2
Classificação final	Bom	Bom	Bom	Bom	Regular

Fonte: elaborada pela autora

### 3.1 Situação higiênico-sanitária na EsAEx

Com o objetivo de comparação da condição higiênico-sanitária entre a 6ª RM e a EsAEx, serão mostrados os resultados obtidos pela Escola. A evolução do serviço de provisionamento

foi feito por Pinto, Machado e Soares, em 2006.

Através da análise do gráfico, pode-se considerar que na EsAEx a maior parte dos resultados obtidos está compreendido na classificação REGULAR (50 a 69%), segundo o sistema de pontuação do IQSA.

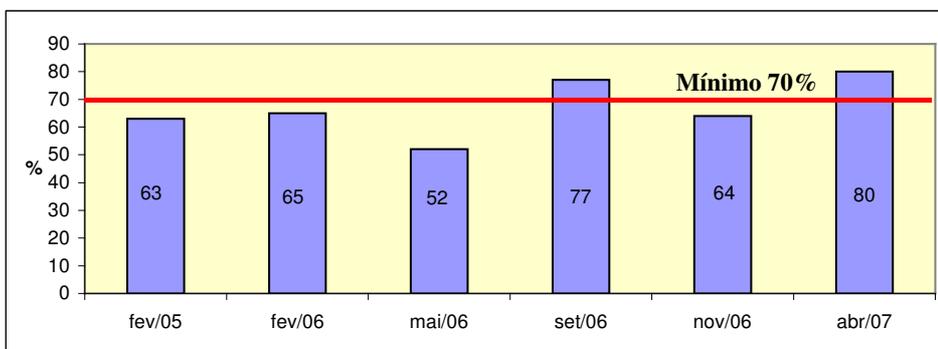


Figura 4 - Auditorias de Boas Práticas na EsAEx nos anos de 2005 a 2007

Fonte: Seção de Ensino 5 / EsAEx

### 5 Discussão dos resultados

É importante avaliar através das tabelas 1 e 2 que cada OM apresenta diferentes valores para os blocos e diferentes pontos a serem melhorados.

Em relação aos resultados obtidos na primeira auditoria na 6ª RM, duas OM obtiveram a classificação final Bom, duas Regular e uma Ruim. Nesta primeira avaliação foram obtidos pelas OM baixos valores principalmente no gabinete de higienização e na área interna (cozinhas), sendo que nestes

dois quesitos todas as cinco OM apresentaram valores inferiores a 70%. Algumas OM apresentaram resultados baixos nos seguintes blocos: equipamentos e utensílios, fluxo de produção, instalações frigoríficas, banheiros, destinos de resíduos, depósito, almoxarifado, pessoal e programa de controle de registro. A pior classificação na primeira inspeção foi obtida pela OM 5, mas a mesma, na auditoria subsequente apresentou uma melhora na sua pontuação final.

Na segunda auditoria, quatro OM obtiveram a classificação Bom; e uma, Regular. O gabinete de higienização e a área interna (cozinha) continuam apresentando baixos valores. Apesar de ter existido uma melhoria na pontuação e classificação final de todas as OM na 2ª inspeção, é necessário salientar que em auditorias deve-se considerar o aplicador do questionário do IQSA e também as pessoas que respondem a estes questionários possíveis causadores de variabilidade, constituindo-se, portanto, em fonte de erro para os resultados. Por isso, os questionários devem ser analisados como uma indicação, uma “foto” momentânea da condição de higiene, mas com extensas distorções no processo de coleta e registro das informações. Não deixa, porém, de ser um reforçador para a tomada de decisões pelos fornecedores e comandantes, servindo de alerta para o serviço de saúde, quanto a possíveis riscos de surtos de gastroenterites.

Segundo Pinto, Machado e Soares (2006), o principal item a ser melhorado nas auditorias realizadas na EsAEx entre os anos de 2005 e 2006, para se obter melhores resultados, refere-se aos recursos humanos empregados no rancho, devendo-se diminuir o efetivo variável que muda a cada ano. É muito importante também, o treina-

mento adequado do pessoal que trabalha direta ou indiretamente com o alimento, para que se possa ter um adequado serviço de abastecimento.

No trabalho de Silva Júnior (2007), ficou demonstrado que, na primeira vistoria, 43% das OM apresentaram uma classificação boa (B) e 3,8% apresentava pontuação ruim (R). Já na segunda auditoria, 76% das OM apresentaram resultado bom (B) e nenhuma recebeu classificação ruim. Desta forma, fica demonstrado que o sistema de auditorias periódicas no setor de abastecimento das OM faz com que haja um melhoramento da classificação apresentada, devido à conscientização do pessoal por parte do Veterinário, um oficial do Quadro Complementar que realiza as vistorias e adoção de medidas corretivas visando corrigir os problemas apresentados.

## 6 Conclusão

Através da utilização do IQSA foi possível observar a situação higiênico-sanitária no serviço de abastecimento em OM da 6ª Região Militar. O ideal seria a aplicação do questionário de Auditoria Sanitária (IQSA) periodicamente no setor de abastecimento das Organizações Militares para que estes setores apresentem um melhor

resultado e/ou pontuação nas inspeções subseqüentes, mostrando como estas vistorias são importantes de serem realizadas e como isso se reflete positivamente sobre a alimentação e saúde da tropa. Então se faz necessário que o IQSA seja aplicado em todas as OM que possuam serviço de provisionamento, pois melhores condições higiênico-sanitárias seriam alcançadas por essas Organizações. Propõe-se o treinamento do pessoal que manipula o alimento bem como o treinamento do veterinário do QCO - que realizará estas auditorias - para analisar e interpretar corretamente os resultados obtidos nas auditorias e poder instruir os envolvidos a adotarem melhores medidas higiênico-sanitárias. Outra perspectiva já em instalação na 6ª e 3ª RM, é a inclusão do IQSA como indicador do Programa de Excelência Gerencial (PEG), para possibilitar acompanhamentos e melhorias no preparo de refeições coletivas.

### Referências

BRASIL. Ministério da Defesa. Portaria nº 854, de 4 de julho de 2005. Aprova o Regulamento Técnico de Boas Práticas em Segurança Alimentar nas Organizações Militares. **Boletim do Exército**, Brasília, DF, n. 28/2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Poder Executivo, Brasília, DF, 16 set. 2004.

FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS FILHO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. FAPERJ. Alimento Seguro: FAPERJ apóia pesquisa sobre produtos orgânicos. **Boletim da FAPERJ**. 2005. Disponível em <[http://www.faperj.br/boletim\\_interna.phtml?obj\\_id=2441](http://www.faperj.br/boletim_interna.phtml?obj_id=2441)>. Acesso em: 16 jul. 2007.

LEITE, A de B.; SILVA, C. A. da; De LIMA, J. R. P. A. Proposta de um Indicador de Qualidade para os Setores de Aproveitamento (IQSA). **Revista Científica da Escola de Administração do Exército**. Salvador, v. 1, n.1, 2005.

PINTO, L.G.; MACHADO, M. V. R.; SOARES, O. A. B. Acompanhamento da Situação Higiênico-Sanitária do Serviço de Aproveitamento da Escola de Administração do

Exército (EsAEx). Salvador, 2006.  
Disponível em: <[http://www.esaex.ensino.eb.br/bancodeartigos/arquivo/193\\_artigo.p](http://www.esaex.ensino.eb.br/bancodeartigos/arquivo/193_artigo.p)>. Acesso em: 30 jul. 2007.

**SILVA JUNIOR, G. A. R. Avaliação do perfil higiênico sanitário e implantação de boas práticas nos serviços de provisão de organizações militares do Exército Brasileiro sediadas no estado do Rio Grande do Sul. 55f.**

Monografia- (Especialização em produção, tecnologia e higiene de alimentos de origem animal). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

SOTO, F. R. M. et al. Proposta e análise crítica de um protocolo de inspeção e de condições sanitárias em supermercados do município de Ibiúna-SP. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, v.7, n 2, 2006.

VALENTE, D. ; PASSOS, A. D. C. Avaliação higiênico-sanitária e físico-estrutural dos supermercados de uma cidade do Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. São Paulo, v.7, n.1, 2004.