

# AVALIAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE DOS MANIPULADORES DE ALIMENTOS DE SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO NA CIDADE DE MACEIÓ – AL

*Data de submissão: 01/03/2023*

*Data de aceite: 03/04/2023*

### **Liliane Acioly de Moura**

Centro Universitário Cesmac  
Maceió – Alagoas  
<http://lattes.cnpq.br/4215479127584010>

### **Hugo Ferreira Cândido Accioly**

Centro Universitário Cesmac  
Maceió – Alagoas  
<http://lattes.cnpq.br/6614955878996261>

### **Eliane Costa Souza**

Centro Universitário Cesmac  
Maceió – Alagoas  
<http://lattes.cnpq.br/8850337692948178>

**RESUMO:** Todos os estabelecimentos em que há fornecimento de refeições prontas para o consumo podem se caracterizar como Serviços de Alimentação e Nutrição (SAN). Todo pessoa que entra em contato com a elaboração de preparações alimentares é denominado de manipulador de alimento. Os cuidados higiênicos do manipulador e dos alimentos são extremamente importantes para evitar a ocorrência de doenças transmitidas por alimentos (DTAs). Estas são causadas por perigos físicos, químicos e principalmente biológicos presentes em alimentos ou água contaminados. O objetivo desta pesquisa foi avaliar as condições de

boas práticas de higiene dos manipuladores de alimentos em diversos Serviços de Alimentação localizados em Maceió-Alagoas. O instrumento de avaliação foi um check list contendo 7 itens relacionados as Boas práticas de higiene. Foi aplicado em 08 serviços de alimentação. Dos 08 estabelecimentos apenas um foi classificado com alto índice de contaminação. O item higienização das mãos conforme procedimento e com frequência adequada foi 100% não conforme em todos os Serviços de Alimentação. O estudo permite concluir que os manipuladores de alimentos, em sua maioria, seguem as Boas práticas de higiene, porém ainda existem falhas. Desse modo, uma maneira de melhorar os resultados de adequação seria capacitação e fiscalização frequente para os manipuladores visto que esses são a principal fonte de contaminação dos alimentos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Boas Práticas de Manipulação. Contaminação de Alimentos. Higiene Pessoal.

## EVALUATION OF GOOD HYGIENE PRACTICES OF FOOD HANDLERS OF FOOD SERVICES IN THE CITY OF MACEIÓ - AL

**ABSTRACT:** All establishments in which ready-to-eat meals are provided can be characterized as Food and Nutrition Services (SAN). Every person who comes into contact with the preparation of food preparations is called a food handler. Hygienic care of the handler and food is extremely important to prevent the occurrence of foodborne diseases (DTAs). These are caused by physical, chemical and mainly biological hazards present in contaminated food or water. The objective of this research was to evaluate the conditions of good hygiene practices of food handlers in several Food Services located in Maceió-Alagoas. The evaluation instrument was a check list containing 7 items related to Good Hygiene Practices. It was applied in 08 food services. Of the 08 establishments, only one was classified with a high rate of contamination. The item hand hygiene according to procedure and with adequate frequency was 100% non-compliant in all Food Services. The study allows us to conclude that the majority of food handlers follow good hygiene practices, but there are still flaws. Thus, one way to improve adequacy results would be training and frequent supervision for handlers since these are the main source of food contamination.

**KEYWORDS:** Good Manipulation Practices. Food Contamination. Personal Hygiene.

### INTRODUÇÃO

Um Serviço de alimentação é um local onde ocorre a preparação e distribuição de refeições prontas para o consumo, estas podem ser unidades assistenciais de saúde, cantinas, cozinhas industriais, cozinhas institucionais, lanchonetes, padarias, restaurantes entre outros (BRASIL, 2004).

Onde se prepara refeições prontas para o consumo como os Serviços de alimentação obrigatoriamente necessitam implantar normas de higiene em toda a cadeia de produção das preparações alimentícias para que não ocorra contaminação física, química e microbiológica para não desencadear surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA) (ALVES; ANDRADE; GUIMARÃES, 2008).

As DTAs são causadas pela ingestão de alimentos contaminados com perigos físicos, químicos e biológicos. A patologia de origem alimentar chega a ser quantificada em aproximadamente 250 tipos, sendo, portanto um sério problema de saúde pública tornando o gasto econômico da saúde publica bastante expressivo (OLIVEIRA et al., 2018).

Os micro-organismos são os principais causadores de surtos de DTA. Fatores como temperatura de conservação inadequada, baixas condições de higiene durante o preparo e o uso de alimentos de origem duvidosa são fundamentais para que o alimento torne-se impróprio para o consumo (AMSON; HARACEMIV; MASSON, 2006).

Estudos na área de alimentação apontam o manipulador de alimentos como uma variável importante da cadeia produtiva que necessita de controle, pois ele pode interferir diretamente na qualidade sanitária do produto final. Os manipuladores de alimentos podem ser portadores de vários micro-organismos que podem contaminar os alimentos e causar

doenças aos consumidores (AKUTSU, 2005).

Esses micro-organismos estão presentes nas roupas e em diversas partes do corpo, mesmo quando o manipulador não apresenta sintomas de enfermidade. Assim, a higiene pessoal e os comportamentos assumidos durante a manipulação dos alimentos devem ser frequentemente supervisionados e abordados em capacitações para manipuladores de alimentos (PANZA; SPONHOLZ, 2008).

Devido à escassez de pesquisas que avaliem unicamente as condições de higiene dos manipuladores de alimentos, o objetivo desta pesquisa foi avaliar as condições de boas práticas de higiene dos manipuladores de alimentos em diversos Serviços de Alimentação localizados em Maceió-Alagoas.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo observacional. Foi realizado durante o mês de abril de 2022 em oito Serviços de Alimentação, ao quais foram indetificados com as letras do alfabeto como descritos a seguir: Instituição de Longa Permanência para Idosos (A), Hospital Privado (B), Unidade Hoteleira (C) e 05 restaurantes comerciais (D, E, F, G, H), todos localizados na cidade de Maceió/AL.

Em cada Serviço de Alimentação foi aplicado um Check list observacional baseado na lista de verificação da RDC nº 275/02 e nas determinações da RDC nº 216/2004, ambas do Ministério da Saúde (BRASIL, 2002; BRASIL, 2004).

O Check list foi elaborado contendo sete itens relacionados as boas práticas de higiene dos manipuladores, com duas opções de resposta: conforme e não conforme. Para classificação das boas práticas de higiene dos manipuladores, foram utilizados os parâmetros da RDC nº 275 que estabelece: GRUPO 01 – 76 a 100% de conformidades (baixo risco de contaminação); GRUPO 02 – 51 a 75% de conformidades (médio risco de contaminação); GRUPO 03 – 0 a 50% de conformidades (alto risco de contaminação) (BRASIL, 2002).

Após a coleta dos dados, os resultados foram tabulados manualmente e armazenados em um banco de dados para serem processados pelo programa Excel 2010.

## RESULTADOS

Como se observa no Gráfico 01, O Serviço de Alimentação A obteve o menor percentual de conformidades com 29% (n=2), já o B, C, E e G obtiveram o maior percentual de conformidades com 86% (n=6) e o D, F e H ficaram com o percentual de conformidades de 71 % (n=5).

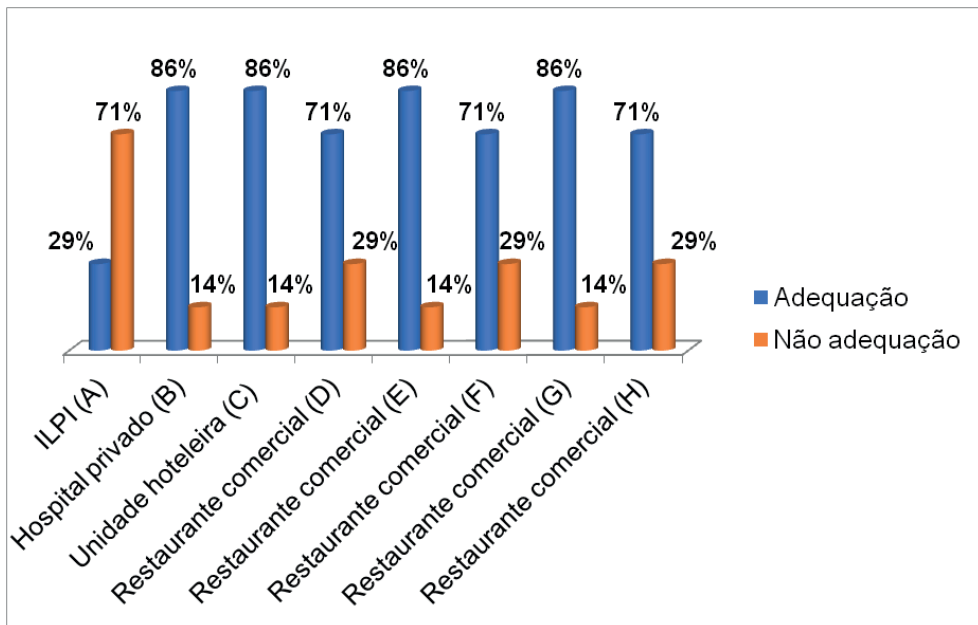


Figura 1. Percentual de adequação e não adequação das boas práticas de higiene dos manipuladores de alimentos dos Serviços de Alimentação localizados em Maceió/AL.

Fonte: dados da pesquisa.

Portanto de acordo com a classificação das boas práticas pela RDC 275/02, os Serviços de Alimentação com 86% são considerados de baixo risco de contaminação, os com 71% médio risco de contaminação e o com 29% alto risco de contaminação.

Vale salientar que o Serviço de Alimentação A trata-se de uma Instituição de longa permanência para idosos (IPLI), tornado o resultado extremamente preocupante, pois a Organização Mundial de Saúde (2020) considera as ILPs como organizações que cuidam de pessoas que sofrem de incapacidade física ou mental, algumas das quais em idade avançada, incluindo casas de repouso e centros de reabilitação. Pessoas que vivem em ILPs são populações vulneráveis, que têm um risco maior de infecção e desfechos adversos por viverem muito próximos de outras pessoas.

A RDC nº 502, de 27 de maio de 2021 que dispõe sobre o regulamento de Instituição de Longa Permanência para Idosos, de caráter residencial, no Art. 45, determina que a manipulação, preparação, fracionamento, armazenamento e distribuição das preparações alimentares devem seguir o estabelecido na RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, que dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação (BRASIL 2021).

A utilização das Boas práticas de higiene é importante para prevenir Doenças Transmitidas por Alimentos (DTA), que são contraídas através do consumo de água e alimentos contaminados, que podem ser tóxicos ou infecciosos. Os sintomas de DTA

geralmente são gastrointestinais, com sintomas de dor abdominal, náuseas, vômitos, febre e diarreia, em gestantes, crianças e idosos, que são indivíduos fisiologicamente mais fragilizados, as consequências podem ser mais graves e podem levar à óbito (GARCIA; DUARTE, 2014 e FLORES; MELO, 2015).

Corroborando com a atual pesquisa, Persch et al. (2020) após a aplicação inicial de um Check list de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos em uma ILPI em Campinas-SP, encontrou 41,27% de adequação, sendo classificada no Grupo 3.

Semelhante ao presente estudo, Ferreira, Paes e Nascimento (2020) avaliando as boas práticas de higiene na cozinha de uma ILPI em Barra Mansa-RJ detectaram que apenas 15 % dos funcionários que manipulavam os alimentos respeitavam as boas práticas de higiene, pois nos outros 85% foi observado o uso inadequado de enfeites, unhas esmaltadas e objetos pessoais dentro da área de manipulação.

Observa-se no Quadro 01, que referente ao Check list aplicado, o item que obteve 100% de não conformidade em todos os Serviços de Alimentação estudados foi: Os funcionários higienizam as mãos conforme procedimento e com frequência adequada.

ITENS DAS BOAS PRÁTICAS DE HIGIENE DOS MANIPULADORES	SERVIÇOS DE ALIMENTAÇÃO							
	A	B	C	D	E	F	G	H
O controle de saúde dos manipuladores é realizado de acordo com a legislação específica e é registrado.	NC	C	C	C	C	C	C	C
Os manipuladores apresentam higiene corporal adequada, cabelos protegidos (totalmente cobertos), ausência de barba e unhas curtas, limpas e sem esmalte.	C	C	C	C	C	C	C	C
Os manipuladores cumprem a proibição de utilização de adornos e de maquiagem.	C	C	C	C	C	C	C	C
Os funcionários higienizam as mãos conforme procedimento e com frequência adequada.	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Os uniformes são conservados e limpos e usados exclusivamente nas dependências internas do estabelecimento.	NC	C	C	C	C	NC	C	C
Os manipuladores não: fumam, falam desnecessariamente, cantam, assobiam, espirram, tosse, comem, manipulam dinheiro ou praticam outros atos que possam contaminar o alimento.	NC	C	C	NC	C	C	C	NC
Os manipuladores são supervisionados e capacitados sobre: higiene pessoal, higiene na manipulação dos alimentos e Doenças Transmitidas por Alimentos e é realizado o registro.	NC	C	C	C	C	C	C	C

Quadro 1 – Resultados encontrados após aplicação do checklist das Boas práticas de higiene dos manipuladores de alimentos dos serviços de alimentação localizados em Maceió/AL.

Fonte: dados da pesquisa.

Conforme (C); Não Conforme (NC).

Os principais patógenos encontrados na maioria dos alimentos e processos produtivos são bactérias *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus*. Além disso, está comprovado que a maioria dos casos de infecções e intoxicações alimentares acontece pela contaminação dos alimentos pelos manipuladores, devido a más práticas higiênicas durante sua manipulação. (PINTO, 2001).

Tomich et al. (2005) analisando as mãos dos trabalhadores da indústria de pão de queijo detectaram a presença de *Staphylococcus aureus* em 46,7 %, sinalizando hábitos de higiene insatisfatórios por parte dos trabalhadores.

Em relação às práticas de higiene Castro et al. (2006), observaram em um estudo realizado, que 100% dos manipuladores de nove restaurantes não lavavam as mãos adequadamente.

Ribeiro e Schmidt (2007) relataram que os próprios manipuladores de alimentos podem ser a fonte contaminação dos alimentos tendo como causa a lavagem pouco frequente das mãos.

Sumner et al. (2011) e Todd et al. (2009), destacaram a importância da higienização das mãos no processo de eliminação e redução da transmissão de patógenos para os alimentos, haja vista os riscos à saúde que estes podem causar.

No mesmo Quadro 01, verifica-se que os itens: os manipuladores apresentam higiene corporal adequada, cabelos protegidos (totalmente cobertos), ausência de barba e unhas curtas, limpas e sem esmalte e os manipuladores cumprem a proibição de utilização de adornos e de maquiagem, apresentou 100% de conformidades em todos os Serviços de alimentação estudados.

A legislação sanitária federal estabelece critérios para que os manipuladores de alimentos mantenham um grau adequado de higiene pessoal e ajam com comportamento e atitude apropriados para proteger os alimentos. A proteção completa dos cabelos se destacam entre os critérios, bem como ausência de bigode, anéis, alianças, maquiagem, esmaltes e perfumes (BRASIL, 2004). Diferentemente do presente estudo, Cardoso et al. (2005) relataram em pesquisa desenvolvida que 90% dos manipuladores usavam bijuterias e 45% nem mesmo usavam proteção para os cabelos durante a produção de alimentos.

Em uma pesquisa desenvolvida por Alves, Giaretta e Costa (2012) realizada com manipuladores de alimentos dos shoppings centers da região da grande Florianópolis, obtiveram como resultados que apenas 69% dos manipuladores estavam com os cabelos totalmente protegidos e 50% com presença de adornos.

Sabe-se que os adornos devem ser removidos, pois podem gerar perigos físicos e biológicos aos alimentos, além de dificultarem a higienização adequada das mãos (RODRIGUES et al., 2003).

Qualquer tipo de adorno como aliança e anel deve ser retirado, pois podem figurar um perigo físico e biológico para os alimentos bem como interferir na higienização adequada das mãos (RODRIGUES et al. 2003).

O motivo é que o antisséptico não atinge toda a superfície das mãos ou tem sua ação diminuída devido à sujeira presente nas mãos dos manipuladores devido à presença de adornos (SILVA JR., 2020).

Assim, bactérias encontradas em áreas das mãos não higienizadas pelo anti séptico podem ser levados até os alimentos com os quais o manipulador entra em contato. Abreu et al. (2011) constataram que 58,33 % dos manipuladores apresentavam alto fator de risco para contaminação dos alimentos pelo uso de adornos como anéis durante o preparo do lanche.

Ribeiro et al. (2017) No setor de produção de alimentos da organização militar Recôncavo da Bahia, os manipuladores não faziam exames de saúde regulares e também faltava treinamento e supervisão.

A saúde do manipulador de alimentos pode influenciar na qualidade do produto final (PANZA; SPONHOLZ, 2008), o que torna necessário o acompanhamento periódico da saúde dos funcionários.

Os fatores de risco mais comuns para contaminação e doenças transmitidas por alimentos têm sido associados à negligência de boas práticas, principalmente no que diz respeito às práticas de higiene do manipulador. Daí vem a importância de programar um conjunto abrangente de medidas básicas para a produção segura de alimentos (ANDREOTTE et al., 2003).

## CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa refletem as Boas Práticas de Higiene dos manipuladores de alimentos nos serviços de alimentação investigados, onde apresentam deficiências como nos demais serviços de alimentação estudados por outros autores. O item em menor conformidade e bastante preocupante foi a baixa frequência e o processo de higienização das mãos, significando um fator em potencial para a contaminação dos alimentos. Os critérios de higiene pessoal e demais conhecimentos das Boas Práticas de Produção precisam ser abordados em capacitações e supervisionados diariamente nos locais de produção de refeições. Assim é possível contribuir favoravelmente para a qualidade sanitária dos alimentos ofertados à população.

## REFERÊNCIAS

ABREU, E. S. et al. Análise microbiológica de mãos de manipuladores de alimentos do município de Santo André. **Revista Univap**, São José dos Campos - SP, v. 17, n. 30, dez. 2011.

ALVES, E.; GIARETTA, A G.; COSTA, F. M. Higiene pessoal dos manipuladores de alimentos dos shoppings centers da região da grande Florianópolis. **Rev. Técnico Científica** (IFSC), v. 3, n. 1, 2012.

ALVES, L. C.; ANDRADE, L. P.; GUIMARÃES, K. A. S. Treinamento sobre higiene e controle de qualidade para manipuladores de alimentos de uma unidade de alimentação e nutrição. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 22, n. 166/167, p. 32-37, 2008.

AMSON, G. V.; HARACEMIV, S. M. C.; MASSON, M. L. Levantamento de dados epidemiológicos relativos à ocorrência/surtos de doenças transmitidas por alimentos (DTA) no estado do Paraná-Brasil no período de 1978 a 2000. **Cienc Agrotec**, v. 30, n° 6, p. 139-45, nov-dez. 2006.

ANDREOTTI, A. et al. Importância do treinamento para manipuladores de alimentos em relação à higiene pessoal. **Rev. Inic. Científica** – Cesumar. Maringá, v. 5, n°1, p. 29-33, 2003.

AKUTSU, R. C. et al. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 3, p. 419 - 427. mai/jun. 2005.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC N° 502, de 27 de maio de 2021. **Dispõe sobre o funcionamento de Instituição de Longa Permanência para Idosos, de caráter residencial**. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2021..

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional da Vigilância Sanitária. Resolução RDC n° 216, de 15 de setembro de 2004. **Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação**. Diário Oficial da União, Brasília, DF. 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional da Vigilância Sanitária. Resolução RDC n° 275, de 21 de outubro de 2002. **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, DF. 2002.

CARDOSO, R. C. V.; SOUZA, E. V. A.; SANTOS, P. Q. Unidades de alimentação e nutrição nos campi da Universidade Federal da Bahia: um estudo sob a perspectiva do alimento seguro. **Revista de Nutrição**, Campinas, SP, v. 18, n. 5, p. 669-680, 2005.

CASTRO, F. T. et al. Restaurantes self-services: situação higiênico-sanitária dos shoppings do município do Rio de Janeiro. **Revista Universidade Rural**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 87-101, 2006.

FERREIRA, A. C.; PAES, S. N. D.; NASCIMENTO, K. O. Aspectos higiênico-sanitários da cozinha de uma instituição de longa permanência para idosos. **Nutrição Brasil**. v. 19, n° 1, p. 23-31, 2020.

FLORES, A. M. P. C., MELO, C. B. Principais bactérias causadoras de doenças de origem alimentar. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, v. 37, n. 1 p. 65-72, 2015.

GARCIA, D. P., DUARTE, A. D. Perfil epidemiológico de surtos de doenças transmitidas por alimentos ocorridos no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 6, n. 1, p. 545-554, 2014.

OLIVEIRA, A. B. A. et al. Doenças transmitidas por alimentos, principais agentes etiológicos e aspectos gerais: uma revisão. **Pubvet**, v.12, n.10, p.1-9, Out., 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Infection Prevention and Control guidance for Long-Term Care Facilities in the context of COVID-19. **Interim Guidance. Health Organization**; 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331508>. Acessado em Jul.2022.



PANZA, S. G. A.; SPONHOLZ, T. K. Manipulador de alimentos, um fator de risco na transmissão de enteropararitoses. **Revista Higiene Alimentar**. São Paulo, v. 22, n.13,42-47,2008.

PERSCH, F. L et al. Eficácia da implantação das boas práticas de manipulação de alimentos em uma instituição de longa permanência para idosos. **Segur. Aliment. Nutr.**, Campinas, v. 27, p. 1-11, 2020.

PINTO, R. G. **Avaliação das boas práticas de fabricação e da qualidade microbiológica na produção de pão de queijo**. 2001. 181f. Dissertação (Pós-graduação em Ciência de Alimentos) – Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

RIBEIRO, K. L.; SCHMIDT, V. Caracterização de manipuladores de alimentos em escolas municipais de Viamão, RS. **Revista Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 21, n. 157, p. 58-64, 2007.

RIBEIRO, D. F. S.; FREITAS, F. JANUSIC, L.; SILVA, I. M. M. Unidade Produtora de Refeições de uma organização militar: qualidade sanitária e ação educativa. **Magistra**, v. 29, n.3/4, p. 246-256, 2017.

RODRIGUES, K. L. et al. Condições Higiênico-Sanitárias no Comércio Ambulante de Alimentos em Pelotas/RS. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, Campinas, v.23, n. 3, p. 447 – 452, set. – dez. 2003.

SILVA JUNIOR, E. **Manual de Controle Higiênico-sanitário Em Serviços de Alimentação** – 8ª Ed. São Paulo, SP: Varela, 2020.

SUMNER, S. et al. Factors Associated with food workers working while experiencing vomiting or diarrhea. **J Food Protections** v. 74, nº 2, p. 215-220, 2011.

TOMICH, R. G. P. et al. Metodologia para avaliação das Boas Práticas de Fabricação em indústrias de pão de queijo. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v.25, n.1, p.115-120, jan./mar., 2005.

TOOD, E. C. et al. Outbreaks where workiers have been implicated in the spread of foodborne disease. Part 6. Transmission and survival of pathogens in the food processing and preparation environment. **J Food Protection**, v.72, nº1, p. 202-219, 2009.