

Condições higiênico-sanitárias de lanchonetes/restaurantes *fast-food* no Brasil

Hygienic-sanitary conditions of fast food restaurants in Brazil

*Regina Santos Nascimento*¹, *Marcus Vinícius Alves Lima*^{2,3,4}

¹Universidade Federal da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Imunologia, Salvador, Bahia, Brasil

²Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Odontologia, Salvador, Bahia, Brasil

³Universidade Salvador, Escola de Ciência da Saúde, Salvador, Bahia, Brasil

⁴Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador, Bahia, Brasil

Autor para correspondência: Marcus Vinícius Alves Lima

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Unidade Acadêmica Brotas

Avenida Dom João VI, 275, Brotas, CEP 40.290-000

Salvador, Bahia, Brasil

Tel: +55 71 32116777

Email: marcuslima@bahiana.edu.br

Submetido em 02/03/2021

Aceito em 01/05/2021

DOI: <https://doi.org/10.47456/hb.v2i2.34587>

RESUMO

As mudanças ocorridas nas últimas décadas no estilo de vida da população, estimuladas pelo mercado capitalista de grandes empresas do ramo alimentício e influenciadas pela aglomeração populacional em grandes centros urbanos, promoveram uma ascensão do consumo extradomiciliar de alimentos e conseqüentemente a expansão de estabelecimentos do segmento *fast-food*. No entanto, a capacidade técnica dos profissionais dos estabelecimentos supracitados no que concerne à higiene não acompanhou a expansão, pois houve um concomitante aumento no percentual de doenças transmitidas por alimentos (DTA) no país. Como as informações sobre as condições de higiene de empreendimentos do tipo *fast-food* são ainda incipientes e fragmentadas, este trabalho teve como objetivo realizar uma análise sobre as condições higiênico-sanitárias de lanchonetes ou restaurantes do tipo *fast-food* no Brasil a partir de uma revisão narrativa de literatura. Foram avaliados trabalhos publicados, desde 1980, prospectados em diversas bases de dados. De forma holística, a análise dos resultados dos estudos ratifica que as condições higiênicas dos serviços do *fast food* são insatisfatórias e aponta à necessidade da realização de treinamentos continuados em boas práticas de manipulação de alimentos.

Palavras-chave: Higiene. Alimentos. Segurança do Alimento. Restaurante. Condições Sanitárias. Vigilância Sanitária.

ABSTRACT

The changes that occurred in the last decades in the population's lifestyle, stimulated by the capitalist market of large food companies and influenced by the agglomeration of population in large urban centers associated to an exhaustive workload of the workers, promoted a rise in the consumption of food from outside the home and consequently the increase in the number of commercial establishments in this sector, especially in the fast-food segment. However, the technical capacity of the professionals linked to the aforementioned establishments regarding hygiene did not follow the expansion, since there was a concomitant increase in the percentage of foodborne diseases in the country. As the information about the hygiene conditions of fast-food enterprises is still incipient and fragmented, this work had the objective of analyzing the hygienic-sanitary conditions of fast food restaurants in Brazil from a narrative review of literature. We have evaluated studies published since 1980, prospected in several databases. In a holistic way, the analysis of the results of the studies ratifies that the hygienic conditions of the fast food services are unsatisfactory and points to the necessity of carrying out continuous training in good practices of food handling.

Keywords: Hygiene. Food. Food Safety. Restaurant. Sanitary Conditions. Sanitary Surveillance

INTRODUÇÃO

Na segunda metade do século XX, a população brasileira passou por diversas mudanças de hábitos sociais e no padrão de consumo alimentar devido à globalização da economia e ao intenso desenvolvimento industrial e tecnológico (EHIRI; MORRIS; MCEWEN, 1995). O distanciamento das mulheres das atividades tradicionalmente desempenhadas por elas no ambiente doméstico e sua crescente profissionalização, aliado a intensa concentração populacional nos centros urbanos, geraram um aumento significativo no consumo de alimentos fora de casa, com a consequente expansão dos serviços de alimentação (VEIGA et al., 2006). Tendo em vista essas transformações sociais, o hábito de se alimentar fora do ambiente domiciliar pode ser analisado como uma atividade social, além de uma necessidade imposta pelo atual mercado de trabalho (AKUTSU et al., 2005).

O termo *food service* refere-se ao mercado que envolve as cadeias de fabricação e distribuição de alimentos, insumos, equipamentos e serviços que atendem os estabelecimentos destinados ao preparo de refeições prontas para serem consumidas, primordialmente no contexto extradomiciliar. Este segmento envolve cozinhas industriais, padarias, *rotisserie*, lanchonetes, sorveterias, restaurantes, bares, redes de *fast food*, empresas de *catering*, cozinhas hospitalares e serviços de vendedores ambulantes (IBGE 2010; LEAL, 2010). De acordo com dados da pesquisa de orçamento familiar (POF) divulgada pelo IBGE, mais de 1/4 das refeições realizadas no Brasil ocorrem fora do ambiente domiciliar, passando de 1/3 em grandes centros urbanos. A taxa de despesas com alimentação fora do lar cresceu de 24,1% para 31,1%, o que representa mais de um terço das despesas com alimentos (IBGE, 2010; ABAFL, 2013).

No âmbito de serviços alimentícios, as cadeias de *fast food* se destacam no país. O *modus operandi* extremamente expurgado e rígido com procedimentos minimamente delineados, equipamentos sob medida e o cardápio limitado, otimizam o serviço, tornando-o rápido e prático (ORTIGOZA, 1997). O crescimento proeminente das redes *fast food* configura-se como consequência da rotina laboral dos grandes centros urbanos, onde o ritmo de vida faz com que as pessoas procurem por serviços cada vez mais rápidos (GRANADOS, 2002). A velocidade do serviço e o baixo custo atraem cada vez mais consumidores, principalmente trabalhadores de cidades metropolitanas, onde refeições nutricionalmente equilibradas a preços acessíveis nem sempre estão disponíveis (MANFREDINI & FELIX, 2010).

Simultaneamente à expansão do *food service*, houve um crescimento na ocorrência de doenças transmitidas por alimentos (DTA's) ocasionadas por agentes que invadem o organismo humano por meio da ingestão de alimentos ou água contaminados. Estes agentes podem ser

químicos (ex.: pesticidas) ou biológicos (ex.: microrganismos patogênicos como *Salmonella sp.*), sendo este último tipo a principal causa de disfunções (NOTERMANS & VERDEGAAL, 1992). Os alimentos contaminados frequentemente não apresentam alterações no odor e sabor, reduzindo a possibilidade de discernimento pelo consumidor (FORSYTHE, 2000). Uma vez ingeridos, estes alimentos podem levar ao desenvolvimento de diversas manifestações clínicas, como náusea, vômito, diarreia, desidratação, dores abdominais, prostração, constipação, febre, cefaleia, fraqueza, mialgia, vertigem, tenesmo, paralisia respiratória, septicemia, síndrome hemolítico-urêmica e meningite (TRABULSI & ALTERTHUM, 2008; OLIVEIRA, 2010; MURRAY, 2014).

O consumo de alimentos em modelos higiênicos satisfatórios é uma das condições fundamentais para a promoção e manutenção da saúde. A ausência de um controle rigoroso no processamento, armazenamento e distribuição torna os alimentos possíveis fontes de diversos tipos de enfermidades (EBONE; CAVALLI; LOPES, 2011; OLIVEIRA et al., 2003). Diante desta realidade, as condições higiênico-sanitárias de empreendimentos do segmento alimentício vêm sendo cada vez mais debatidas, uma vez que as DTA's representam um grave problema de saúde pública em todo o mundo e podem desencadear impacto econômico negativo nos setores da indústria e turismo, bem como onerar os serviços de saúde (NASCIMENTO, 2000). Entre 2008 e 2016, os surtos de salmonelose custaram R\$3.754.920,26 ao Ministério da Saúde (MESQUITA, 2016). Contudo, como as informações pertinentes ao caráter sanitário dos serviços *fast food* no país ainda são incipientes e fracionadas, este estudo teve como objetivo avaliar de forma holística as condições higiênico-sanitárias de empresas que oferecem o serviço *fast food* no país.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi conduzida uma revisão narrativa a partir de artigos científicos, escritos em português ou inglês, prospectados nas bases de dados do BIREME, MEDLINE, LILACS, PUBMED, SCIELO e google acadêmico. Após análise booleana, validou-se a utilização dos seguintes descritores: *fast food*, higiene (hygiene) e Brasil (Brazil). Com a finalidade de delimitar o objeto de estudo e o *locus* da investigação, foram selecionadas apenas produções na forma de artigos publicados a partir de 1980, período no qual se iniciou a expansão dos segmentos do tipo *fast food* no país. A eleição dos trabalhos foi embasada na consonância dos limites dos assuntos ao objetivo do estudo, excluindo aqueles que, apesar de aparecerem no resultado da busca, não abordavam especificamente a temática. A partir desta análise inicial foi realizada prospecção

secundária de trabalhos a partir das referências bibliográficas e análise de documentos disponibilizados pelo Ministério da Saúde.

QUALIDADE HIGIÊNICO-SANITÁRIA DE REFEIÇÕES FORNECIDAS POR REDES *FAST FOOD* NO BRASIL

Histórico do serviço Fast Food

A conotação do termo alimentação ultrapassa o reducionismo do ato de ingerir alimentos exclusivamente como fonte de nutrientes para garantir a sobrevivência humana. Os alimentos também se configuram como fonte de gratificações emocionais, desencadeando sensação de satisfação tanto fisiológica quanto emocional (CASOTTI et al., 1998). Assim, a alimentação também pode ser considerada um ato social devido ao estabelecimento de vínculos intrínsecos a costumes, condutas e situações constitutivos (SANTOS, 2005).

A história da alimentação humana é marcada por diversas mudanças nos padrões dietéticos, caracterizando novos hábitos alimentares influenciados por variáveis biológicas, demográficas e econômicas (BARRETOS & CYRILLO, 2001). Tais transformações se refletem nas modificações na forma de produzir, distribuir e consumir os alimentos.

O conceito de comida rápida surgiu nos Estados Unidos, em 1921, no estado do Kansas, tornando-se popular a partir de 1930. No Brasil, até o final da década de 1950, o segmento alimentício era composto especialmente por negócios familiares como pensões, confeitarias e cantinas. Neste período, a maior parte da população realizava as refeições em casa e parte da classe trabalhadora dos centros urbanos perpetrava uso de marmitas. O advento do serviço *fast food* ocorreu com a inauguração da lanchonete *Bob's* pelo tenista e empresário americano Robert Falkenburg em 1952. Posteriormente, em 1979, a primeira lanchonete da rede *fast food* dos irmãos McDonalds foi inaugurada no país. Mudanças importantes no setor industrial agroalimentar nacional começaram a ocorrer nas décadas de 1970 e 1980, quando a população brasileira urbana ultrapassou a rural. Ademais, a década de 1980 marcou o início da propagação dos *shoppings centers*, que com as praças de alimentação contribuíram significativamente para o aumento das redes de *fast food* no Brasil (TOGNINI, 2000; MENEZES, 2004).

De acordo com a Associação Brasileira de Bares e Restaurantes, houve um aumento de 13.643 para 15.118 unidades franqueadas de *fast food* no país entre 2013 e os seis primeiros meses de 2014, com mais de 10 bilhões de reais em receita. Quanto ao número de empregos gerados, houve um aumento de 30.000 em 2014 em relação a 2012 (ABRASEL, 2015). Nesta mesma década, uma pesquisa, abrangendo mais de cinco mil brasileiros entre 18 e 55 anos,

revelou a preferência de 74% dos entrevistados pelo *fast food* em detrimento do restaurante tradicional e apontou como preditor da primazia o sabor dos alimentos. Ademais, destacou que aproximadamente 30% dos pesquisados realizavam refeições mais de uma vez por semana em redes *fast-food* (SHOPPER, 2011).

Doenças transmitidas por alimentos (DTA's)

As DTA's são agravos que ocorrem devido ao consumo de alimentos e/ou água infectados por agentes patogênicos como vírus, bactérias e parasitos, toxinas produzidas por estes agentes, substâncias químicas e instrumentos nocivos ou que contenham elementos tóxicos em sua estrutura (VISA, 2015). Os sintomas mais comuns são náusea, vômito, diarreia, dores abdominais, dor de cabeça e febre. A depender do agente etiológico, idade, e fatores intrínsecos dos indivíduos, o quadro clínico pode ser extremamente grave, levando a ocorrência de diarreia sanguinolenta, desidratação grave, insuficiência renal aguda, insuficiência respiratória e óbito (WELKER et al., 2010).

As DTA's podem ser constatadas quando uma ou mais pessoas apresentam sinais e sintomas similares após o consumo de alimentos contaminados. Essa classe de doenças pode se manifestar como infecções, intoxicações ou toxinfecções. As infecções se originam da ingestão de alimentos que contenham organismos prejudiciais à saúde, causando doenças como a salmonelose, hepatite viral A e toxoplasmose. As toxinfecções ocorrem quando há consumo de alimentos contendo agentes, como bactérias e fungos, que podem produzir toxinas com efeito deletério no hospedeiro. A intoxicação decorre da ingestão direta da toxina. O botulismo e a intoxicação estafilocócica são exemplos de doenças causadas por intoxicações alimentares (MURRAY, 2014).

Habitualmente, alimentos contaminados apresentam aspecto visual, sabor e odor normais, o que dificulta a correta identificação da situação-problema. Isso ocorre porque o quantitativo de agentes patogênicos geralmente não é suficiente para causar degradação dos alimentos. Alimentos que apresentam alterações organolépticas geralmente são enjeitados e por isso dificilmente estão associados a surtos alimentares (OLIVEIRA et al., 2010). De acordo com o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos (VE-DTA), o perfil epidemiológico das DTA's no Brasil ainda é pouco explorado. Poucos estados dispõem de informações sobre os microrganismos mais frequentes, alimentos mais comumente associados, população de maior risco e principais fatores desencadeadores. Dados do Ministério da Saúde revelam que dentre a relação de alimentos envolvidos nos surtos, as notificações cujo campo foi ignorado sobressaem drasticamente, representando 46%

(BRASIL, 2014).

Para aquisição de um alimento seguro, termo que se refere a alimentos livres de contaminantes ou qualquer substância que possa acarretar danos à saúde, é necessário o estabelecimento de normas, limites e padrões de inspeção, controle, fiscalização e vigilância, eliminando ou tornando abaixo do limite de risco a presença de constituintes ou contaminantes que causem risco à saúde (HOBBS & KERR, 1992; VALEJO et al., 2003; FRANCO & LANDGRAF, 2005). Fatores como a falta de adequação e conservação da estrutura física dos estabelecimentos e condições incipientes de higiene do manipulador também contribuem para o aumento da probabilidade de contaminação (NOLLA & CANTOS, 2005; SILVA, 2013).

A contaminação pode frequentemente originar surtos epidêmicos, definidos pela Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA) como o aumento de episódios de prejuízo à saúde da população acima dos níveis previstos. Segundo o Ministério da Saúde, entre o ano de 2000 e agosto de 2014, foram notificados 9.719 surtos de DTA's com cerca de 2 milhões de habitantes expostos e 200.000 doentes (BRASIL, 2014). De acordo com o Manual Integrado de Prevenção e Controle de Doenças Transmitidas por Alimentos, a ocorrência de surtos é de notificação compulsória, sendo normatizada por portarias específicas. É dever de todo cidadão comunicar a autoridade sanitária a ocorrência de surto de DTA's. A notificação é obrigatória para qualquer profissional da saúde no exercício da profissão, bem como para responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde. No entanto, a maioria dos casos não é notificada, uma vez que muitos deles apresentam sintomas brandos, fazendo com que os indivíduos expostos não busquem auxílio médico (BRASIL, 2010).

Com o objetivo de reduzir esses problemas, o Ministério da Saúde e a ANVISA conferem através de instrumentos legais, normas e procedimentos técnicos que devem ser seguidos rigorosamente para garantir a higiene e segurança de todo o processo de produção dos alimentos. Dentre as ferramentas utilizadas para garantir condições higiênico-sanitárias adequadas destacam-se as Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC). As BPF são um conjunto de medidas que devem ser adotadas pela indústria de alimentos com o objetivo de garantir a qualidade higiênico-sanitária e a concordância dos produtos alimentícios com a legislação em vigor. Tais medidas buscam a segurança do alimento em todas as etapas do preparo e incluem as condições da estrutura física, equipamentos, utensílios, procedimento dos manipuladores e os requisitos higiênico-sanitários básicos que todo estabelecimento que produz, armazena e transporta alimentos deve cumprir (BRASIL, 1993; BRASIL, 1997; BRASIL, 1998; BRASIL, 2004). O APPCC possui como filosofia a prevenção, racionalidade e especificidade para controle dos perigos que o alimento

pode oferecer, principalmente com relação à qualidade sanitária. Este sistema atua com um plano para minimizar os riscos de contaminação por meio do controle dos procedimentos em pontos críticos e específicos do processo de produção do alimento, podendo ser aplicado desde a produção primária até o consumo final. Trata-se de um método que tem sido amplamente utilizado por profissionais de controle de qualidade e órgãos de saúde pública, com crescente aceitação em todo o mundo pelas indústrias, governos e consumidores. A aplicação do Sistema APPCC facilita a inspeção por parte das autoridades reguladoras e, por aumentar a confiança na segurança alimentar, estimula o comércio internacional (TUOMINEN et al., 2003; COSTA, 2008; SIKILERO, 2014;).

Condições higiênico-sanitárias dos serviços Fast Food

A segurança alimentar é imprescindível para a manutenção da qualidade de saúde da população. Apesar da intensificação da difusão de boas práticas e da implementação de sistemas de monitoramento em vários países, incluindo o Brasil, os surtos de doenças transmitidas por alimentos continuam acontecendo constantemente. Um estudo conduzido na cidade do Rio de Janeiro avaliou 12 estabelecimentos do tipo *fast food* quanto à infraestrutura, equipamentos e utensílios utilizados no preparo das refeições, boas práticas de fabricação e manipuladores de alimentos, recepção, e armazenamento dos alimentos. Todos os estabelecimentos apresentaram irregularidades quanto à aplicação do manual de boas práticas e a infraestrutura. Em metade dos estabelecimentos analisados o trabalho revelou que os equipamentos e utensílios eram mal higienizados e os manipuladores de alimentos apresentavam uniformes mal conservados. Estes dados evidenciam a necessidade da implantação das BPF e de treinamento constante dos manipuladores para garantir a qualidade no preparo dos alimentos (MESSIAS; TABAI; BARBOSA, 2007).

As boas práticas no setor de preparação do sanduíche em uma loja *fast food* foi tema de um estudo realizado em Salvador. Baseados em um *check list* da RDC 275/02 da ANVISA, os autores demonstraram que os blocos higienização, controle da produção e documentação apresentaram um percentual abaixo do que é considerado satisfatório, ao passo que os blocos estrutura física e manipuladores alcançaram níveis elevados de conformidades (FAGUNDES, 2008). A participação da Vigilância na fiscalização dos estabelecimentos alimentícios e a implementação de sistemas como o APPCC propiciam maior segurança no consumo de alimentos fora de casa. Outro trabalho, regido no município de Lauro de Freitas, analisou uma central de produção de rede *fast food* e constatou que a implementação do sistema APPCC pode contribuir de forma significativa para a produção de produtos com mais segurança alimentar e,

consequentemente, maior qualidade (COSTA, 2009).

Um estudo realizado em Florianópolis delineou o perfil das enteroparasitoses entre os manipuladores de alimentos de uma empresa de alimentos *fast food* e de trabalhadores que trabalhavam em feiras livres. O trabalho apontou a importância dos manipuladores como potenciais transmissores de enteroparasitoses, tendo em vista que a maioria das DTA's está associada às precárias condições da matéria prima, hábitos de higiene deficientes por parte dos manipuladores, à inadequação da higienização dos alimentos e do controle ambiental. Os grupos economicamente mais privilegiados, representados neste estudo pelos gerentes e subgerentes da empresa de *fast food*, apresentaram uma menor frequência de parasitoses quando comparados aos cozinheiros, garçons e garçonetes. Em todos os grupos de manipuladores analisados, provenientes da empresa de *fast food* ou feira livre, a ocorrência de parasitoses (42,85% e 47,06%, respectivamente) foi elevada quando comparada a resultados de outros inquéritos parasitológicos. Dentre os parasitos identificados, o *Blastocystis hominis* foi o segundo protozoário mais frequente (NOLLA & CANTOS, 2005). Este microrganismo tem assumido lugar de importância em pacientes imunodeprimidos, sendo a infecção desencadeada caracterizada como uma patologia emergente em vários países da América Latina (AMATO et al., 2003; CIMERMAN; LADEIRA, IULIANO, 2003; REQUENA et al., 2003; AMATO et al., 2004). Este protozoário e outros parasitos identificados neste estudo, como *Endolimax nana*, *Entamoeba histolytica/dispar*, *Giardia lamblia* e *Ascaris lumbricoides*, possuem transmissão fecal-oral e ciclo monoxênico, contribuindo para a frequência elevada.

Em 2010, pesquisadores realizaram no município do Recife a verificação microbiológica da água em 8 lojas de uma rede de *fast food* quanto a presença de coliformes totais e termotolerantes. Os resultados demonstraram que 12,5% das amostras de água coletadas estavam em desacordo ao preconizado pela Portaria nº 518/2004 do Ministério da Saúde (PORTO et al., 2011). A água desempenha um papel fundamental no setor alimentício, sendo utilizada para higienização de alimentos, utensílios, equipamentos, superfície de manipulação, e para o preparo de refeições. A presença de coliformes nas águas de consumo das lojas de *fast food* salienta a importância destas bactérias como indicadores biológicos de condições higiênico-sanitárias precárias.

A maionese é um dos molhos mais consumidos no mundo. Consiste basicamente em uma emulsão a base de óleos vegetais, ovos, suco de limão, vinagre, açúcar e água (SEIXAS, 2008). Sua produção pode ser caseira ou industrial, sendo esta última recomendada e regulamentada pela ANVISA de acordo com as BPF. Um estudo realizado em Brasília em 2014 analisou molhos e condimentos utilizados em cinco lanchonetes *fast food* para investigar a

incidência de microrganismos patogênicos relacionados a processos de infecção, intoxicação ou toxinfecção alimentar. Foram detectadas bactérias gram positivas e negativas, sendo que espécies de *Shigella* sp., *Salmonella* sp., *Escherichia* sp. e *Staphylococcus* sp. foram encontradas em mais da metade das amostras avaliadas (CRISPIM & OLIVEIRA, 2014). Algumas destas bactérias contaminam os alimentos geralmente através de hábitos de higiene inadequados, proporcionando o contato com material fecal. Bactérias dos gêneros *Shigella* sp. e *Escherichia* sp. podem desencadear quadros disentéricos no homem devido a destruição, por ação direta ou mediada por toxinas, de células do trato intestinal. As bactérias do gênero *Staphylococcus* sp. são habitantes usuais da pele e mucosa humana e são capazes de produzir toxinas, as quais desencadearão quadros variáveis de intoxicação alimentar quando ingeridas. Espécies do gênero *Streptococcus* sp. também estão presentes na pele e mucosas do homem e são importantes saprófitos presentes no leite e produtos lácteos (MURRAY; ROSENTHAL; PFALLER, 2014).

Em 2014, um sistema APPCC para sanduíches foi implementado em uma filial de uma rede de *fast-food* norte americana localizada em Porto Alegre. Durante a execução do referido sistema foram relatadas dificuldades concernentes à percepção do corpo diretivo da empresa sobre a importância do APPCC e à resistência quanto a mudanças nos procedimentos de rotina e utilização de novas ferramentas, devido a adoção de maiores responsabilidades por parte dos colaboradores (SIKILERO, 2014). Destarte, este trabalho revela que para o progresso inerente à qualidade higiênica dos produtos alimentícios, os empregadores também devem ser sensibilizados quanto a importância das BPF.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em todos os trabalhos ajuizados, os estabelecimentos do tipo *fast food* no país apresentaram condições higiênico-sanitárias inadequadas, conferindo riscos para a produção de alimentos seguros e, conseqüentemente, para a saúde do consumidor. Assim, torna-se evidente a necessidade de maior atenção à segurança dos alimentos e a relevância de ações que qualifiquem e disseminem as boas práticas de manipulação, estocagem e preparação dos alimentos. Aliados a realização de programas educacionais de formação continuada para os manipuladores de alimentos, a realização periódica de exames parasitológicos e a intensificação da vigilância sanitária na fiscalização dos alimentos oferecidos a população constituem vicissitudes que devem ser empregadas para garantir a excelência no que se refere a qualidade higiênico-sanitária dos alimentos das redes *fast food*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AKUTSU RC, BOTELHO RA, CAMARGO EB, SÁVIO KE, ARAÚJO WC. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. *Rev. Nutr* 18(3): 419-427, 2005.
2. AMATO NETO V, ALARCÓN RSR, GAKIYA E, BEZERRA RC, FERREIRA CS, BRAZ LMA. Blatocistose: controvérsias e indefinições. *Rev Soc Bras Med Trop* 36(4): 515-517, 2033.
3. AMATO NETO V, ALARCÓN RSR, GAKIYA E, FERREIRA CS, BEZERRA RC, SANTOS AG. Elevada porcentagem de blatocistose em escolares de São Paulo, SP. *Rev Soc Bras Med Trop* 37(4): 354-356, 2004.
4. ABAFL. ANUÁRIO BRASILEIRO DE ALIMENTAÇÃO FORA DO LAR. Os números do setor alimentação fora do lar (food service). Disponível em: http://issuu.com/aforadolar/docs/anu_rio_da_alimenta_o_fora_do_l.2013. Acesso em 01 de fevereiro de 2016.
5. ABRASEL. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE BARES E RESTAURANTES. Franquias de alimentação crescem com mudanças de hábitos dos consumidores. Disponível em: <http://www.abrasel.com.br/noticias/2957-09102014-franquias-de-alimentacao-crescem-com-mudancas-de-habitos-dos-consumidores.html>. 2014. Acesso em 31 de outubro de 2015.
6. BARRETOS SAJ, CYRILLO DC. Análise da composição dos gastos com alimentação no município de São Paulo (Brasil) na década de 1990. *Rev. Saúde Pública* 35(1): 52-59, 2001.
7. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis. Vigilância Epidemiológica das Doenças Transmitidas por Alimentos - VE-DTA, 2014.
8. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Manual integrado de prevenção e controle de doenças transmitidas por alimentos. Brasil. Brasília-DF, 2010.
9. BRASIL. Portaria nº 1428 de 26 de novembro de 1993. Estabelece Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 22 dez 1993.
10. BRASIL. Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997. Estabelece Regulamento Técnico condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 01 ago 1997.
11. BRASIL. Resolução RDC nº 216 de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da República

- Federativa do Brasil, Brasília, DF, 16 set 2004.
12. BRASIL. Resolução RDC nº 574 de 08 de dezembro de 1998 - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade de Hambúrguer. Diário Oficial da República Federativa do Brasil nº 250, Brasília, DF, 30 dez 1998.
 13. CASOTTI L, RIBEIRO A, SANTOS C, RIBEIRO P. Consumo de Alimentos e Nutrição: dificuldades práticas e teóricas. *Cad Debate* 6: 26-39, 1998.
 14. CIMERMAN S, LADEIRA MCT, IULIANO WA. Blastocistose: nitazoxanida como nova opção terapêutica. *Rev Soc Bras Med Trop* 36(3): 415-417, 2003.
 15. COSTA DS. Análise de perigos e pontos críticos de controle em uma cozinha central de uma rede fast food em Lauro de Freitas-BA. Monografia (Gestão da Qualidade e Vigilância Sanitária em Alimentos), Universidade Federal Rural do Semi Árido, Mossoró, 2008, 67f.
 16. CRISPIM GJB, OLIVEIRA VM. Principais Bactérias de Interesse Médico Encontrados em Molhos e Condimentos de Lanchonetes Tipo Fast Food. *Ensaio Cienc., Cienc. Biol. Agrar. Saúde* 18(3): 115-124, 2014.
 17. EBONE MV, CAVALLI SB, LOPES SJ. Segurança e qualidade higiênico-sanitária em unidades produtoras de refeições comerciais. *Rev. Nutr* 24(5): 725-734, 2011.
 18. EHIRI JE, MORRIS GP, MCEWEN J. Implementation of HACCP in food businesses: The way ahead. *Food Control* 6(6): 341-345, 1995.
 19. FAGUNDES RMS. Verificação das boas práticas na produção de sanduiches em loja fast food, na cidade de Salvador-BA. Monografia (Gestão da Qualidade e Vigilância Sanitária em Alimentos), Universidade Federal Rural do Semi Árido, Mossoró, 2008, 76f.
 20. FORSYTHE SJ. Microbiologia da segurança alimentar. Porto Alegre: Artmed, 2000, 424p.
 21. FRANCO BDGM, LANDGRAF M. Microbiologia dos alimentos, 2.ed., São Paulo: Atheneu, 2005, 182p.
 22. GRANADOS JAT. Fast Food Nation: the dark side of the all-american meal. *Rev. panam. salud pública* 12(2): 146-147, 2002.
 23. HOBBS JE, KERR WA. Cost of monitoring food safety and vertical coordination in agribusiness: what can be learned from the British Food Safety Act 1990. *Agribusiness Int J.* 8(6): 575-584, 1992.
 24. IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009 - POF. Rio de Janeiro, 2010.
 25. LEAL D. Crescimento da alimentação fora do domicílio. *Segur.Aliment. Nutr* 17(1): 123-132, 2010.

26. MANFREDINI BC, FELIX F. Condições higiênico-sanitárias de lanches do tipo cachorro-quente comercializados nas ruas de Sorocaba, SP, Brasil. *Safety, Health and Environment World Congress*. Julho, 2010, São Paulo, Brasil.
27. MENEZES E. Dez coisas que você precisa saber sobre: FAST FOOD. *Rev Mundo Estranho*, Ano 5, 29: 18-20, 2004.
28. MESSIAS GM, TABAI KC, BARBOSA CG. Condições higiênico-sanitárias: situação das lanchonetes do tipo fast food do Rio de Janeiro, RJ. *Rev. Univ. Rural, Sér. Ci. da Vida* 27(1): 48-58, 2007.
29. MESQUITA, FB. Estimativa dos custos associados a surtos de salmonelose veiculada por produtos de origem animal para o Sistema Único de Saúde. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal), Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Veterinária, Belo Horizonte, 2016, 61f.
30. MURRAY PR, ROSENTHAL KS, PFALLER MA. *Microbiologia Médica*, 7^a.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014, 888p.
31. NASCIMENTO FCA. Aspectos sócio-econômicos das doenças veiculadas pelos alimentos. *Nut. em Pauta* 40: 22-26, 2000.
32. NOLLA FC, CANTOS AC. Relação entre a ocorrência de enteroparasitoses em manipuladores de alimentos e aspectos epidemiológicos em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cad. saúde pública* 21(2): 641-645, 2005.
33. NOTERMANS S, VERDEGAAL AH. Existing and emergin foodborne diseases. *Int. j. food microbiol* 15(3-4): 197-205, 1992.
34. OLIVEIRA AM, GONÇALVES MO, SHINOHARA NKS, STAMFORD TLM. Manipuladores de alimentos: um fator de risco. *Hig. Alimento* 17(114-115): 12-19, 2003.
35. OLIVEIRA ABA. Doenças transmitidas por alimentos, principais agentes etiológicos e aspectos gerais: uma revisão. *Rev. HCPA & Fac. Med. Univ. Fed. Rio Gd. do Sul* 30(3): 279-285, 2010.
36. ORTIGOZA SAG. O fast food e a mundialização do gosto. *Cad Debate* 5: 21-25, 1997.
37. PORTO MAL, OLIVEIRA AM, FAI AEC, STAMFORD TLM. Coliformes em água de abastecimento de lojas fast-food da Região Metropolitana de Recife (PE, Brasil). *Ciênc. Saúde Colet* 16(5): 2653-2658, 2011.
38. REQUENA I, HERNÁNDEZ Y, RAMSAY M, SALAZAR C, DEVERA R. Prevalência de *Blastocystis hominis* em vendedores ambulantes de comida del município Caroní, Estado Bolívar, Venezuela. *Cad Saúde Pública* 19(6): 1721-1727, 2003.
39. SANTOS, CRA. A alimentação e seu lugar na história: os tempos da memória gustativa.

Hist. Questões & Debates 42: 11-31, 2005.

40. SEIXAS FRF. Verificação das boas práticas de fabricação (BPF) e análise da qualidade microbiológica de saladas adicionadas de maionese comercializadas na cidade de São José do Rio Preto. Dissertação (Engenharia e Ciência de Alimentos), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, São José do Rio Preto, 2008, 102f.
41. SHOPPER EXPERIENCE. Pesquisa inédita da Shopper Experience revela opinião do brasileiro sobre as redes de fast-food. Disponível em: <http://www.printecomunicacao.com.br/?p=13937#sthash.0xWZSbMU.dpbs>. 2011. Acesso em 02 de fevereiro de 2021.
42. SIKILERO RS. Implantação da análise de perigos e pontos críticos de controle (APPCC) em sanduíches quentes produzidos por rede de fast food. Monografia (Engenharia de Alimentos), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014, 65f.
43. SILVA JR. Manual de Controle Higiênico-sanitário em Serviços de Alimentação. São Paulo: Varela, 6.ed., 2013, 642p.
44. TOGNINI MP. Análise do segmento de fast food em campo Grande, MS - Estrutura competitiva e evolução. Dissertação (Administração), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000, 89f.
45. TRABULSI LR, ALTERTHUM F. Microbiologia, 5.ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008, 760p.
46. TUOMINEN P, HIELM S, AARNISALO K, RAASKA L, MAIJALA R. Trapping the food safety performance of a small or medium-sized food company using a risk-based model. The HYGRAM system. *Food Control* 14(8): 573-578, 2003.
47. VALEJO FAM, ANDRÉS CR, MANTOVAN FB, RISTER GP, SANTOS GD, ANDRADE FF. Vigilância sanitária: avaliação e controle de qualidade dos alimentos. *Hig. Alim* 17(106): 16-21, 2003.
48. VEIGA CF, DORO DL, OLIVEIRA KMP, BOMBO DL. Estudo das condições sanitárias de estabelecimentos comerciais de manipulação de alimentos do município de Maringá, PR. *Hig. Alim* 20(138): 28-35, 2006.
49. VISA. VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Doença Transmitida por Alimentos (DTA). Disponível em: <http://www.vigilanciasanitaria.sc.gov.br/index.php/inspecao-de-produtos-e-servicos-de-saude/alimentos/91-areadeatuacao/inspecaodeprodutoseservicosdesaude/alimentos/415-doenca-transmitida-por-alimento-dta.google.com.br>. Acesso em 6 de fevereiro de 2021.
50. WELKER CAW, BOTH JM, LONGARAY SM, HAAS S, SOEIRO MLTS, RAMOS RC. Análise microbiológica dos alimentos envolvidos sem surtos de doenças transmitidas por

alimentos (DTA) ocorridos no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. *R. bras. Bioci* 8(1): 44-48, 2010.