



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA

CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

CURSO DE NUTRIÇÃO

THAYS DE JESUS SODRÉ DOS SANTOS

**CARACTERÍSTICAS SOCIAIS E SANITÁRIAS DO COMÉRCIO DE COMIDA DE
RUA NA PERSPECTIVA DA SEGURANÇA DOS ALIMENTOS**

Santo Antônio de Jesus – BA,
2016

THAYS DE JESUS SODRÉ DOS SANTOS

**CARACTERÍSTICAS SOCIAIS E SANITÁRIAS DO COMÉRCIO DE COMIDA DE
RUA NA PERSPECTIVA DA SEGURANÇA DOS ALIMENTOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado sob a forma de artigo científico ao Curso de Nutrição da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Centro de Ciências da Saúde, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Isabella de Matos Mendes da Silva

Santo Antônio de Jesus – BA,

2016

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por em sua infinita bondade ter traçado caminhos tão maravilhosos para minha vida, sempre sendo meu abrigo, me fazendo menina dos seus olhos;

Agradeço à minha família, em especial aos meus pais, irmã e avó pelo amor incondicional, palavras de encorajamento, confiança e por todo o apoio durante a minha vida, especialmente acadêmica. Sem vocês, eu nada seria! Seus ensinamentos serão sempre os meus principais valores!

Agradeço ao meu namorado a incansável dedicação, incentivo e otimismo, o abraço consolador, e por me fazer acreditar em mim quando às vezes nem eu mesma acreditava, Te amo!

Agradeço as minhas amigas por entenderem minha ausência e por sempre me incentivarem com palavras de carinho.

Meus sinceros agradecimentos à minha orientadora Isabella Matos, ser humano ímpar de aura iluminada cuja minha admiração só faz crescer, por tentar com muita competência e clareza despertar em mim o melhor que posso ser. Agradeço todo o conhecimento partilhado e construído, e pela dedicação e compromisso durante todo o TCC. Sua orientação foi essencial para o meu desenvolvimento acadêmico, intelectual e pessoal.

À professora Jerusa Santana, pelo aceite em ser parceira deste estudo e auxiliar nas análises estatísticas.

Às discentes de nutrição da UFRB que participaram da coleta dos dados da pesquisa, pela dedicação em fazê-la.

A todos os comerciantes de alimento de rua dos municípios de Mutuípe e Santo Antônio de Jesus pela participação no trabalho e pela confiança depositada.

A todos que, direta ou indiretamente permitiram que este sonho se concretizasse!

MEU SINCERO OBRIGADA!

O presente artigo será submetido ao Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos, que divulga trabalhos técnico-científicos inéditos na área de ciência, tecnologia, engenharia de alimentos e afins. As diretrizes seguidas para a confecção do artigo encontram-se anexas a este documento (Anexo A).

CARACTERÍSTICAS SOCIAIS E SANITÁRIAS DO COMÉRCIO DE COMIDA DE RUA NA PERSPECTIVA DA SEGURANÇA DOS ALIMENTOS

Thays de Jesus Sodré dos Santos¹

Isabella de Matos Mendes da Silva²

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi caracterizar o perfil social e as condições higiênico-sanitárias do comércio de alimentos de ruas dos municípios de Mutuípe e Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil. Trata-se de um estudo de corte transversal realizado com 126 vendedores de comida de rua delineados através de amostra não probabilística. Os dados foram coletados por meio da aplicação de uma lista de verificação semiestruturada (*checklist*) e baseada nas resoluções RDC nº 275/2002, RDC nº 216/2004 e RDC nº 218/2005 da Agência Nacional de Vigilância sanitária (ANVISA). Utilizaram-se tratamentos estatísticos nos dados coletados e realizou-se diagnóstico higiênico-sanitário dos mesmos. Os resultados demonstraram que a maioria dos vendedores era do sexo feminino (50,8%), tinha acima de 50 anos (40,5%), 42,1% possuíam ensino fundamental incompleto e tempo de serviço menor que 6 meses (46,8%), 48,4% recebiam menos que 1 salário mínimo com a venda dos alimentos e para 74,5% dos vendedores essa atividade era a única fonte de renda. Foram encontrados nos pontos de venda inadequações em todos os blocos avaliados, sendo eles infraestrutura, equipamentos móveis e utensílios, boas práticas higiênico-sanitárias dos manipuladores e produção do alimento. O diagnóstico higiênico-sanitário permitiu a classificação do maior percentual dos pontos de venda como “ruim” (56,3%), pois apresentavam percentual de adequação dos itens do *checklist* menor que 50% conforme classificação estabelecida na RDC nº 275/2002. Através destes resultados confirma-se a importância social do segmento para os municípios e sinaliza-se a necessidade de intervenções que propiciem melhor qualidade sanitária dos produtos, visando à saúde dos consumidores.

Palavras-chave: Higiene dos alimentos. Boas Práticas de Fabricação. Alimentação Coletiva.

¹Discente do curso Bacharelado em Nutrição pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). E-mail: <thays.sodre@hotmail.com>.

²Doutora. Docente da UFRB. E-mail: <isabellamatos@yahoo.com.br>.

INTRODUÇÃO

O ato de se alimentar é mais que uma necessidade vital do ser humano, ele dá margem a questões sociais, culturais, econômicas e afetivas. Todos estes quesitos são dinâmicos, e com o passar do tempo podem incidir em mudanças que resultarão na criação de novos padrões alimentares (OLIVEIRA et al., 2015).

A rápida urbanização e industrialização têm colaborado para substanciais transformações nos hábitos alimentares dos brasileiros nas últimas décadas. Destaca-se entre estas mudanças a busca por refeições fora do lar, cujas características como agilidade no preparo do alimento e facilidade em se comprar o produto, são apontadas como possíveis motivos para o crescimento do interesse populacional pela alimentação informal. É crescente o número de pessoas que buscam em suas refeições a conveniência de comprar alimentos práticos para o consumo (BEZERRA; MANCUSO; HEITZ, 2014; DEVIDES; MAFFEI; CATANOZI, 2014).

Nesta premissa, alimentos comercializados por ambulantes, definidos como alimentos e bebidas preparados e/ou vendidos nas ruas e outros lugares públicos para consumo imediato ou posterior, sem processamento adicional ou preparação (WHO, 1996), surgem como uma das alternativas de inserção no mercado informal de alimentos, e fonte de renda para diversas pessoas.

Costarrica e Morón (1996) afirmam que a venda de comida de rua passou a deslançar na década de 1980 em consequência do intenso crescimento das cidades e de mudanças políticas que trouxeram desemprego e alterações no estilo de vida das pessoas em alguns países da América Latina e Caribe. No Brasil essa cultura surgiu como herança da escravidão, quando os “escravos de ganho” vendiam os alimentos para complementar o orçamento de seus senhores (CHRISTINELLI, et al., 2013). Logo após a abolição, os escravos passaram a comercializá-los como forma de subsistência (PERTILE, 2013), e ao longo do tempo, a venda de alimentos de rua tem se configurado como uma atividade de importância social, econômica, sanitária e nutricional (LEAL; TEIXEIRA, 2014).

Mais que um meio de subsistência ao trabalhador, a comida de rua participa da promoção do Direito Humano a Alimentação Adequada (DHAA) das populações mais vulneráveis, auxiliando-as no acesso aos alimentos (RONCANCIO; QUICAZÁN; CÁRDENAS, 2015). Este setor oferece inúmeras opções de sabores para as pessoas que se alimentam fora do lar, além da conveniência da oferta de produtos baratos e nutritivos. O alimento comercializado nas ruas se revela como manifestação da cultura local, desperta no consumidor experiências afetivas, gastronômicas e sociais, e desempenha função de atrativo turístico para muitos que querem se alimentar fora do domicílio (CHRISTINELLI, et al., 2013; OLIVEIRA et al., 2015).

Em contrapartida, o aumento não planejado do comércio de alimentos de rua é um fato que aflige à saúde pública, em decorrência das fragilidades higiênico-sanitárias que podem acontecer no processo de manufatura e oferta dos alimentos e consequente exposição a Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) (CARDOSO; SANTOS; SILVA, 2009; RONCANCIO; QUICAZÁN; CÁRDENAS, 2015).

Condições impróprias de equipamentos e utensílios, infraestrutura precária, baixa qualidade da matéria prima, manutenção da comida em temperaturas inadequadas de conservação, abastecimento de água de má qualidade para a lavagem de mãos e dos utensílios reutilizáveis e falta de proteção efetiva dos alimentos contra insetos e poeira, entre outros fatores, contribuem para a diminuição da inocuidade dos alimentos e possível contaminação dos mesmos (LEAL; TEIXEIRA, 2014; SOUZA et al., 2015).

Por essa razão, a qualidade higiênico-sanitária tem sido considerada pela World Health Organization (WHO) como um fator de relevante significância para a segurança dos alimentos (WHO, 1996). Frente a essa realidade, considerando a necessidade de aplicação das boas práticas nos pontos de venda informais, a importância do segmento para a comunidade e a complexidade e a insuficiência de estudos sobre a comida de rua, especialmente no Recôncavo da Bahia, objetivou-se caracterizar o perfil social e as condições higiênico-sanitárias do comércio informal de alimentos dos municípios de Mutuípe e Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de corte transversal, desenvolvido no período de Agosto de 2015 a Outubro de 2015, nos municípios de Mutuípe e Santo Antônio de Jesus.

2.1 ASPECTOS ÉTICOS

O presente trabalho é um subprojeto de uma investigação mais ampla denominada “Projeto Alimento Seguro no Comércio Informal de Alimentos” que foi apreciado e aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da faculdade Maria Milza (Protocolo 607/2010), conforme determina a resolução n.466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

2.2 FORMAÇÃO DA AMOSTRA DO ESTUDO

Considerou-se como vendedores de comida de rua os comerciantes de alimentos que trabalhavam em local público e que proveem produtos para consumo imediato ou posterior, sem requerer etapas adicionais de processamento, conforme definição da Organização Mundial de Saúde (WHO, 1996). Ressalta-se quanto à faixa etária, que não foi permitido a participação de menores de 18 anos no estudo.

Optou-se pelo uso de uma amostra não probabilística e os pontos de venda foram escolhidos de forma aleatória não estratificada, sendo a eleição dos entrevistados realizada por livre vontade dos vendedores, ou seja, ocorria a aproximação das barracas e pontos de vendas, explicava-se sobre a pesquisa e seus propósitos, e dentre os vendedores do local, aquele que se voluntariasse era o entrevistado. Todos os participantes assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual continha explicações sobre o trabalho realizado e os informava sobre as questões éticas envolvidas em todo o projeto.

Foi utilizado como critério de inclusão o mapeamento dos municípios em diferentes áreas, e foram eleitas aquelas que possuíam proximidades de hospitais, escolas, creches e praças, e a região central.

2.3 COLETA DE INFORMAÇÕES

As informações foram obtidas por meio da aplicação de uma lista de verificação semiestruturada (*checklist*) (Apêndice A) adaptada com base nas Resoluções RDC nº 275/2002, RDC nº 216/2004 e RDC nº 218/2005 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BRASIL, 2002; BRASIL, 2004; BRASIL, 2005). A coleta ocorreu nos períodos matutino e noturno, pois se caracterizam como os períodos de maior contingente de vendedores de comida de rua nos municípios.

A lista de verificação empregada abarcava questões organizadas em blocos, contemplando: características sócio-demográficas e econômicas dos vendedores, características dos pontos de comércio, infraestrutura, equipamentos móveis e utensílios, boas práticas higiênico-sanitárias dos manipuladores e produção do alimento.

O preenchimento da lista de verificação foi realizado por entrevistadores treinados, que registraram em visita única e sem aviso prévio as informações por meio da observação direta, no caso de questões de avaliação imediata, e de entrevista para as questões não observacionais. As questões foram respondidas conforme opções: Sim- quando o ponto de venda estava conforme com o proposto no item; Não- quando o ponto de venda não se enquadrava na conformidade exposta no item; e Não se aplica- quando o ponto de venda não apresentava nenhum item correspondente ao determinado na lista de verificação, sendo este último descontado para o cálculo percentual.

2.4 TRATAMENTO ESTATÍSTICO

Os dados obtidos através do questionário compuseram uma planilha no Microsoft Office Excel e foram processados pelo “*Statistical Package for the Social Sciences*” – SPSS versão 13.00 (IBM). Realizou-se análise descritiva e análise bivariada (teste Qui-quadrado de Pearson) dos dados para testar associações de interesse, adotando-se um valor $p < 0,05$ como indicativo de significância estatística. Os dados também foram classificados por grupos percentuais quanto a conformidades e não conformidades dos pontos de venda dos alimentos através das especificações presentes na RDC 275/2002 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. O grupo 1 atendia entre 76% e 100% dos itens, o grupo 2 abrangia de 51% a 75% dos itens, e o grupo 3 de 0 a 50% dos itens propostos na lista, sendo qualificados como “bom”, “regular” e “ruim”, respectivamente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS E ECONÔMICAS DOS VENDEDORES

A pesquisa contou com uma amostra de 126 pessoas e a Tabela 1 exibe a distribuição sócio-demográfica destes trabalhadores participantes da pesquisa.

As informações sobre os rendimentos obtidos com a comercialização dos alimentos demonstraram que para 74,5% dos vendedores essa atividade era a única fonte de renda.

Tabela 1. Características sócio-demográficas de trabalhadores do comércio informal de alimentos. Mutuípe e Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil, 2015 (N=126)

Variáveis	Percentual (n)
Sexo	
Feminino	50,8% (n= 64)
Masculino	49,2% (n= 62)
Faixa etária	
20 a 29	11,1% (n= 14)
30 a 39	17,5% (n= 22)
40 a 49	31% (n= 39)
Acima de 50 anos	40,5% (n= 51)
Escolaridade	
Sem formação	22,2% (n= 28)
Ensino fundamental incompleto	42,1% (n= 53)
Ensino fundamental completo	6,3% (n= 8)
Ensino médio incompleto	10,3% (n= 13)
Ensino médio completo	15,9% (n= 20)
Ensino superior incompleto	2,4% (n= 3)
Ensino superior completo	0,8% (n= 1)
Tempo de serviço	
≤ 6 meses	46,8% (n= 59)
> 6 meses a 1 ano	19,8% (n= 25)
> 1 a ≤ 2 anos	7,1% (n= 9)
> 2 a ≤ 5 anos	5,6% (n= 7)
> 5 a ≤ 10 anos	9,6% (n= 12)
>10 anos	11,1% (n= 14)
Renda Individual Mensal	
1 salário mínimo	23,7% (n= 29)
> 1 salário mínimo	27,9% (n= 34)
< 1 salário mínimo	48,4% (n= 59)

A predominância do sexo feminino se assemelha com dados encontrados na literatura. Em pesquisa realizada por Lôbo et al. (2015) no município de Santo Antônio de Jesus, 57% dos entrevistados eram mulheres, o que demonstra a manutenção da força de trabalho feminina neste ramo no município. Para Lelis, Teixeira e Silva (2012) esta prevalência é justificada como procedente de um transcurso em que as mulheres estão inseridas a cada dia mais no mercado de trabalho remunerado, o qual antes era ocupado predominantemente por homens.

Em relação à idade, a pesquisa revelou uma maior inserção de pessoas acima de 50 anos no comércio informal de alimentos (40,5%), resultado semelhante ao encontrado por Pamplona (2013) ao analisar o mercado de trabalho informal no município de São Paulo. No referido trabalho, mais da metade dos comerciantes informais apresentaram idade acima de 40 anos e mostrou-se uma tendência de elevação da idade a partir do ano 2000. O autor ainda evidenciou que a redução dos sujeitos muito jovens e inserção dos trabalhadores mais velhos no comércio de rua pode ser um indicativo de menor aceitabilidade desta parcela da população pelo mercado formal.

O grau de escolaridade é importante fator relacionado à capacidade de inserção do trabalhador no mercado de trabalho. A predominância de comerciantes de rua com o ensino fundamental incompleto evidencia deficiência na formação educacional dos participantes e pode denotar uma contribuição para manutenção do ciclo de pobreza nas famílias. Segundo Sereno, Cardoso e Guimarães (2011), esse é um motivo que justifica a preocupação com a formação dos vendedores, haja vista que o nível educacional representa um importante determinante do risco à saúde relacionado à comida de rua.

O grande percentual de comerciantes com tempo de serviço inferior ou igual a seis meses vai de encontro ao atual contexto de crise econômica vivenciado no Brasil e relatado por Queiroz (2015), como sendo um quadro de insegurança generalizada, o que tendencia as pessoas a pensarem na informalidade como a saída para o desemprego. Dentro deste contexto destaca-se ainda um pequeno contingente de nível superior emergindo no ramo, fato que também está relacionado à crise econômica, mas que pode ainda ser justificado pelo incentivo aos pequenos negócios para o sucesso profissional, o que evidencia a comida de rua como fonte geradora de emprego e renda.

A faixa de arrecadação mensal prevalente é análoga a encontrada por Martins, Ferreira e Alves (2013) cujos rendimentos alcançados com a comercialização dos alimentos evidenciaram que a renda mensal de 93,3% dos vendedores se mantinha abaixo de três salários mínimos, sendo o único meio para sustento familiar para 40% dos entrevistados. Esses resultados contrapõem os achados em Mutuípe e Santo Antônio de Jesus, já que 74,5% dos ambulantes sustentava sua família apenas com o provento das vendas de alimento de rua, o que demonstra a comida de rua como importante fator social e econômico no país.

3.2 DIAGNÓSTICO HIGIÊNICO-SANITÁRIO

A partir do percentual de adequação de atendimento aos itens contidos na lista de verificação, os pontos de vendas foram classificados como “bom”, “regular” e “ruim”, conforme demonstrado na tabela 2.

Tabela 2. Classificação dos pontos de venda conforme diagnóstico higiênico-sanitário. Mutuípe e Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil, 2015 (N=126)

Classificação	Percentual
Bom (Grupo 1)	2,4% (n= 3)
Regular (Grupo 2)	41,3% (n= 52)
Ruim (Grupo 3)	56,3% (n= 71)

As práticas averiguadas que nortearam a classificação da maioria dos estabelecimentos como “ruim” demonstraram a fragilidade das condições sanitárias do comércio de comida de rua. Este fato pode refletir a carência de conhecimento por parte dos vendedores, mas também as condições dos locais em que comercializam os alimentos, como por exemplo, deficiente infraestrutura de praças e ambientes das cidades. Ressalta-se que o alinhamento dos interesses entre o poder

público e os vendedores de comida de rua, proporcionaria uma oferta de alimentos mais seguros à população.

3.3 CARACTERÍSTICAS DOS PONTOS DE COMÉRCIO

Entre os pontos de comércio de alimentos de rua, a maioria apresentou média de 1 pessoa por ponto, representando 73,8% dos casos, com amplitude variando entre 1 e 6 funcionários. A Tabela 3 exhibe a categorização dos pontos de venda e distribuição percentual no comércio informal de alimentos.

Tabela 3. Distribuição dos pontos de venda por categoria no comércio informal de alimentos. Mutuípe e Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil, 2015

Categorias	Percentual (n)
Alimentos e bebidas comercializados em carrinhos ou tabuleiros móveis	44,4% (n= 56)
Alimentos e bebidas comercializados em pontos fixos, como os quiosques de praça	32,5% (n= 41)
Alimentos e bebidas comercializados em barracas desmontáveis	15,1% (n= 19)
Alimentos e bebidas comercializados em veículos automotores e reboques	6,4% (n= 8)
Alimentos e bebidas comercializados em recipientes portáteis	1,6% (n= 2)

No estudo em análise, a predominância dos comerciantes que vendiam alimentos e bebidas em carrinhos ou tabuleiros equipara-se com resultados encontrados por Rodrigues et al. (2014) na cidade de Salvador- Ba, em 226 pontos de vendas, cujo maior número de comerciantes (62,2%) atuava com estruturas móveis, abrangendo carrinhos (52,9%), tabuleiros (21,9%), caixas de isopor (10%), bancas (4,8%), barracas móveis (2,4%) e outros tipos de estruturas (8%).

Paradoxalmente, Martins, Ferreira e Alves (2013), ao analisarem 15 pontos de comércio no município de Itumbiara- Go, encontraram o tipo dos pontos de vendas semifixos (aqueles que possuem unidade móvel de venda (motorizada ou não) e que se fazem presentes em local específico diariamente) como categoria predominante (73,3%). Resultado semelhante ao de Oliveira et al. (2015) ao investigar o comércio de alimentos de rua na Universidade de São Paulo. Dentre os 53 estabelecimentos avaliados, 40 (76,0%) caracterizam-se por restaurantes/lanchonetes (comércio fixo) e 10 (19,0%) por pontos externos (comércio ambulante).

A estrutura fixa pode proporcionar melhores condições ao segmento, pois permite, por exemplo, a instalação de energia elétrica e conseqüente subsídio para o acondicionamento dos alimentos sob refrigeração ou aquecimento, além de uma maior possibilidade de instalação de água corrente para a higienização (RODRIGUES et al., 2014). Nota-se, portanto, que o comércio de alimentos nos dois municípios investigados denota a necessidade de criação de espaços que propiciem práticas higiênicas mais adequadas.

Dentre os alimentos e bebidas mais vendidos, destacaram-se o acarajé com 19% (n= 24), seguido por salgados em geral com 16,7% (n= 21), e caldo de cana

com 7,9% (n= 10). O termo salgados nessa pesquisa englobou os seguintes alimentos: pastéis, coxinhas, enroladinhos, pães e sonhos.

O consumo elevado de salgados foi identificado em outras pesquisas, como a de Rodrigues et al. (2010); Bezerra et al. (2013) e Souza et al. (2015) e caracterizados por Bezerra e Sichieri (2010) como alimentos peculiares ao hábito alimentar dos brasileiros, por serem economicamente menos custosos que os alimentos servidos no comércio formal, como em restaurantes. O acarajé, um alimento de origem africana que exerce grande influência sobre a culinária brasileira, e especialmente baiana, sendo comercializado desde o século XVIII em tabuleiros e perpassado por gerações (SERENO; CARDOSO; GUIMARÃES, 2011), foi um dos produtos mais comercializados nesta pesquisa e em outras no estado da Bahia (SANTOS et al., 2012), evidenciando a preservação da oferta de alimentos típicos regionais. Sugere-se para além desta afirmação, que este hábito encontra-se atrelado ao prazer de comer estes alimentos e ao fácil acesso e a praticidade e disponibilidade com que são ofertados no comércio ambulante, especialmente destes municípios. Essa justificativa também pode ser aplicada ao consumo de caldo de cana, identificado nesta pesquisa como o terceiro produto mais comercializado nas duas cidades.

3.4 INFRAESTRUTURA

As condições de trabalho, no que tange a infraestrutura, apresentaram-se precárias uma vez que os ambulantes estavam expostos a intempéries e apresentaram grande grau de inabilidade quanto ao manejo de resíduos, o que pode vir a favorecer a proliferação de vetores e pragas urbanas e configurar possíveis fontes de contaminação e deterioração para o alimento exposto a venda, muito embora no presente estudo tenha havido a identificação aparente de vetores e pragas urbanas em 19% (n=24) dos pontos de venda e de animais domésticos em 8,7% (n=11) dos pontos de venda. Em 34,4% (n= 43) dos pontos de venda avaliados havia lixeira com acionamento não manual, porém em 16,7% (n= 21) dos casos as lixeiras apresentavam tampas, e em 44,4% (n= 56) continham sacos de lixo.

Moreira da Silva et al. (2011) em seu estudo, constataram a ausência de lixeiras em 62,5% dos locais avaliados, observando que os ambulantes utilizavam sacolas plásticas e caixas de papelão para o descarte de resíduos, sendo em apenas um dos locais observada a presença de lixeira com tampa, o que, comparado ao presente trabalho, configura-se como pior condição de descarte de lixo. Apesar desta condição, não foi identificado pontos de venda com presença de insetos, animais domésticos e resíduos orgânicos.

De forma semelhante, Santos, Moura e Baptista (2015) ao analisarem as condições higiênico-sanitárias do comércio de alimentos em feira de arte e artesanato em Recife- Pe, encontraram que 4,35% dos pontos de vendas possuíam lixeira com acionamento não manual, estando os demais pontos de venda com lixo exposto, o que se configura um grande atrativo para pragas urbanas (moscas, baratas e roedores), porém na maioria das barracas (95,65%) foi constatada a ausência de pragas. O acionamento manual da tampa de recipientes para descarte de lixo contribui para o aumento dos níveis de contaminação das mãos. Rodrigues et al. (2014) constataram que em seu estudo em Salvador que a maior parte dos 226 pontos de venda (82,9%) possuíam recipiente para lixo, porém 36,9% utilizavam apenas saco plástico para descartar o lixo.

A matéria orgânica em decomposição acumulada em lixeiras exala um odor forte atraindo os dípteros e mantendo-os frequentemente ao seu redor. Este fato contribui para a difusão de microrganismos e ovos de helmintos pelo ambiente e até mesmo para alimentos (FURLANETO-MAIA; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2010; OLIVEIRA; SILVA; COSTA-CRUZ, 2003). A Portaria SVS/MS nº 326/1997 estabelece que o comércio de alimentos deve ser localizado em ambiente livre de odores indesejáveis, poeira e outros contaminantes, sendo proibida a entrada de animais em todos os locais onde se localizem matérias-primas, material de embalagem, alimentos prontos para o consumo ou em qualquer etapa de fabricação/industrialização (BRASIL, 1997).

Constatou-se a presença de lavatórios com água corrente em 19,6% (n= 22) pontos de venda e presença de lavatórios dotados de sabonetes e papel toalha em 10,3% (n=11) dos pontos, os lavatórios apenas existiam em pontos localizados em quiosques de praças e em veículos automotores. Observou-se que os demais pontos apresentavam água armazenada em baldes, galões e garrafas plásticas.

Embora preconizado pela Resolução - RDC nº 216/2004 que os serviços de alimentação devem possuir lavatórios exclusivos para a higienização das mãos na área de manipulação e lavatórios dotados de sabonete líquido inodoro antisséptico ou sabonete líquido inodoro e sistema seguro para secagem das mãos, diagnosticou-se no presente trabalho uma infraestrutura desfavorável nas barracas, o que dificulta a realização adequada das atividades (BRASIL, 2004).

De maneira equivalente, De Sá et al. (2010) ao analisarem 11 pontos de venda de alimentos no entorno do Hospital das Clínicas de Uberlândia observaram que nenhum dos 11 pontos investigados apresentava sanitários e nem abastecimento de água corrente, o que impossibilitava a higienização das mãos e utensílios de maneira adequada.

O segmento de comida de rua poderia ser beneficiado caso houvesse abastecimento de água para os mesmos, levando-se em consideração as finalidades da água para a higienização dos alimentos, equipamentos, utensílios, estabelecimento e manipuladores.

3.5 EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS

Os utensílios e equipamentos possuíam contato direto e constante com os alimentos, podendo ser fontes de contaminação dos mesmos. A higienização deficitária de utensílios e equipamentos tem sido caracterizada como agente causador de grande parte de surtos de DTA (COELHO et al., 2010).

Em 44,4% (n= 44) dos pontos investigados havia equipamento de refrigeração e em 34,6% (n= 35) o balcão térmico se fazia presente, porém 28% (n= 26) destes equipamentos não apresentavam bom estado de conservação, exibindo oxidação e higienização inapropriada. Não foi possível a investigação quanto ao adequado funcionamento, finalidade e higienização interna. Salienta-se que a inadequada manutenção da temperatura dos alimentos preparados propicia a contaminação dos mesmos, tornando-os um risco para a saúde do consumidor. Leal e Teixeira (2014) observaram que os equipamentos utilizados pelos comerciantes não eram corretamente higienizados e armazenados, a partir da sua pesquisa no município de Salvador-BA.

Beiró e Silva (2009) constataram em seus estudos que todos os estabelecimentos avaliados possuíam ao menos um equipamento para a conservação de alimentos, resultado que caracteriza nesta instância as feiras do Distrito Federal como tendo melhores condições de conservação de temperatura. Entretanto, os utensílios por eles investigados apresentaram menores índices de adequações.

Os utensílios estavam adequados em 63,1% (n= 72) dos pontos, eram armazenados adequadamente em 53,8% (n= 56) dos mesmos e apresentavam índice de bom estado de conservação em 71,7% (n= 76) dos locais investigados. O que demonstra uma atenção por parte dos vendedores a este quesito. Os utensílios que não se encontravam em bom estado de conservação apresentavam arranhaduras, estavam parcialmente danificados, sujos ou desgastados.

Os instrumentos de manipulação quando em condições precárias de preservação são propensos a apresentarem arranhaduras, o que torna a higienização dos mesmos menos eficientes e propiciam condições para o surgimento de biofilmes, facilitando a contaminação dos alimentos (NASCIMENTO; CHIRADIA, 2007; BEIRÓ; SILVA, 2009). Complementarmente, os utensílios quando incorretamente higienizados podem propiciar contaminação cruzada. Deste modo, recomenda-se a adoção de medidas eficientes de higienização com o intuito de garantir a segurança do alimento.

Os tipos de material dos utensílios utilizados nos pontos de venda estão discriminados na Tabela 4. O item “outros” apresentou percentual de 17,4% (n= 22) e abarcou a utilização de guardanapos ou utensílios feitos de poliestireno, ou embalagens já presentes no alimento, como por exemplo, sacos de picolé.

Tabela 4. Distribuição dos pontos de venda conforme material dos utensílios utilizados no comércio informal de alimentos. Mutuípe e Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil, 2015

Material	Percentual (n)
Alumínio	39% (n= 49)
Polietileno	22,2% (n=28)
Vidro (copos)	11,9% (n= 15)
Madeira	8,7% (n = 11)
Silicone	0,8% (n= 1)
Aço inoxidável	0%
Outros	17,4% (n= 22)

Os manipuladores que faziam uso de utensílios de material descartável formaram 39,6% da amostra. O uso de utensílios de material descartável é recomendação preconizada pela RDC 216/2004 (BRASIL, 2004). A falta de recursos financeiros para a melhoria das condições da oferta de alimentos de forma mais higiênica, a falta de conhecimentos sobre boas práticas, ou até mesmo ao desconhecimento das consequências de ingestão de alimentos contaminados para a saúde da clientela, podem ser as possíveis causas desta utilização restrita. Estudo dirigido por Leal e Teixeira (2014) contrapuseram estes achados, constatando que a maioria dos utensílios utilizados nos pontos de venda de Salvador eram

descartáveis, inclusive nas barracas de praia, porém nas festas e no carnaval havia também a utilização de utensílios não descartáveis.

Os objetos utilizados para a higienização das superfícies de manipulação eram em sua maioria esponja 33,6% (n= 39), seguidos por pano de prato e flanela, ambos com percentual de 25% (n= 29), papéis toalhas 7,8% (n= 9) e panos multiuso 6% (n= 7), os outros 2,6% (n= 3) representaram outros materiais relatados pelos vendedores que eram utilizados para a limpeza dos seus estabelecimentos, como pincéis e guardanapos.

A avaliação dos objetos utilizados para a limpeza das superfícies de manipulação permitiu a detecção de um grande contingente de manipuladores que faziam uso de esponjas, panos de prato e flanela, fato este que depõe de forma negativa para a garantia da segurança microbiológica do produto final, já que alguns objetos e utensílios de cozinha como a esponja são formados a partir de materiais que contribuem para a aderência, propagação e sobrevivência de microrganismos quando mal higienizados ou substituídos com frequência inadequada (BATTAGLINI et al., 2012). A higienização da esponja é obrigatória e constitui importante técnica para evitar a contaminação cruzada, ela deve ocorrer através da fervura das mesmas em água potável por 5 minutos, ou a partir da desinfecção por meio de soluções cloradas (200 ppm) por 10 minutos (MARTINS et al., 2011).

A frequência de utilização de pano de prato nos estabelecimentos foi também constatada no estudo realizado por Souza et al. (2015) em Uberaba- MG, no qual 60% dos locais investigados por eles faziam uso dos panos para o processo de limpeza das superfícies. Análises microbiológicas tem demonstrado a presença de bactérias em panos de pratos, comprovando que estes se constituem como potenciais disseminadores de microrganismos que se multiplicam nestes ambientes com alto grau de umidade (FURLANETO-MAIA; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2010).

3.6 BOAS PRÁTICAS HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DOS MANIPULADORES

Os manipuladores de alimentos participam de toda a cadeia de produção da comida servida nas ruas e quando inobedientes ao atendimento das boas práticas de fabricação, podem propiciar a propagação e o desenvolvimento de microrganismos nos alimentos (RODRIGUES et al., 2010).

A Figura 1 evidencia que os manipuladores podem ser considerados como um ponto crítico no estudo, no que diz respeito a garantia da qualidade higiênico-sanitária e microbiológica dos produtos. Este achado corrobora com estudo realizado por Beiró e Silva (2009) numa feira livre do Distrito Federal, ao encontrar inadequações quanto aos quesitos utilização de uniformes adequados, utilização de proteção para os cabelos e lavagem das mãos. Similarmente, Lôbo et al. (2015), detectaram em sua pesquisa que 92,5% dos manipuladores não utilizavam uniforme adequado e que 57,5% dos investigados não utilizavam protetor para cabelo.

Pereira-Santos et al. (2012) identificaram no município de Santo Antônio de Jesus índices de conformidade de 0% quanto a utilização de uniforme de trabalho de cor clara e adequado à atividade; 28,6% quanto ao item cabelo protegido, 14,3% quanto a higienização das mãos e 85,7% quanto a manipulação de dinheiro simultânea à alimentos. Estas inadequações propiciam a contaminação do alimento por microrganismos envolvidos na ocorrência de DTA.

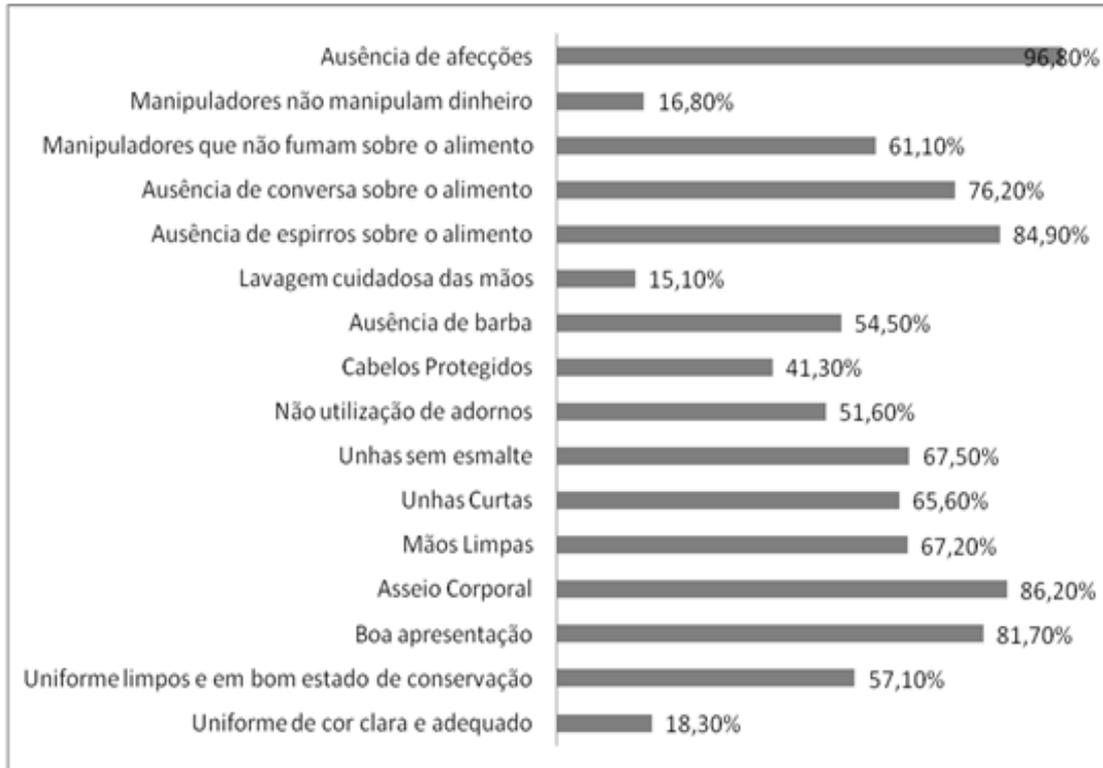


Figura 1. Percentual do atendimento a requisitos higiênicos dos manipuladores do comércio informal de alimentos de Mutuípe e Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil, 2015.

Outro fato que merece menção é a porcentagem de vendedores que apresentou visualmente unhas curtas (65,6%, n= 82) e mãos limpas (67,2%, n= 84), porém a elevada porcentagem de manipuladores que não lavavam as mãos após a manipulação de superfícies, utensílios e afins (84,9%, n= 107), denuncia o risco iminente de contaminação dos alimentos pelas mãos dos manipuladores. Adicionalmente, a manipulação simultânea de dinheiro e alimentos neste estudo reforça a importância da higienização das mãos, uma vez que o dinheiro circula por vários locais e entre diversas pessoas. Resultado semelhante foi encontrado no estudo realizado por Souza et al. (2015) no município de Uberaba- MG no qual 53,3% dos 30 comerciantes manipulavam dinheiro e alimentos simultaneamente.

As mãos configuram-se como um importante meio de transmissão de microrganismos aos alimentos. Elas entram em contato com pessoas, mantimentos, equipamentos, utensílios e ambiente, caracterizando-se como reservatório de patógenos, que quando não corretamente higienizadas contribuem para contaminação do alimento (BEIRÓ; SILVA, 2009; BEZERRA; MANCUSO; HEITZ, 2014). A RDC 216/2004 estabelece que os manipuladores devem lavar atenciosamente as mãos sempre que o ato se fizer necessário, e destaca alguns momentos para a ação: antes e após manipular alimentos, ao chegar ao trabalho, após alguma interrupção no serviço, após tocar materiais contaminados e utilizar sanitários (BRASIL, 2004).

A percepção quanto a quantidade de itens conformes encontrados no presente tópico demonstrou que não houve relação entre a participação dos manipuladores em ações formativas e os seus hábitos higiênicos, pois a maior parte

dos manipuladores afirmou nunca ter participado de cursos formativos, apenas 32,5% dos manipuladores (n= 41) o tinham feito. Destes, 46,3% (n= 19) participaram há menos de um ano; 12,2% (n= 5) entre 1 e 2 anos; 14,6% (n= 6) entre 3 e 5 anos; e 26,9% (n= 11) há mais de 5 anos.

Os testes de associação entre variáveis subsidiaram esta afirmação, pois somente demonstraram relações significantes entre a participação em ações formativas e a presença de unhas curtas ($p= 0,05$), de unhas sem esmaltes ($p= 0,001$) e de boa apresentação dos manipuladores ($p= 0,027$), o que representa 18,75% dos subitens presentes neste item. Porém, ressalta-se que as associações foram feitas apenas para este tópico, o que impede a associação entre as boas práticas de fabricação de as ações formativas de um modo geral.

A formação em boas práticas de fabricação é exigida pela legislação sanitária no Brasil (RDC 216/2004) (BRASIL, 2004) e deve ser aplicada aos manipuladores de alimentos, levando em consideração tópicos como: higiene pessoal, manipulação higiênica dos alimentos e DTA. Porém, na disputa com o comércio formal pela atenção sanitária dos municípios, a comida de rua acaba por algumas vezes sendo negligenciada e alguns estudos têm corroborado com esta assertiva na observância de baixos índices de manipuladores que já participaram de alguma ação formativa. Estudo conduzido por Martins, Ferreira e Alves (2013) no município de Itumbiara- Go detectou que 66,7% do público avaliado não havia participado de nenhuma ação formativa na área de alimentos. Similarmente, Lôbo et al. (2015) identificaram em Santo Antônio de Jesus- Ba que 67,5% dos manipuladores nunca haviam participado de cursos de formação sobre manipulação segura de alimentos. Destaca-se o reconhecimento por parte dos manipuladores que já participaram de cursos de capacitação, a contribuição das ações formativas para a oferta de alimentos mais seguros em termos de quantidade e qualidade dos produtos comercializados.

O aprendizado dos princípios básicos de higiene pelos manipuladores de alimentos contribui para a promoção da saúde pública (SERENO; CARDOSO; GUIMARÃES, 2011). As ações formativas possibilitam transformações positivas nos manipuladores e podem contribuir para a manipulação segura de alimentos e melhoria das condições higiênico-sanitárias (BATTAGLINI et al., 2012; MARTINS; FERREIRA; ALVES, 2013; PEREIRA-SANTOS et al., 2012). Para que as ações formativas atinjam o objetivo em conseguir mudanças de hábitos faz-se necessário o conhecimento do público-alvo para que haja a sua coparticipação e conseqüente empoderamento do conhecimento e motivação para as transformações (BEZERRA; MANCUSO; HEITZ, 2014). Os resultados demonstraram que nos municípios estudados as ações formativas devem ser preparadas para um público de baixo nível de escolaridade, e pouco tempo no serviço, com o intuito de fazê-los perceber a importância do segmento e das boas práticas de alimentos para a saúde pública.

3.7 PRODUÇÃO DO ALIMENTO

A maioria dos pontos de vendas exibia seus alimentos protegidos por telas e outros recipientes (80,5%, n= 99), este achado revela a preocupação dos manipuladores quanto a este aspecto, principalmente porque a comida de rua se encontrava exposta a diversas intempéries.

Estudo conduzido por Martins, Ferreira e Alves (2013) no município de Itumbiara- Go identificou que 33,3% dos locais avaliados não continham recipientes adequados para manterem seus produtos expostos e que, apesar de alguns estabelecimentos apresentarem estufas e banho-maria, os pontos de venda apresentavam falhas, comprometendo a segurança do produto. Paralelamente Nonato et al. (2012) verificaram em seu estudo que todos os pontos de venda acondicionavam seus produtos em estufas que tinham o intuito de protegê-los contra agentes contaminantes, mas não se encontravam em devido funcionamento.

A manutenção do alimento em temperaturas adequadas de armazenamento, cocção e distribuição diminui o risco de contaminação alimentar, pois dificulta a sobrevivência e reduz a multiplicação dos microrganismos. Quanto menos tempo o alimento estiver exposto a zona de perigo (temperaturas ente 10° C e 60° C), menor a chance desta contaminação (RICARDO; MORAIS; CARVALHO, 2012). Logo, o controle do binômio tempo e temperatura é de extrema importância para oferta de alimentos seguros.

A observação quanto a utilização de sachês individuais permitiu a identificação de que somente uma pequena parcela da população estudada faz uso dos mesmos (28%, n= 14), nos demais locais investigados, bisnagas reutilizáveis desses molhos eram ofertadas aos clientes. Estes dados são equivalentes aos encontrados por Nonato et al. (2012) no campus Umuarama da Universidade Federal de Uberlândia- MG, no qual foi verificado o uso de sachês apenas em 2 dos 10 locais investigados. De maneira distinta, estudo dirigido por Santos, Moura e Baptista (2015) em uma feira de arte e artesanato em Recife-Pe revelou um percentual de adequação de 100% das barracas quanto ao tópico, já que todas forneciam os molhos de forma correta, ou seja, em sachês. Essa discrepância de resultados pode ser consequente da criação da Lei Municipal nº 16.756/2002 (RECIFE, 2002) em Recife que proíbe o uso de bisnaga em estabelecimentos. Desta forma, evidencia-se a necessidade de melhores mecanismos regulatórios no âmbito municipal dos dois municípios estudados.

CONCLUSÃO

A partir do estudo é possível constatar uma melhor percepção acerca das características que representam o comércio de alimentos de rua nos municípios de Mutuípe e Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brasil e sua importante contribuição social como geradora de emprego e como renda única para grande parcela da população estudada, além de notória a importância de ações formativas, uma vez que os manipuladores apresentam baixo grau de formação e pouco tempo de serviço.

Em todos os pontos de venda observaram-se falhas nas Boas Práticas de Fabricação (BPF), o que prejudica a inocuidade do produto tornando-o risco potencial para saúde do consumidor, contribuindo para a insegurança alimentar, além de servir como risco para a sobrevivência do negócio.

Indica-se uma maior necessidade de investimento nesse setor, seja na infraestrutura, a partir de associações com o poder público ou por meio da implementação de programas de educação sanitária adaptados à realidade dos vendedores de comida de rua, buscando despertar a consciência sanitária dos comerciantes durante todo o processo de manufatura e distribuição destes

alimentos, o que propiciará um ambiente mais adequado para a realização de suas atividades e, conseqüentemente, a produção segura do alimento.

ABSTRACT

SOCIAL AND SANITARY CONDITIONS OF STREET FOOD TRADE IN FOOD SAFETY PERSPECTIVE

The aim of this study was to characterize the social profile and the hygienic-sanitary conditions of street food trade in Mutuípe and Santo Antônio de Jesus, Bahia, Brazil. This is a cross-sectional study of 126 street food vendors outlined by non-probabilistic sample. The data were collected by applying a checklist based on the resolutions RDC nº 275/2002, RDC nº 216/2004 and RDC nº 218/2005 of the National Health Surveillance Agency (ANVISA). It was performed statistical methods on the data collected and hygienic-sanitary diagnosis. The results showed that most of the sellers were female (50.8%), They had over 50 years old (40.5%), 42.1% of them had not completed elementary school and They had service time less than 6 months (48.6%), 48.4% of them received less than 1 minimum wage from the sale of food and to 74.5% of the sellers this activity was the only source of income. In the sale points were founded inadequacies in all evaluated blocks, namely infrastructure, furniture, equipment and utensils, good hygienic and sanitary practices of food handlers and food production. The hygienic-sanitary diagnosis allowed the classification of the higher percentage of sale points as "bad" (56.3%), as they have presented less than 50% of adequacy percentage of checklist items according to the classification established in RDC nº 275/2002. These results confirmed the social importance of the sector to municipalities and indicate the need for interventions to provides a better sanitary quality of products, aiming the consumer health.

Keywords: Food hygiene; Good Manufacturing Practices; Collective Feeding.

REFERÊNCIAS

BATTAGLINI, A.P.P.; FAGNANI, R.; TAMANINI, R.; BELOTI, V. Qualidade microbiológica do ambiente, alimentos e água, em restaurantes da Ilha do Mel/PR. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 33, n. 2, p. 741-754, abr. 2012. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/semagrarias/article/view/7899>>. Acesso em: 30 jun. 2016.

BEIRÓ, C.F.F., SILVA, M.C. Análise das condições de higiene na comercialização de alimentos em uma feira livre do Distrito Federal. **Universitas: Ciências da Saúde**, Brasília, v. 7, n. 1, p. 13-28, 2009. Disponível em: <<http://www.publicacoes.uniceub.br/index.php/cienciasaude/article/viewFile/883/853>>. Acesso em: 22 jun. 2016.

BEZERRA, A.C.D.; MANCUSO, A.M.C.; HEITZ, S.J.J. Alimento de rua na agenda nacional de segurança alimentar e nutricional: um ensaio para a qualificação sanitária no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, n. 5, p. 1489-1494, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232014000501489&script=sci_arttext>. Acesso em: 10 jun. 2016.

BEZERRA, I.N.; SICHIERI, R. Características e gastos com alimentação fora do domicílio no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 221-229,

abr. 2010. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102010000200001>. Acesso em: 18 jun. 2016.

BEZERRA, I.N.; SOUZA, A.M.; PEREIRA, R.A.; SICHIERI, R.

Consumption of foods away from home in Brazil. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 47, supl.1, p. 200-211, fev. 2013. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102013000700006>. Acesso em: 18 jun. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Diário Oficial da União**, Brasília, dez. 2012; Seção 1, p. 59.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997. Regulamento técnico sobre condições higiênic-sanitárias e boas práticas de fabricação para os estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, jul. 1997; Seção 1, p. 16560-16563.

BRASIL. Ministério da Saúde. 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. **Diário Oficial da União**, Brasília, set. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 218, de 29 de julho de 2005. Regulamento Técnico de Procedimentos Higiênico-Sanitários para Manipulação de Alimentos e Bebidas Preparados com Vegetais. **Diário Oficial da União**, Brasília, ago. 2005.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC Nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União**, Brasília, out. 2002.

CARDOSO, R.C.V.; SANTOS, S.M.C.; SILVA, E.O. Comida de rua e intervenção: estratégias e propostas para o mundo em desenvolvimento. **Ciência**

& Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 1215-1224, jul./ago. 2009.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232009000400027>. Acesso em: 15 jun. 2016.

CHRISTINELLI, G.T.; PUTTI, L.S.; MARTINS, A.B.; SIMIONATO, E.M.R.S.;

WECKWERTH, P.H. Condições higiênic-sanitárias de lanches “cachorro-quente” do comércio ambulante. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, Vitória, v. 15, n. 4, p. 57-62, out./dez. 2013. Disponível em:

<<http://periodicos.ufes.br/RBPS/article/viewFile/7599/5263>>. Acesso em 12 jun. 2016.

COELHO, A.I.M.; MILAGRES, R.C.R.M.; MARTINS, J.F.L.; AZEREDO, R.M.C.; SANTANA, A.M.C. Contaminação microbiológica de ambientes e de superfícies em restaurantes comerciais. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl.1, p. 1597-1606, jun. 2010. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000700071>. Acesso em: 29 jun. 2016.

COSTARRICA, M.L.; MORÓN, C. Estrategias para el mejoramiento de la calidad de los alimentos callejeros en América Latina y en el Caribe . In: ALBERT, J.L. (Ed.).

Food, Nutrition and Agriculture, 1996. Disponível em:

<http://www.fao.org/docrep/W3699T/w3699t08.htm> . Acesso em: 10 jun. 2016.

DE SÁ, M.A.R.; PAIVA, D.S.; FREITAS, E.M.; CAIXÊTA, H.J. Condições higiênic-sanitárias do comércio ambulante de alimentos prontos para consumo, no entorno do hospital de clínicas de Uberlândia, MG. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 24, n. 190/191, p. 59-65, nov./dez. 2010. Disponível em:

<http://bvs.panalimentos.org/local/File/Bol_Mar_2011_HigAlimentarNovDez59-65CondicoesHigSanitComerAmbulanteAlimentHospitalClinicasUberlandia.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2016.

DEVIDES, G.G.G.; MAFFEI, D.F.; CATANOZI, M.P.L.M. Perfil socioeconômico e profissional de manipuladores de alimentos e o impacto positivo de um curso de capacitação em Boas Práticas de Fabricação. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 17, n. 2, p. 166-176, 2014. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-67232014000200009>. Acesso em: 10 jun. 2016.

FURLANETO-MAIA, L.; OLIVEIRA, M.T.; OLIVEIRA, A.F. Condições higiênic-sanitárias, qualidade microbiológica e teste de susceptibilidade antimicrobiana de cepas isoladas de sanduíches comercializados por ambulantes. **Revista Instituto Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 69, n. 4, p. 489-496, out./dez. 2010. Disponível em:

<<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=595180&indexSearch=ID>>. Acesso em: 28 jun. 2016.

LEAL, C.O.B.S.; TEIXEIRA, C.F. Comida de rua: um estudo crítico e multirreferencial em Salvador, BA—Brasil. **Revista Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 2, n. 4, p. 12-22, 2014. Disponível em:

<<https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/410/16>>. Acesso em: 11 jun. 2016.

LELIS, C.T.; TEIXEIRA, K.M.D.; SILVA, N.M. A inserção feminina no mercado de trabalho e suas implicações para os hábitos alimentares da mulher e de sua família. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 95, p. 523-32, out./dez. 2012. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042012000400004>. Acesso em: 16 jun. 2016.

LÔBO, L.N.; PEREIRA-SANTOS, M.; FREITAS, F.; SANTOS, V.A.; SILVA, I.M.M. Perfil e discurso de trabalhadores de comida de rua no Recôncavo da Bahia, Brasil. **Revista Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 3, n. 1, p. 82-87, 2015. Disponível em:

<<https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/267/185>>
 . Acesso em: 16 jun. 2016.

MARTINS, A.C.; FERREIRA, T.A.P.C.; ALVES V.F. Condições higiênico-sanitárias de preparo da comida de rua comercializada por ambulantes em Itumbiara-Goiás. **Revista de Biotecnologia & Ciências**, v. 2, n. 2, p. 117-131, 2013. Disponível em: <<http://www.revista.ueg.br/index.php/biociencia/article/view/1914>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

MARTINS, M.C.V.; RODRIGUES, M.A.C.; OLIVEIRA, M.N.; SAMPAIO, T.M.T. Análise do uso de material e produtos químicos na higienização de equipamentos e utensílios em uma cozinha experimental de preparo de alimentos. **Oikos: Revista Brasileira de Economia Doméstica**, Viçosa, v. 22, n.2, p. 195-212, 2011. Disponível em: <<http://www.seer.ufv.br/seer/oikos/index.php/httpwwwseerufvbrseeroikos/article/view/40>>. Acesso em: 11 jul. 2016.

MOREIRA DA SILVA, L.I.M.; THÊ, P.M.P.; FARIAS, G. S.; TELMOS, B.M.A.; FIÚZA, M.P.; CASTELO BRANCO, C.C. Condições higiênico-sanitárias do comércio de alimentos em via pública de um campus universitário. **Revista Alimentos e Nutrição**, Araraquara, v. 22, n. 1, p. 89-95, 2011. Disponível em: <<http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/alimentos/article/viewFile/1471/1072>>. Acesso em: 27 jun. 2016.

NASCIMENTO, G.A.; CHIRADIA, A.C.N. Levantamento das condições sanitárias dos quiosques das praias de Camburi e Curva da Jurema, da cidade de Vitória, Espírito Santo. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 21, n. 152, p. 18-24, jun. 2007. Disponível em: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=519815&indexSearch=ID>>. Acesso em: 29 jun. 2016.

NONATO, I.L.; FONSECA, V.R.S.; PAZ, J.G.; NOMELINI, Q.S.S.; PASCOAL, G.B.; DE-SOUZA, D.A. Qualidade higiênico-sanitária de pontos de venda e análise microbiológica de alimentos de rua comercializados no campus Umuarama da Universidade Federal de Uberlândia. **Bioscience Journal**, Uberlândia, v. 28, n. 6, p. 1061-1071, nov./dec. 2012. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/19680/11132>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

OLIVEIRA, M.C.; SILVA, C.V.; COSTA-CRUZ, J.M. Intestinal parasites and commensals among individuals from a landless camping in the rural area of Uberlândia, Minas Gerais, Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, São Paulo, v. 45, n. 3, p. 173-176, out./dez. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-46652003000300011>. Acesso em: 28 jun. 2016.

OLIVEIRA, T.H.N.; COUTO JÚNIOR, E.B.C.; RIBEIRO, N.A.S.; ASSI, A.L.; ABREU, R.A.F.; MARTINS W.S.; PRIST, R.; SHIMOZAKO, H.J.; BALIANI, S.C. Comércio de alimentos na Universidade de São Paulo: avaliação das condições higiênico-sanitárias e infraestrutura. **Revista Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 3, n. 4, p. 84-91, 2015. Disponível em:

<<https://visaemdebate.incqs.fiocruz.br/index.php/visaemdebate/article/view/485>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

PAMPLONA, J.B. Mercado de trabalho, informalidade e comércio ambulante em São Paulo. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 30, n. 1, p. 225-249, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-30982013000100011&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 16 jun. 2016.

PEREIRA-SANTOS, M.; FREITAS, F.; SILVA, R.M.; SANTOS, V.A.; LÔBO, L.N.; MATOS, V.S.R.; SILVA, I.M.M. Características higienicossanitárias da comida de rua e proposta de intervenção educativa. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 36, n. 4, p. 885-898, out./dez. 2012. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/view/786>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

PERTILE, K. Comida de Rua: Relações Históricas e Conceituais. **Revista Rosa dos Ventos**, v. 5, n. 2, p. 301-310, abr./jun. 2013. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/rosadosventos/article/view/1896>>. Acesso em 12 jun. 2016.

QUEIROZ, A.F. Informalidade e territórios de trabalho em Salvador: uma breve análise da ocupação de espaços públicos de excessivo controle e concorrência por vendedores ambulantes. **Revista Agenda Social**, v. 8, n. 2, p. 140-151, dez./fev. 2015. Disponível em: <<http://www.revistaagendasocial.com.br/index.php/agendasocial/article/view/177>>. Acesso em: 16 jun. 2016.

RECIFE (Cidade). Lei Municipal nº 16.756/2002, de 17 de abril de 2002. Institui a obrigatoriedade do uso de embalagens individuais e descartáveis para catchups, mostardas, maioneses e molhos e dá outras providências. **Sistema de leis municipais**, Recife, 2002.

RICARDO, F.O.; MORAIS, M.P.; CARVALHO, A.C.M.S. Controle de tempo e temperatura na produção de refeições de restaurantes comerciais na cidade de Goiânia-GO. **Demetra: Nutrição & Saúde**, v. 7, n.2, p. 85-96, 2012. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/3588#.V4TvSPkrLIU>>. Acesso em: 12 jul. 2016.

RODRIGUES, B.F.; GÓES, J.A.W.; CARDOSO, R.C.V.; SOUZA, W.M.; FERREIRA, T.C.B. O comércio de comida de rua no centro histórico de Salvador – BA: caracterização da oferta de alimentos e aspectos higiênico-sanitários. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 21, n. 1, p. 347-358, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8638932>>. Acesso em 17 jun. 2016.

RODRIGUES, FM.; VIROLI, S.L.M.; PAVLK, M.C.M.; SANDI, A.L.S. Avaliação das condições higiênico-sanitárias do comércio ambulante de alimentos na cidade de Paraíso do Tocantins. **Revista ACTA Tecnológica**, v. 5, n. 1, p. 100-112, jan./ jun. 2010. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.ifma.edu.br/index.php/actatecnologica/article/view/25>>. Acesso em: 17 jun. 2016.

RONCANCIO, J.J.B.; QUICAZÁN, C.A.N.; CÁRDENAS, A.P. Iniciativas, ações e políticas sobre as vendas de alimentos na via pública. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 23, n.1, p. 17-24, jan./mar. 2015. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-462X2015000100017&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 14 jun. 2016.

SANTOS, V.A.; PEREIRA-SANTOS, M.; MATOS, V.S.R.; LÔBO, L.N.; FREITAS, F.; SILVA, I.M.M. Perfil dos consumidores de alimentos de rua. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 36, n. 3, p. 347-358, jul./set. 2012. Disponível em:

<<http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/view/555>>. Acesso em: 18 jun. 2015.

SANTOS, V.V.M.; MOURA, F.M.L.; BAPTISTA, R.I.A.A. Condições higiênico-sanitárias do comércio de alimentos em feira de arte e artesanato, Recife-Pe. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 9, n. 1, p. 23-33, jan./mar. 2015. Disponível em:

<<http://periodicos.ufersa.edu.br/revistas/index.php/acta/article/view/4393>>. Acesso em: 28 jun. 2016.

SERENO, H.R.; CARDOSO, R.C.V.; GUIMARÃES, A.G. O comércio e a segurança do acarajé e complementos: um estudo com vendedores treinados em boas práticas.

Revista Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, v. 70, n. 3, p. 354-361, 2011. Disponível em: <<http://revistas.bvs-vet.org.br/rialutz/article/view/6023>>. Acesso em: 15 jun. 2016.

SOUZA, G.C.; SANTOS, C.T.B.; ANDRADE, A.A.; ALVES, L. Comida de rua: avaliação das condições higiênico-sanitárias de manipuladores de alimentos.

Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 20, n.8, p.2329-2338, ago. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000802329&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 14 jun. 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Division of Food and Nutrition. **Essential safety requirements for streetvended foods**, (Revised edition), 1996. about 36 p.

Disponível em:

<http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/63265/1/WHO_FNU_FOS_96.7.pdf?ua=1>. Acesso em: 10 jun. 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A- Lista de verificação semiestruturada (*checklist*)

NÚMERO DO CADASTRO: _____:

Local/prça: _____ Data: _____ Horário: _____
**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E
 ECONÔMICAS DOS VENDEDORES**

Sexo: () Feminino () Masculino

Data de nascimento: _____
 () abaixo de 18 anos () até 20 anos () 20-29 anos () 30-39 anos ()
 40-49 anos () acima de 50 anos

E escolaridade: () Sem formação () ensino fundamental
 incompleto () ensino fundamental completo () ensino médio
 incompleto () ensino médio completo () ensino superior
 incompleto () ensino superior completo () Superior
 incompleto () Superior completo () Especialização () Mestrado
 () Doutorado

Renda individual mensal () Abaixo de um salário mínimo () 1
 salário mínimo () 2 salários mínimos () 3 salários mínimos
 () 4 ou mais salários mínimos

Tempo de trabalho no estabelecimento: () ≤ 6 meses () > 6
 meses a 1 ano () > 1 a ≤ 2 anos () > 2 a ≤ 5 anos () > 5 a ≤ 10
 anos.

Possui algum outro tipo de renda: () s () n

CARACTERÍSTICAS DOS PONTOS DE COMÉRCIO

Quantas pessoas trabalham no ponto de
 venda? _____

Classificação:

- () categoria a – quem comercializa alimentos e bebidas
 em pontos fixos como os quiosques de praças;
- () categoria b – quem comercializa alimentos e bebidas
 em veículos automotores ou reboques;
- () categoria c – quem comercializa alimentos e bebidas
 em carrinhos ou tabuleiros móveis;
- () categoria d – quem comercializa alimentos e bebidas
 em barracas desmontáveis;
- () categoria e – quem comercializa alimentos e bebidas
 em recipientes portáteis.

Produto mais
 comercializado: _____

INFRAESTRUTURA

Ausência de animais domésticos s () n ()

Ausência de vetores e pragas urbanas s () n ()

Presença de lixeira com acionamento não manual s () n ()

Presença de lixeira com tampa s () n ()

Presença de lixeira com saco de lixo s () n ()

Presença de lavatórios com água corrente s () n () na ()

Presença lavatórios dotados de sabonete e toalhas de papel s ()
 n () na ()

EQUIPAMENTOS, MÓVEIS E UTENSÍLIOS

Presença de equipamento de refrigeração s () n () na ()

Presença de balcão térmico s () n () na ()

Adequado estado de conservação dos equipamentos s () n () na ()

Utensílios adequados s () n () na ()

Tipo de material dos utensílios: () madeira () Polietileno ()
 Vidro () Alumínio () Inox () silicone

Outros:

Utensílios em bom estado de conservação s () n () na ()
 Identificar alteração:

Utensílios armazenados adequadamente s () n () na ()
 Identificar alteração:

Objeto utilizado para limpeza da superfície de manipulação?

Pano de prato () perfix () esponja () flanela () papel
 toalha () outro () _____

BOAS PRÁTICAS HIGIÊNICO-SANITÁRIAS DOS MANIPULADORES

Você já participou de algum treinamento sobre manipulação de
 alimentos? () s () n.

Quando foi o último treinamento de que você participou?

Menos de 1 ano atrás ()

1-2 anos atrás ()

3-5 anos atrás ()

Mais de cinco anos atrás ()

Vestuário

Utilização de uniforme de trabalho de cor clara, adequado à
 atividade s () n ()

Limpos e em bom estado de conservação s () n ()

Asseio pessoal: boa apresentação s () n ()

Asseio corporal s () n ()

Mãos limpas s () n ()

Unhas curtas s () n ()

Unhas sem esmalte s () n () na ()

Sem adornos s () n ()

Cabelos protegidos s () n ()

Sem barba s () n () na ()

Hábitos higiênicos

Lavagem cuidadosa das mãos antes da manipulação dos
 alimentos, principalmente após qualquer interrupção s ()
 n ()

Manipuladores não espirram sobre o alimento s () n ()

Manipuladores não conversam sobre o alimento s () n ()

Manipuladores não fumam s () n ()

Manipuladores não manipulam dinheiro s () n ()

Estado de saúde

Ausência de afecções cutâneas, infecções respiratórias,
 gastrintestinais e oculares s () n ()

PRODUÇÃO DO ALIMENTO

Uso de sachês individuais de catchup, maionese e mostarda s ()
 n () na ()

Alimentos ficam protegidos s () n () na ()

ANEXOS

ANEXO A- Diretrizes para autores emitidas pelo Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos

Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos

Diretrizes para Autores

As colaborações devem ser enviadas pelo Sistema Eletrônico de Revistas da UFPR, digitadas em **Word for windows**, usando fonte **Arial**, tamanho **12**, espaçamento simples e organizadas da seguinte forma:

- título breve e descritivo do conteúdo do artigo;
- nome do autor (titulação, instituição a que pertence e endereço eletrônico em nota de rodapé);
- resumo em português (250 palavras ou 5% do texto - NBR-6028/03);
- palavras-chave (de 3 a 6 – recomenda-se consulta aos tesouros da área);
- introdução;
- material e métodos;
- resultados e discussão;
- conclusão;
- título em inglês, abstract (resumo em inglês) e palavras-chave em inglês;
- referências (em sua maioria publicada após 2000).

Tabelas e ilustrações

As tabelas e ilustrações devem ser numeradas distinta e consecutivamente, inseridas o mais próximo possível do local em que são mencionadas no texto e apresentar títulos explicativos. Enviar figuras e gráficos em arquivos separados com extensão *.jpeg.

Para assegurar nitidez, os desenhos, mapas e fotografias devem ser apresentados no original em preto-e-branco.

Equações e fórmulas

Devem ser destacados no texto (em negrito, itálico ou outra maneira) de forma que facilite a leitura. Se necessário, podem ser numeradas com algarismos arábicos entre parênteses, alinhados à direita. Para acomodar seus elementos como expoentes, índices, entre outros, é permitido usar uma entrelinha maior. Não serão aceitos artigos contendo equações e fórmulas na forma de figuras.

Conjugação verbal

Recomenda-se a expressão impessoal evitando o uso da primeira pessoa do singular ou plural. Os dados referentes aos resultados de experiências e observações devem ser expressos no passado. Generalidades, verdades imutáveis, fatos e situações estáveis exigem formas verbais indicativas de seu valor constante (presente).

Referências

As referências efetivamente citadas no artigo pelo sistema autor/data devem constituir lista única (em ordem alfabética) no final do trabalho e serem apresentadas de acordo com a NBR - 6023/02 (reeditada em agosto de 2002) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Modelos

Livros

Ex.: WHITE, C.; ZAINASHEFF, J. **Yeast**: the practical guide to beer fermentation. Boulder, Colorado: Brewers Publications, 2010. 304 p.

Capítulos de livro

Ex.: WHITE, C.; ZAINASHEFF, J. Biology, enzymes and esters. In: WHITE, C.; ZAINASHEFF, J. **Yeast**: the practical guide to beer fermentation. Boulder, Colorado: Brewers Publications, 2010. p.17-40

Publicações periódicas

Ex.: MARTINS, M.; PACHECO, A.M.; LUCAS, A.C.; ANDRELLO, A.C.; APPOLONI, C.R.; XAVIER, J.J.M. Brazil nuts: determination of natural elements and aflatoxin. **Acta Amazonica**, v.42, n.1, p. 157-164, mar. 2003.

Dissertações e teses

Ex.: SANTANA, A.A. **Influência de características físicas de plastificantes na confecção e no comportamento estrutural e higroscópico de filmes de alginato de cálcio**. 2010. 155 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Química) – Faculdade de Engenharia Química, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.

Legislação

Ex.: BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n. 12 de 4 de setembro de 2003. Regulamento técnico para fixação dos padrões de identidade e qualidade gerais para suco tropical. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 9 de setembro de 2003. Seção 1, p. 2.

Anais de Congressos, Simpósios, Seminários e Conferências

Ex: PIMENTEL, T.C.; GARCIA, S.; GARCIA, S.; PRUDÊNCIO, S.H. Efeito do grau de polimerização de frutanos tipo inulina sobre os atributos de qualidade de iogurtes

probióticos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS, 10., 2010, Curitiba. **Anais...** Curitiba: SBCTA, 2010. p. 1-10.

Documentos eletrônicos

Ex.: TUNGLAND, C. **Inulin:** a comprehensive scientific review. 2000. Disponível em: <http://members.shaw.ca/~duncancrow/inulin_review.html>. Acesso em: 07/02/2011.