**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública**

**O sanduíche baguncinha nas ruas de Cuiabá –
MT: avaliação de intervenção educativa**

Aída Couto Dinucci Bezerra

**Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Saúde Pública para a obtenção do título de
Doutor em Saúde Pública**

Área de Concentração: Nutrição

Orientador: Prof. ^a Dr.^a Deborah Helena M. Bastos

**SÃO PAULO
2007**

O sanduíche baguncinha nas ruas de Cuiabá – MT: avaliação de intervenção educativa

Aída Couto Dinucci Bezerra

**Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Saúde Pública da Faculdade de Saúde Pública
da Universidade de São Paulo para a obtenção do
título de Doutor em Saúde Pública**

Área de Concentração: Nutrição

Orientador: Prof. ^a Dr.^a Deborah Helena M. Bastos

**SÃO PAULO
2007**

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na sua forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da tese.

Assinatura:

Data: 01/05/2007

AGRADECIMENTOS

A Deus pela oportunidade de crescimento acadêmico no doutorado.

A minha mãe Ana e ao meu pai Benito (*in memorian*) pelo estímulo, desde a infância, na conquista de meus sonhos.

Ao meu marido Benedito, companheiro de todas as horas, que me ensina a acreditar em um amor de entrega; e aos meus filhos: Michelle, pela alegria que proporciona a minha vida, apesar de tantos dias de ausência materna dedicadas à tese; e Nicolas, renovação da vida durante o doutorado.

Agradeço a Prof.^a Dr.^a Deborah Helena M. Bastos e a Prof.^a Dr.^a Regina Baptista dos Reis, por terem compartilhado comigo seus conhecimentos científicos.

Agradeço ao Prof. Dr. José Alfredo Gomes Areas e a Prof.^a Dr.^a Elizabeth A. P. S. Torres pela coordenação do Programa de Qualificação Institucional (PQI) na Faculdade de Saúde Pública da USP.

Agradeço as Prof.^{as} Cilce Helena Figueiredo Preza Bertin e Tânia Regina Kinasz, a colega de doutorado Thelma Fernandes Feltrin Rodrigues, e aos primos Alexandre Albizatti, Vilma Lúcia Couto Albizatti e Mara Lúcia Couto Alves por me incentivarem e acolherem nos momentos de saudade e distância da família em São Paulo.

Agradeço a todos que colaboraram com esta tese: Prof.^{as} Maria Teresa Destro, Maria Isabel S. Germano, Fernando e Ana Lefèvre, Ana Maria Cervato Mancuso, Pastor Amador Mojena, Miriam Lúcia Rocha de Carvalho, Solange T. Gonçalves Dias, Shirley Pereira Ferreira, Myrian Teresa Serra Martins e Rodrigo Couto Menezes; aos nutricionistas Mônica Aparecida P. Gonçalves, Maria da Penha Ferrer de Francesco Campos, Elaine Quinteiro Bastos, Suelen Rosso, Marcio Gonçalo de Lima e Job Luna Bezerra; a técnica Lucinda de Almeida Silva, as alunas Franciele Grave Marini, Magda Maria Costa Souza, Mirela Rúbia Ortega e aos manipuladores de sanduíche baguncinha pesquisados em Cuiabá.

Agradeço a CAPES, a FAPEMAT e a PROPEG da UFMT pelos recursos financeiros que viabilizaram nossa investigação científica.

EPÍGRAFE

“Aprendem-se muitas coisas lendo-as em livros, mas os ensinamentos mais importantes, o conhecimento mesmo do mundo, só se aprende lendo o próprio ser humano, estudando-o em suas várias edições”.

PHILLIP CHESTERFIELD

“Se desejamos saber como as pessoas sentem, qual sua experiência interior, o que lembram, como são suas emoções e seus motivos, quais as razões para agir como o fazem – por que não perguntar a elas?”.

G.W. ALLPORT

“Não escrevo somente porque me dá prazer, mas também porque me sinto politicamente comprometido, porque gostaria de convencer outras pessoas, sem a elas mentir, de que o sonho ou os sonhos de que falo, sobre que escrevo e porque luto, vale a pena ser tentado”.

PAULO FREIRE

RESUMO

Bezerra ACD. **O sanduíche baguncinha nas ruas de Cuiabá – MT - Brasil: avaliação de intervenção educativa.** [Tese de Doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2007.

Introdução. O comércio de baguncinha, sanduíche típico da região metropolitana de Cuiabá – MT é fonte de renda no mercado informal e alternativa de alimentação fora de casa. A vigilância sanitária tem problemas estruturais e financeiros para a fiscalização enquanto os organismos de saúde pública recomendam a capacitação dos manipuladores. **Objetivo.** Avaliar a eficácia de uma intervenção educativa na representação social e na prática de manipuladores de sanduíche baguncinha. **Método.** Foram pesquisados 35 pontos de venda, divididos em grupo controle e teste, antes e depois de intervenção educativa. Foram observadas as condições de higiene ambiental e pessoal por meio de *check list* e realizadas análises microbiológicas e medição de temperatura interna do sanduíche. Por meio de entrevista semi-estruturada foram coletados dados representacionais e comportamentais relativos à manipulação segura de alimentos. Os depoimentos foram tratados pela técnica do discurso do sujeito coletivo e os dados comportamentais pela estatística paramétrica. A análise dos dados representacionais e comportamentais foi baseada na triangulação de teorias educativas. **Resultados.** As condições de higiene pessoal e ambiental se mostraram precárias nos pontos de venda. As mãos dos manipuladores apresentaram altos índices de contaminação microbiológica. Os sanduíches estavam impróprios para consumo em 31,4% das amostras. Predominou a não-conformidade para a temperatura de armazenamento dos ingredientes. A temperatura segura de cocção não foi alcançada em 84,2% dos baguncinhas. O conhecimento foi considerado de mediano a baixo. Os ambulantes preocupavam-se em manter a clientela e a principal dificuldade foi à falta de infraestrutura no ponto de venda. Como incentivo à mudança de comportamento, a redução de impostos e o acesso a financiamentos predominaram na representação social dos ambulantes. Sentimento de discriminação por parte dos consumidores apresentou-se como ancoragem. **Conclusões.** O treinamento não foi eficaz para

mudar a representação e o comportamento dos manipuladores. A importância sócio-econômica deste comércio na baixada cuiabana e a condição sanitária precária no ponto de venda requerem políticas de fiscalização e intervenção educacional baseada na nova Psicologia Social. A metodologia da Problemática poderia obter mudanças positivas no comportamento e nas representações destes trabalhadores, associada às outras mudanças estruturais e regulamentais.

Descritores: Qualidade microbiológica; Manipulação de Alimentos; Representação Social; Alimento de Rua; Discurso do Sujeito Coletivo.

SUMMARY

Bezerra ACD. **O sanduíche baguncinha nas ruas de Cuiabá – MT - Brasil: avaliação de intervenção educativa./The baguncinha sandwich in the streets of Cuiabá – MT - Brazil: education intervention avaliation.** [Thesis]. Sao Paulo. Faculdade de Saúde Publica da USP; 2007.

Introduction. The commerce of the baguncinha sandwich is typical of the metropolitan area of Cuiabá – MT. It is the source of income for many families and an alternative for dining out. The sanitary commission has structural and financial problems to over see the activity and the public health department recommends the qualification of who sells. **Objective.** Evaluate the effectiveness of an educative intervention in the social representation and behavioral of whom sells the baguncinha sandwich. **Method.** Thirty five places where the baguncinha was sold were investigated, divided into control and test groups, before and after the education intervention. It was evaluated the sanitary of the place and person manipulating the food through a check list also a microbiological analysis and internal temperature of the sandwich were done. Through a semi-structural interview data were collected about the social representation and behavioral of manipulation of the food. The speeches were treated with the collective subject discussion software and the behavioral by the parametric statistic. **Results.** The personal hygiene and the condition of the place were precarious. The hands of the food manipulators showed high levels of microbiological contamination. The sandwiches were not fit for consumption 31,4% of the samples. The predominant problem was the wrong temperature of the storage of the ingredients. The safe firing was not reached in 84,2% of the baguncinha. The knowledge was considered medium to low. The ambulant were worried in keeping its clients and the main difficulty was the lack of infrastructure of the point of sell. As incentive to change its behavioral, a reduction of taxes and access to finance is predominant in the social representation of the ambulant. A feeling of discrimination the consumers presented themselves as anchorage. **Conclusion.** The training did not effective to change the representation and behavioral of the manipulators of the baguncinha sandwich. The social

economical importance of the commerce in Cuiaba and the precarious sanitary conditions in the point of sell requires a harsh focalization policy and education intervention based on the Social Psychology. The Problem Solving Methodology could have some positive changes in the behavioral and in the workers representation, associated with other structural and regulation changes.

Describers: Microbiological Quality; Food Handling; Social Representation; Street Food; Collective Subject Discussion

INDICE

1	INTRODUÇÃO.....	21
1.1	ALIMENTO DE RUA: HISTÓRIA E IMPORTÂNCIA SÓCIO-ECONÔMICA.....	21
1.2	ALIMENTO DE RUA E A IMPORTÂNCIA PARA A SAÚDE PÚBLICA.....	25
1.3	MANIPULADORES DE ALIMENTOS.....	31
1.4	FATOR CULTURAL E A REPRESENTAÇÃO SOCIAL.....	34
1.5	MEDIDAS DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO.....	40
1.7	INTERVENÇÃO EDUCATIVA E MUDANÇAS REPRESENTACIONAIS E COMPORTAMENTAIS.....	44
1.8	EQUAÇÃO DE REGRESSÃO E PRÁTICA DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS.....	54
1.9	O COMÉRCIO DE ALIMENTO DE RUA EM CUIABÁ.....	55
2	JUSTIFICATIVA.....	58
3	OBJETIVOS.....	60
3.1	GERAL.....	60
3.2	ESPECÍFICOS.....	60

2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	61
2.1	TIPO DE ESTUDO.....	61
2.2	LOCAL E PROCEDIMENTOS GERAIS.....	62
2.3	AMOSTRAGEM DOS SUJEITOS.....	63
4.4	AMOSTRAGEM DOS ALIMENTOS.....	67
4.5	FASE DE DIAGNÓSTICO OU ETAPA ZERO.....	67
	4.5.1 Inspeção local.....	67
	4.5.2 Análise Microbiológica.....	71
	4.5.3 Temperatura.....	73
	4.5.4 Conhecimento.....	75
	4.5.5 Atitude ou Prática Declarada.....	76
	4.5.6 Discurso do vendedor.....	76
	4.5.7 Prática observada (Comportamento).....	78
4.6	FASE DE INTERVENÇÃO OU ETAPA UM.....	79
4.7	FASE DE REPETIÇÃO DAS VISITAS NOS PONTOS DE VENDA OU ETAPA DOIS E ETAPA TRÊS.....	82
4.8	TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS.....	83
5.	RESULTADOS.....	87
5.1	MAPEAMENTO DO COMÉRCIO INFORMAL DE ALIMENTOS NO SETOR URBANO DE CUIABÁ – MT.....	87
5.2	DESCRIÇÃO DO PREPARO DE SANDUÍCHE BAGUNCINHA.....	87

5.3	ANTES DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA (ETAPA ZERO).....	88
5.3.1	Perfil demográfico dos vendedores e fatores de mercado relacionados com o sanduíche baguncinha.....	88
5.3.2	Diagnóstico de inspeção do ponto de venda (Infra-Estrutura e Condições Sanitárias).....	96
5.3.3.	Condições microbiológicas do sanduíche pronto e da mão do manipulador de baguncinha.....	104
5.3.4	Parâmetro físico do sanduíche (Temperatura dos ingredientes e do sanduíche pronto).....	108
5.3.5	Conhecimento sobre manipulação segura dos alimentos.....	109
5.3.6	O Conhecimento e a Atitude (Prática Declarada) comparada com a Prática Observada nos manipuladores de sanduíche baguncinha.....	112
5.3.7	Nível da prática dos vendedores de baguncinha e validação de equação de regressão.....	115
5.3.8	Idéias centrais presentes no discurso do vendedor de baguncinha.....	121
5.4	PROCESSO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA OU ETAPA UM.....	123
5.4.1	Avaliação da estrutura.....	123
5.4.2	Avaliação do processo ou <i>performance</i>	124
5.5	AVALIAÇÃO DE RESULTADOS: DE UM MÊS E SEIS MESES APÓS A INTERVENÇÃO EDUCATIVA.....	136

5.5.1	Temperatura de cocção e de armazenamento.....	137
5.5.2	Condições microbiológicas de alimentos e de mãos.....	139
5.5.3	Conhecimento.....	145
5.5.4	Atitude ou Prática declarada.....	150
5.5.5	Equação de regressão e a prática observada.....	153
5.5.6	Comparação entre a prática observada e a atitude (prática declarada).....	154
5.5.7	Discurso do sujeito coletivo e representação social.....	162
6.	CONCLUSÃO e RECOMENDAÇÃO.....	204
7.	REFERÊNCIAS.....	209
ANEXOS		
Anexo I -	Raport e Termo de consentimento livre e esclarecido.....	250
Anexo II –	Diagnóstico – Roteiro de Entrevista.....	252
Anexo III –	Check list.....	257
Anexo IV –	Discurso do sujeito coletivo antes da intervenção.....	263
Anexo V –	Diário de Campo.....	268
Anexo VI –	Folder.....	273
Anexo VII –	Revisitas.....	274

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** - Diagrama das dimensões analisadas na avaliação da eficácia da intervenção educativa desenvolvida para vendedores de sanduíche baguncinha em Cuiabá – MT, 2005-2006.....61
- Figura 2** - Mapa de Cuiabá – MT com a localização dos pontos de venda de sanduíche baguncinha pesquisados por distrito regional.....65
- Figura 3** – Faixa de renda mensal bruta obtida com um ponto de venda de baguncinha nas ruas de Cuiabá – MT, março de 2005.....91
- Figura 4** - Característica do ponto de venda de baguncinha nas ruas de Cuiabá - MT, de março de 2005.....97
- Figura 5** – Contagem de bactérias mesófilas aeróbica e/ou anaeróbica facultativas em mãos de manipuladores de sanduíche baguncinha em Cuiabá – MT, março de 2005.....107
- Figura 6** – Tendência do conhecimento sobre boas práticas na manipulação de baguncinha entre 35 vendedores, em Cuiabá – MT, março de 2005.....111
- Figura 7** - Curva de caída para análise do componente principal, obtidas em 35 pontos de venda de baguncinha no município de Cuiabá – MT, agosto de 2005.....118
- Figura 8** - Idéias centrais quanto à importância de comercializar um baguncinha seguro, antes (E0) e após (E2 e E3) intervenção educativa, segundo grupo controle (GC) e teste (GT), em Cuiabá - MT, 2005-2006.....165
- Figura 9** - Idéias centrais relacionadas aos obstáculos/dificuldades em comercializar um baguncinha seguro, antes (E0) e após (E2 e E3) intervenção educativa, segundo grupo controle (GC) e teste (GT), em Cuiabá - MT, 2005-2006.....173

Figura 10 - Idéias centrais relacionadas às soluções para o comércio de um baguncinha seguro, antes (E0) e após (E2 e E3) intervenção educativa, segundo grupo controle (GC) e teste (GT), em Cuiabá - MT, 2005-2006.....189

Figura 11 - Idéias centrais relacionadas com incentivos para motivar o vendedor a resolver os problemas que enfrenta ao comercializar um baguncinha seguro, antes (E0) e após (E2 e E3) intervenção educativa, segundo grupo controle (GC) e teste (GT), em Cuiabá - MT, 2005-2006.....194

LISTA DE QUADROS

- Quadro 1** - Padrões utilizados para classificação dos resultados das análises microbiológicas realizadas em sanduíche quente.....72
- Quadro 2** - É importante comercializar um baguncinha que não cause doença, não é? Fale um pouco sobre isso?.....121
- Quadro 3** - O vendedor enfrenta algum problema ou dificuldade para comercializar um baguncinha que não cause doença?.....122
- Quadro 4** - O que o vendedor poderia fazer para resolver estes problemas?.....122
- Quadro 5** - Que tipo de incentivo seria fundamental para motivar o vendedor a resolver estes problemas?.....122

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Estimativa da população de vendedores de alimentos de rua em 4 (quatro) subdistritos de Cuiabá - MT, junho 2004.	87
Tabela 2 - Característica demográfica e socioeconômica dos 35 vendedores de sanduíche baguncinha na etapa zero, Cuiabá – MT, 2005.....	92
Tabela 3 - Conhecimento da origem da matéria-prima pelos vendedores de baguncinha em Cuiabá MT, março de 2005.....	95
Tabela 4 – Frequência (absoluta e relativa) de 105 amostras de baguncinha em 35 pontos de venda no município de Cuiabá- MT, março de 2005, segundo condições sanitárias.....	104
Tabela 5 – Condições Sanitárias das mãos de 35 manipuladores de baguncinha, segundo contagem de <i>Estafilococos coagulase positiva</i> , Cuiabá – MT, março de 2005.....	106
Tabela 6 – Temperatura mínima e máxima do baguncinha e de alguns ingredientes em 35 pontos de venda nas ruas de Cuiabá – MT, março de 2005.....	108
Tabela 7 – Classificação (frequência absoluta e relativa) de 35 pontos de venda, quanto à adequação de temperatura do sanduíche baguncinha e de alguns de seus ingredientes em armazenamento e em cocção, nas ruas de Cuiabá – MT, março de 2005.....	109
Tabela 8 – Itens importantes na higiene pessoal, reconhecidos pelos vendedores de baguncinha em Cuiabá, março de 2005.....	112
Tabela 9 – Frequência (absoluta e relativa) de conformidade quanto à higiene das mãos por vendedores de sanduíche baguncinha em Cuiabá – MT, segundo prática declarada (atitude) e prática observada, março de 2005.....	114

Tabela 10 – Distribuição da comunalidade em sete variáveis mensuradas em 35 pontos de venda de sanduíche baguncinha no município de Cuiabá – MT, agosto de 2005.....	116
Tabela 11 – Distribuição dos fatores (componentes) por variância (engenvalue) obtidas em 35 pontos de venda de baguncinha no município de Cuiabá – MT, agosto de 2005.....	117
Tabela 12 – Valores da potência discriminante das variáveis independentes pelo critério de Lambda de Wilks, obtidas em 35 pontos de venda de baguncinha no município de Cuiabá – MT, agosto de 2005.....	118
Tabela 13 – Coeficientes da reta de equação de regressão nível baixo de prática dos manipuladores de baguncinha em Cuiabá – MT, 2005.....	119
Tabela 14 – Coeficientes da reta de equação de regressão nível médio de prática dos manipuladores de baguncinha em Cuiabá – MT, 2005.....	119
Tabela 15 – Valores de Y para os diferentes níveis de qualidade de prática dos vendedores de sanduíche baguncinha no município de Cuiabá – MT, março de 2005.....	120
Tabela 16 - Classificação dos vendedores de baguncinha, segundo o nível de sua prática na manipulação dos alimentos, no município de Cuiabá - MT, março de 2005.....	121
Tabela 17 - Conteúdos teóricos considerados importantes pelos vendedores de baguncinha nas ruas de Cuiabá, março a abril 2005.....	123
Tabela 18 - Característica sócio-demográfica dos vendedores de sanduíche baguncinha, segundo condição de controle ou intervenção. Cuiabá – MT, 2005.....	136
Tabela 19 – Média de temperatura nos grupos controle e teste nas três etapas de coleta. Cuiabá – MT 2005 e 2006.....	138

Tabela 20 – Microbiologia nos grupos controle e teste nas três etapas de coleta. Cuiabá – MT 2005 e 2006.....	140
Tabela 21 – Condições sanitárias das mãos de manipuladores de baguncinha do grupo teste, segundo contagem de <i>Estafilococos</i> coagulase positiva, Cuiabá – MT, 2005-2006 (antes e depois da intervenção).....	144
Tabela 22 – Frequência de categorias nos grupos controle e teste nas três etapas de coleta. Cuiabá – MT 2005 e 2006.....	146
Tabela 23 – Frequência (absoluta e relativa) de conhecimento sobre patógenos associados com DTAs, pelos vendedores de sanduíche baguncinha de Cuiabá- MT nas três etapas de coleta, 2005 e 2006.....	148
Tabela 24 – Frequência (absoluta e relativa) de atitude nos vendedores de baguncinha de Cuiabá – MT, segundo itens relacionados à boa prática de manipulação de alimentos, antes e depois da intervenção educativa, 2005 e 2006.....	152
Tabela 25 – Valores de Y para os diferentes níveis de qualidade de prática dos vendedores de sanduíche baguncinha no município de Cuiabá – MT, nas três etapas, 2006 e 2006.....	153
Tabela 26 – Frequência de não-conformidade (absoluta e relativa) da higiene pessoal dos vendedores de sanduíche baguncinha nos pontos de venda em Cuiabá – MT, segundo a etapa de avaliação.....	155
Tabela 27 – Frequência de não-conformidade (absoluta e relativa) nos itens de prática dos vendedores de sanduíche baguncinha nos pontos de venda em Cuiabá – MT, segundo a etapa de avaliação e grupo controle ou teste..	160
Tabela 28 – Idéias centrais do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) nos grupos controle e teste nas três etapas de coleta ^a . Cuiabá – MT 2005 e 2006.....	163

SIGLAS UTILIZADAS

Aa = Atividade de água

AGAGEL = Associação Gaúcha de Gelados Comestíveis

ANOVA = Análise de variância

ANVISA = Agência Nacional de Vigilância Sanitária

APPCC = Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle

BC = *Bacillus cereus*

BPP = Boas Práticas de Produção

CAC = *United Nation's Codex Alimentarius Commission*

CF = Coliformes fecais

CAPES = Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior

CSR = Clostrídio Sulfito Redutor

CVS = Centro de Vigilância Sanitária

DSC = Discurso do Sujeito Coletivo

DTA = Doenças transmitidas por alimentos

ECP = *Estafilococos Coagulase positiva*

Eh = Potencial de óxido-redução

E0 = Etapa de coleta de dados antes da capacitação

E1 = Capacitação

E2 = Etapa de coleta de dados um mês pós-capacitação

E3 = Etapa de coleta de dados seis meses pós-capacitação

FAO = *Food and Agriculture Organization* = Organização para a Alimentação e a Agricultura

FAPEMAT = Fundação de Apoio à Pesquisa de Mato Grosso

FDA = *Food and Drug Administration*

FIEMTEC = Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso

FSP = Faculdade de Saúde Pública

GC = Grupo Controle

GT = Grupo Teste

GMP = *Good Manufacturing Practice*

HACCP = *Hazard Analysis Critical Control Points*

IAMFES = *International Association of Milk, Food and Environmental Sanitarians*

IBGE = Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC = Idéia Central

ICMSF = *International Commission on Microbiological Specifications for Foods*

IDEC = Instituto de Defesa do Consumidor

INMET = Instituto Nacional de Meteorologia

INMETRO = Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

KAP = *Knowledge, Attitude, Practice* (Modelo Metodológico)

KMO = *Kaiser-Meyer-Olkin – (Measure of Sampling Adequacy)*

NMP = Número Mais Provável

OIT = Organização Internacional do Trabalho

OMS = Organização Mundial da Saúde

ONG = Organização Não Governamental

OPAS = Organização Pan-americana de Saúde

PAS = Programa Alimento Seguro

Ph = Potencial Hidrogeniônico (Acidez)

PIQ = Padrão de Identidade e Qualidade do Alimento

PNAD = Pesquisa Nacional por Amostra Domiciliar

POF = Pesquisa de Orçamento Familiar

POPs = Procedimentos Operacionais Padronizados

PQI = Programa de Qualificação Profissional

PROCON = Órgão de Proteção ao Consumidor

PUC-SP = Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

RDC = Resolução da Diretoria Colegiada

SEBRAE = Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SM = Salário Mínimo

SMS = Secretaria Municipal de Saúde

SENAI = Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SIF = Serviço de Inspeção Federal

SPSS = *Statistical Package for the Social Science*

SESC = Serviço Social do Comércio

SUS = Sistema Único de Saúde

UFC/g = Unidade Formadora de Colônia por grama

UFMT = Universidade Federal de Mato Grosso

UANs = Unidades de Alimentação e Nutrição

USP = Universidade de São Paulo

WHO = *World Health Organization*

1. INTRODUÇÃO[A1]

1.1 ALIMENTO DE RUA: HISTÓRIA E IMPORTÂNCIA SÓCIO-ECONÔMICA

A definição para *street foods* (alimentos de rua) compreende “aqueles alimentos e bebidas preparados e/ou vendidos nas ruas e outros locais públicos, para consumo imediato ou posterior, sem apresentarem, contudo, etapas adicionais de preparo ou processamento” (WHO, 1996; FAO, 1988, 1997a, 1997b).

A terminologia adotada pode sofrer variações segundo o comportamento cultural de cada país. Na Austrália, por exemplo, são chamados de “*public foods*”, uma vez que podem ser adquiridos e consumidos não somente nas ruas, mas em cinemas, *shoppings centers*, estádios de futebol e outros locais públicos, podendo ainda ser consumidos em casa (WAHLQVIST et al., 2000).

Alguns alimentos tipicamente do comércio das ruas acabaram ganhando maior popularidade nos cardápios de cadeias de *fast foods*, e na Grécia, como em outros países, alimentos “americanizados” como hambúrgers, pizzas e batatas fritas não são considerados *street foods*, mas *fast foods* (MATALAS e YANNAKOULIA, 2000).

A comida de rua inclui uma variedade de produtos e alimentos, como carnes, peixes, frutas, hortaliças, grãos, cereais, bebidas e produtos congelados. As formas de preparação podem variar desde alimentos sem qualquer tipo de preparo, alimentos prontos para consumo ou preparados no local de comercialização (WHO, 1996).

A origem da comida de rua remonta a tempos longínquos, quando viajantes, mercadores e peregrinos alimentavam-se nas ruas ao permanecerem longos períodos longe de seus lares. No Brasil, a comida de rua constitui uma herança dos escravos, que, desde antes da Abolição, “acocoravam-se nas esquinas e praças com pitéus da senzala ou da tradição portuguesa” (ROMIO, 2000; SILVA et al., 2005).

A caminho do século XX, e sob o novo regime político da República, o Rio de Janeiro, capital federal, apresentava um comércio de rua intenso, com carroças

que vendiam todo o tipo de alimento, por toda parte: leite, cebola, galinhas, mocotó, verduras, doces. É o início das feiras livres, até hoje existente em todo país (ROMIO, 2000).

Como metade da população do Rio de Janeiro, em 1900, não tinha emprego fixo, precisavam recorrer, entre outras ocupações, à venda de alimentos nas ruas. Os chamados quiosques, na época, foram os precursores dos dogueiros de hoje, das bancas de churrasquinho, dos pastéis fritos na hora. Enfim, comida para quem não tem tempo, nem dinheiro para se alimentar melhor (ROMIO, 2000).

Uma das principais consequências do desenvolvimento industrial foi a migração, cada vez maior, da população rural para as zonas urbanas. Com o aumento da concentração humana nessas regiões, constatou-se uma crescente demanda alimentar (UNGAR et al., 1992; GERMANO e GERMANO, 2003).

A modernidade e o pensamento neoliberal, através da concepção de livre concorrência, do desenvolvimento científico-tecnológico acelerado, do índice crescente de desemprego e da necessidade de mão-de-obra qualificada e dedicada, tem levado muitos países, entre eles o Brasil, a uma maior competitividade empresarial e ao aumento da jornada de trabalho da população brasileira economicamente ativa. Necessitando trabalhar mais horas por dia em locais cada vez mais distantes de sua residência, o trabalhador brasileiro mudou sua rotina nos últimos anos, deixando de fazer suas refeições em casa e recorrendo, entre outros, aos *fast-foods* (comidas rápidas) (GARCIA-CRUZ et al., 2000) ou *street-foods* (comidas de rua) (ABDUSSALAM e KÄFERSTEIN, 1993; ARÁMBULO et al., 1994; KING et al., 2000; GERMANO e GERMANO, 2000a; RIET et al., 2001, TAPIA GRANADOS, 2002).

Outro fator importante para o aumento do consumo alimentar fora de casa deve-se ao aumento crescente da participação da mulher como força de trabalho, restando menos tempo para a preparação da comida em casa (WILLIAMSON et al., 1992).

Estima-se que cerca de 2,5 bilhões de pessoas, no mundo, sejam consumidores de alimentos de rua (FAO, 2001b). No Brasil, CARDOSO et al. (2007) estudaram 1004 consumidores de alimentos de rua em Salvador (BA). Constataram que mais de 52% dos pesquisados permaneciam entre 10 a 12 horas fora

de suas residências, indicando a contribuição da comida de rua na ingestão alimentar de trabalhadores assalariados (63,3%), desempregados (14,2%) e estudantes (13,5%), entre outros.

Dados da Pesquisa Brasileira de Orçamento Familiar (POF) revelaram que, do total médio de despesa familiar com alimentação, na área urbana, foram gastos 25,74% com alimentos consumidos fora de casa (IBGE, 2002b).

FERNANDEZ et al. (1997a) verificaram que, dos mil consumidores cubanos pesquisados, 50% compravam alimentos de rua mais de duas vezes por semana e CARDOSO et al. (2007) registraram consumo diário (37%) a 1 vez por semana (36%) entre os consumidores de alimentos de rua em Salvador (BA).

Em muitos países, as comidas de rua participam de uma parcela significativa do suprimento alimentar da área urbana, particularmente para a população de baixa renda (WHO, 1996; MOY et al., 1997; RIET et al., 2001).

Uma pesquisa do tipo estudo de caso, desenvolvida por FREESE et al. (1998), comparou os preços dos alimentos de rua com similares de restaurantes e/ou cadeias de *fast foods*, localizadas na mesma região da cidade na Guatemala. Estes autores verificaram que todos os preços foram de 17 a 300% mais caros do que os alimentos de rua. Segundo a FAO (1985), esta diferença de preço poderia ser explicada pelo fato do mercado informal de alimento de rua não pagar imposto ou por utilizar ingrediente mais barato, de qualidade* inferior.

Na cidade da Guatemala, FREESE et al. (1998) constataram que um *hot-dog* custava aproximadamente US\$ 0,46. Em São Paulo era possível comprar um cachorro-quente com bebida (refrigerante ou suco) por preços que variavam entre US\$ 0.25 - 1.0. Além disso, muitos dogueiros aceitavam vale-transporte e ticket-refeição, o que facilitava a venda. A sensação de saciedade com um cachorro-quente foi considerada equivalente a de uma refeição, mas com menor custo (LUCCA, 2000).

* Adotou-se como definição de qualidade àquela restrita ao atributo higiênico-sanitário, devendo ser controlada adequadamente para: (1) prevenir as infecções e intoxicações de origem alimentar e (2) retardar ou inibir as contaminações microbianas, causadoras da deterioração dos produtos; melhorando-os, assim, quanto à qualidade de conservação (EIROA, 1977).

Em adição, a venda de alimentos de rua garante fonte de renda para um número significativo de trabalhadores e, em alguns países, particularmente para mulheres (ABDUSSALAM e KÄFERSTEIN, 1993; MOY et al., 1997, FREESE et al., 1998; MAHON et al., 1999; LEITE et al., 2000).

Em 1988, a *Food and Agriculture Organization* (FAO) estimava que 320 mil vendedores de rua trabalhavam na cidade do México, 100 mil na Malásia e mais de um milhão na China. Um levantamento realizado nas Américas, na África, na Europa, na Ásia e na Austrália, em 1993, já considerava que a venda de alimentos de rua era uma importante fonte de renda (ARÁMBULO et al., 1994; MOY et al., 1997).

Em 1997, estimou-se que, os 130 mil vendedores de alimentos de rua em Calcutá movimentavam cerca de US\$ 100 milhões/ano. Na América Latina e Caribe, um estudo mostrou que o faturamento mensal por vendedor estava entre 150 a 500 dólares. Em países da América Latina, como a Argentina e o Chile, os alimentos de rua contribuíram com mais de 30% do capital movimentado no comércio informal (FAO, 1997b, ARÁMBULO et al., 1994).

Os alimentos de rua também têm contribuído com a indústria do turismo, oferecendo alimentos da cultura local, apreciado por muitos turistas (FAO, 1988; MOY et al., 1997; GÓES, 1999; HANASHIRO, 2002; CARDOSO et al., 2003; RODRIGUES et al., 2003).

Outras possíveis razões para o aumento no consumo de alimentos de rua podem ser: (1) a rapidez no atendimento em relação a um restaurante e a praticidade dos pontos de venda, que ficam próximos ao local de trabalho ou de estudo; (2) para os jovens, o sanduíche pode ser mais do que um lanche – pode representar um estilo de vida e sua identidade com grupos de amigos da mesma faixa etária. Pode tornar-se, assim, um alimento que, freqüentemente, substitua uma refeição principal, e do ponto de vista nutricional, contribua para a ingestão diária de nutrientes e energia (WEBB e HYATT, 1987; FAO, 1988).

1.2 ALIMENTO DE RUA E A IMPORTÂNCIA PARA A SAÚDE PÚBLICA

As comidas de rua são, freqüentemente, essenciais para a manutenção do estado nutricional de populações de baixa renda (ABDUSSALAM e KÄFERSTEIN, 1993; MOY et al., 1997; CARDOSO et al., 2007).

Estudos epidemiológicos sobre o estado nutricional da população no Peru (BEGUE et al., 1998), na Indonésia (BENDECH et al., 1998; VAN KAMPEN et al., 1998), na Guatemala (MAHON et al., 1999) e no continente Africano (EKANEM, 1998; KORIR et al., 1998) indicaram que os alimentos de rua eram uma considerável fonte de vários nutrientes, complementando a ingestão dietética feita em casa.

Uma refeição de rua de 1000 Kcal, em Calcutá - Índia continha, em média, 8 a 12% das calorias fornecidas por proteínas, 11 a 14% por lipídios e 69 a 73% por carboidratos. Em Bogor - Indonésia, uma investigação científica mostrou que era possível obter quase metade das recomendações diárias de proteína, ferro e vitaminas A e C em uma refeição de rua (FAO, 1997a; 2001a).

O consumo de alimentos de rua forneceu, aproximadamente, 15% e 18% das recomendações diárias de energia e proteína, respectivamente, a estudantes secundaristas, de diferentes níveis sócio-econômicos, em Port-au-Prince - Haiti (WEBB e HYATT, 1987).

Alguns autores como DRAPER (1996) entendem que informações sobre a composição nutricional dos alimentos de rua, em países em desenvolvimento, podem incentivar políticas públicas de fortificação de alguns alimentos, consumidos por grupos de risco (crianças, adolescentes e idosos).

No início da década de 1980, a FAO/WHO identificou benefícios e problemas associados aos alimentos de rua. Ao mesmo tempo em que reconheceu a importância sócio-econômica do mercado ambulante, considerou o perigo potencial destes alimentos para a saúde pública. Reconheceu que qualquer restrição imposta pelas autoridades de saúde à acessibilidade aos alimentos de rua poderia gerar um risco potencial de aumento da desnutrição e da fome. Em adição, agravaria as

condições sócio-econômicas dos ambulantes, principalmente nos países em desenvolvimento (FAO, 1988; WHO, 1997; VAN KAMPEN et al., 1998).

Como consequência, em 1988, o primeiro Comitê Internacional sobre Alimentos de Rua foi organizado pela FAO/WHO em Yogyakarta, na Indonésia (FAO, 1988, 1997a; 1997b).

Ainda assim, na década de 1990, uma revisão feita por GUZEWICH e ROSS (1999a) mostrou que 14.712 pessoas foram afetadas em 81 surtos pesquisados, nos Estados Unidos, no Reino Unido e no Canadá. O custo anual das doenças transmitidas por alimentos, que inclui além do custo individual, o industrial e do setor de serviço de saúde pública, foi estimado entre US\$ 6,5 a 35 bilhões.

Estimativas de custo para doenças de origem alimentar não estão disponíveis em países em desenvolvimento (WHO, 2006). Isto é particularmente importante porque a contaminação dos alimentos representa perda econômica, mas, sobretudo, coloca em risco a saúde da população. Em indivíduos muito jovens ou idosos e debilitados as Doenças Transmitidas por Alimentos (DTAs) podem originar complicações graves, conduzindo mesmo à morte (UMOH e ODOBA, 1999; OLIVEIRA et al., 2006).

É neste contexto que o padrão de qualidade da comida de rua torna-se fundamental. Esta qualidade é obtida quando os processos produtivos estão aptos a satisfazer, continuamente, as necessidades dos clientes, traduzidos no atendimento às conformidades do produto. Para se adequar a esse princípio, os processos devem obedecer a uma padronização, com base em critérios técnicos, requerendo uma avaliação sistemática e periódica para verificação da presença de anomalias (VIEIRA, 1999).

Um dos principais atributos da qualidade de um alimento é a sua condição higiênico-sanitária. Condição que é um reflexo das características da matéria-prima e dos processos produtivos empregados (FRANCO e LANDGRAF, 1996; BEGUE et al., 1998; FREESE et al., 1998; VAN KAMPEN et al., 1998; MONSUPYE e HOLY, 1999; BRITO et al., 2003; AZANZA e ORTEGA, 2004).

As DTAs podem ter, basicamente, três origens: física, química e biológica (microbiológica ou parasitária). As DTAs de origem biológica podem ser causadas por diversos agentes, tanto de origem primária quanto secundária. A origem primária

está relacionada a agentes que já se encontram nos alimentos, antes de sua obtenção e a origem secundária àqueles que são contaminados durante sua manipulação (GERMANO e GERMANO, 2003).

Embora seja conhecido que todos os alimentos possam apresentar-se, desde a origem, contaminados pelos mais diversos tipos de microrganismos, que fazem parte de suas microbiotas habituais, é importante destacar que, para a manutenção do processo de multiplicação destes microrganismos são necessárias condições favoráveis, representadas por múltiplos fatores: sócio-culturais (hábitos de consumo, preparo e conservação dos alimentos, métodos de processamento de alimentos e mudanças no estilo de vida); fatores ecológicos (condições climáticas predominantes) e fatores nutricionais (degradação da composição nutricional durante o processamento, estocagem ou preparo dos alimentos) (TORRES e MACHADO, 2001).

O desenvolvimento microbiano dá-se em dois níveis: em um deles a célula revigora o protoplasma aumentando seu tamanho; em outro, o número de células da população microbiana aumenta. Portanto, é de suma importância impedir que os microrganismos se multipliquem e que outros tipos sejam acrescentados às matérias-primas, como consequência de contaminação ambiental ou por manipulação inadequada (GERMANO e GERMANO, 2000a).

Estima-se que centenas de milhares de pessoas, em todo o mundo, sejam vítimas de DTAs a cada ano (WHO, 1997; MEAD et al., 2002).

Considerando que nos países em desenvolvimento ocorrem, anualmente, mais de um bilhão de casos de diarreia aguda em crianças menores de 5 anos, com milhões de óbitos, e que a contaminação biológica dos alimentos é a maior causa desta estatística, ressalta-se que, de uma maneira geral, existe perda de informações epidemiológicas, subestimando o número real de DTAs (WHO, 1997, 2006; GERMANO e GERMANO, 2000a; ESTRADA-GARCIA et al., 2002). Um relatório da Organização Mundial da Saúde (OMS) destacou que as DTAs poderiam ser de 300 a 350 vezes mais frequentes do que indicavam os registros oficiais (WHO, 1997).

Tanto nos continentes europeu e asiático, quanto no Canadá e Estados Unidos, entre os alimentos que mais frequentemente aparecem relacionados com

surtos de toxinfecções alimentares, destacam-se a carne bovina e os ovos, seguidos pela maionese, responsáveis pela veiculação, principalmente, de *Salmonella* (WHO, 1997; GUZEWICH e ROSS, 1999a; MELDRUM et al., 2006).

Dentre alguns surtos alimentares, destaca-se o de salmonelose por sorvete pasteurizado que atingiu 224 mil pessoas, nos Estados Unidos. Na França, ovos e produtos à base de carne foram associados com cerca de 87% dos surtos de salmonelose (WHO, 1997; FAO, 2000b; TAYLOR et al., 2000; FORTUNA e FRANCO, 2005).

No Senegal, mais de 200 casos de envenenamento alimentar foram ocasionados por alimentos vendidos diariamente nas ruas (EKANEM, 1998; MONSUPYE e HOLY, 1999; 2000). Na Indonésia, a febre tifóide foi associada com hábitos inadequados de higiene na manipulação de alimentos de rua (GASEM et al., 2001) e na cidade de Pune, na Índia, um caldo-de-cana, vendido na rua, contendo gelo contaminado levou a uma epidemia de cólera (MUDGIL et al., 2003).

Na América Latina, epidemias de cólera têm alertado as autoridades sanitárias para a importância do papel da comida de rua como potencial veículo de transmissão de enfermidades (ARÁMBULO et al., 1994; WHO, 1997; 2006; BHAT e WAGHRAY, 2000).

Um estudo feito na República Dominicana demonstrou a presença de várias bactérias em alimentos de rua, incluindo *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* e *Salmonella* (BRYAN et al., 1988). Outro, na Bolívia, isolou *Staphylococcus aureus* e *Salmonella* nas amostras de vários alimentos de rua (ARAMBULO et al., 1994).

No Brasil, a Secretaria de Vigilância em Saúde mostrou que, no período de 1999 a 2003, a *Salmonella* e o *Staphylococcus aureus* foram os dois principais agentes etiológicos do total de surtos de DTA por causa conhecida. Os ovos e a maionese foram os alimentos mais frequentemente contaminados (FRANCO e LANDGRAF, 1996; SILVA Jr, 2005b; LEITE et al., 2000; RÊGO et al., 2001; FORTUNA e FRANCO, 2005).

Quanto aos microrganismos indicadores da contaminação de origem fecal, os vegetais frescos mostraram presença de *Escherichia coli*, principalmente, pela má qualidade da água para irrigação e higienização destes alimentos (FRANCO e

LANDGRAF, 1996; VAN KAMPEN et al., 1998; TODD, 2001; MUDGIL et al., 2003).

Dados da Secretaria de Saúde do Paraná (1978 – 2000) correlacionaram alimentos como maionese, carnes, leites e derivados como os grupos de maior destaque com 1. 274 surtos de DTAs, tendo como agentes etiológicos a *Salmonella* e o *Staphylococcus aureus* (SECRETARIA DE SAÚDE/PR, 2000).

Na percepção dos consumidores de alimentos de rua em Salvador (BA), os sanduíches foram apontados como alimento de grande risco à saúde por 17,6% dos entrevistados. De fato, os alimentos a base de carne e embutidos, como os sanduíches, são mais suscetíveis à contaminação e deterioração no decorrer do processo produtivo, resultando em maior carga contaminante no produto final (CARDOSO et al., 2007).

Mesmo que alguns dos alimentos servidos quentes em sanduíches, como a carne, sejam suficientemente coccionados, este tipo de produto alimentar permite contaminação cruzada pelos alimentos servidos crus, como os folhosos, ou por facas, espátulas e pelas mãos dos manipuladores do alimento (REIJ e AANTREKKER, 2004).

Embora a temperatura usada em cozimento e fritura seja, em geral, alta o suficiente para eliminar a maioria de células vegetativas, a resistência dos esporos pode permitir a sobrevivência de alguns microrganismos (MULETA e ASHENAFI, 2001a, 2001b). De 160 amostras de alimentos analisadas por UMOH e ODOBA (1999), em Zária – Nigéria, 42% apresentaram presença de *Bacillus cereus* em preparações pós-cozimento, sugerindo a sobrevivência de seus esporos.

Pode-se perceber que a susceptibilidade de um alimento está relacionada a algumas particularidades que podem ser inerentes aos alimentos (parâmetro intrínseco) ou independente do alimento (parâmetro extrínseco). Os parâmetros intrínsecos ao alimento são a atividade de água (Aa), a acidez (pH), o potencial de óxido-redução (Eh), a composição química, os constituintes microbianos e a estrutura biológica. Entre os parâmetros extrínsecos, os mais importantes são a umidade e a temperatura ambientais; bem como, a composição química da atmosfera que envolve o alimento (RIEDEL, 1992; FRANCO e LANDGRAF, 1996).

Os microrganismos exigem a presença de água na forma disponível para sua multiplicação nos alimentos. Os maiores níveis de atividade aquosa (0,98-0,99) encontram-se nas frutas e hortaliças frescas, aves, peixes e carnes frescas. Em geral, as bactérias exigem valores mais elevados de atividade aquosa do que os fungos. As bactérias Gram-negativas são mais exigentes que as Gram-positivas (GERMANO e GERMANO, 2003).

Está bem estabelecido que a maioria dos microrganismos se desenvolve melhor em valores de pH próximo a 7,0 - ideal para a maioria das bactérias. Os alimentos com acidez menor que 4,5 são menos susceptíveis à multiplicação microbiana. O pH adverso afeta dois aspectos da célula microbiana: o funcionamento de suas enzimas e o transporte de nutrientes no interior da célula (FRANCO e LANDGRAF, 1996; GERMANO e GERMANO, 2003).

Dentre os inúmeros parâmetros extrínsecos que favorecem a multiplicação microbiana, a temperatura ocupa papel de destaque, sendo de grande valor o conhecimento das faixas de temperatura de desenvolvimento dos vários microrganismos. Dados procedentes do Estado do Paraná demonstraram que 88,5% dos surtos que ocorreram em função da conservação inadequada do alimento pelo frio, onde o binômio tempo-temperatura foi desrespeitado, com exposições prolongadas, próximas da temperatura ambiente, propiciou a multiplicação microbiana (SECRETARIA DE SAÚDE/PR, 2000).

Há alguma controvérsia sobre a classificação dos microrganismos de acordo com a temperatura ideal de multiplicação. De acordo com as faixas de temperatura ótima os microrganismos podem ser classificados como psicrófilos (10° C a 15°C), psicrotróficos (15°C a 25°C), mesófilos (25°C a 40° C) e termófilos (40 a 65° C). Os mesófilos correspondem à grande maioria dos microrganismos de importância em alimentos (FRANCO e LANDGRAF, 1996).

No Brasil, como em outros países em desenvolvimento, são pouco frequentes as notificações dos surtos de toxinfecção por alimento vendido na rua (GERMANO e GERMANO, 2000b; PARANÁ, 2000; FERNANDEZ et al., 2003).

Associada a esta realidade, os registros médico-hospitalares no Rio Grande do Sul comprovaram que a maioria dos casos de infecção intestinal é resultado de alimentação feita na rua (BRUGALLI et al., 2000).

A relevância da qualidade microbiológica dos alimentos para reduzir a incidência de infecção e intoxicação alimentar foi formalizada pelo FAO, que notificou a necessidade de ampliação nos conhecimentos sobre novas maneiras de detectar, enumerar e controlar patógenos nas substâncias alimentares (FAO, 2002b).

Como agravante apesar do movimento da Reforma Sanitária Brasileira, no final da década de 1980, as doenças por contaminação de alimentos ocorrem em um contexto em que o acesso à atenção a saúde de qualidade não têm sido um direito real da maioria dos brasileiros. O exercício pleno do direito à saúde pelos cidadãos brasileiros depende essencialmente de uma transformação das condições de vida, além de radical mudança no modelo de atenção em que se assuma, de fato, uma concepção mais ampla de saúde e a promoção à saúde como linha mestra. Entre os vários problemas a serem enfrentados, está a questão dos recursos humanos em saúde. Não há profissionais formados com o perfil, competências e habilidades necessárias a todas essas mudanças ocorridas e por ocorrer (CZERESNIA, 1999; FALEIROS, 2003).

Isto se reflete na sociedade de consumidores e manipuladores de alimentos de rua, que podem demonstrar percepção inadequada e conhecimento precário sobre segurança sanitária dos alimentos* (WILLIAMSON et al., 1992; WHO, 1996; POULAIN, 2004).

1.3 MANIPULADORES DE ALIMENTOS

O termo manipuladores de alimentos se aplica a *“todas aquelas pessoas que preparam e/ou vendem os alimentos”* (WHO, 1996; 2006). Nesta mesma publicação, a WHO dividiu os vendedores de alimentos de rua em três categorias, baseadas no seu método de venda:

* Segurança Sanitária dos Alimentos: riscos associados ao consumo dos alimentos (POLAIN, 2004; WHO, 2006)

- Móvel: são aqueles que preparam o alimento em casa e transportam para comercializar em diferentes pontos de venda.
- Fixo, mas sem estrutura fixa: são aqueles que preparam o alimento em local aberto, geralmente embaixo de árvores ou nas calçadas, e comercializa em um mesmo ponto de venda.
- Fixo, com estrutura fixa: são aqueles que possuem uma instalação própria, onde preparam o alimento e servem em mesas, como se fosse um restaurante.

Estes vendedores, geralmente, fixam seus pontos de venda próximos a centros comerciais, em frente a escolas, grandes estacionamentos e em locais de maior tráfego, como terminais rodoviários e/ou pontos de táxi (MONSUPYE e HOLY, 1999; GÓES, 1999).

No estudo de FREESE et al. (1998), sobre alimentos de rua na Guatemala, todos os vendedores de bebidas e 83% dos comerciantes de refeições completas eram mulheres. No entanto, 85% dos ambulantes eram homens. A maioria era proprietário de seu comércio. Estes possuíam autorização de funcionamento expedida pelo município. Neste mesmo ano, outra pesquisa em Jakarta mostrou que os ambulantes eram, principalmente, homens, com a mediana em torno de 25 anos (VAN KAMPEN et al., 1998).

Os comerciantes de alimentos de rua não gostam de se identificar, pois, geralmente, a atividade não é regularizada. A informalidade tem envolvido cerca de 48 milhões de brasileiros (PASTORE, 2006) e os dados disponíveis relacionados ao mercado informal*, em alguns municípios brasileiros, comprovaram a participação expressiva de trabalhadores de classe média no comércio de alimentos de rua (GÓES, 1999).

*Mercado Informal: esta expressão foi utilizada associada ao não-cumprimento, pelos vendedores, das regras jurídico-institucionais reguladoras da esfera econômica (GÓES, 1999; PAMPLONA, 2004).

No Brasil, o IBGE, através da Pesquisa Nacional de Domicílios (PNAD) classificou em setores, os trabalhadores da economia informal, totalizando mais de 12% destes como comerciantes em via ou área pública, incluindo os veículos automotores. Entretanto, não foram encontrados dados nacionais específicos para vendedores de alimentos de rua (IBGE, 2002a).

As mãos dos manipuladores de alimentos têm sido identificadas como fonte de contaminação por todo o mundo (LYNCH et al., 1974; MARAMBIO e MENEZES, 1982; PRECIOSO et al., 1998; SOTO et al., 1996, GUZEWICH e ROSS, 1999a, 1999b; GERMANO e GERMANO, 2003; REIJ e AANTREKKER, 2004).

Dados obtidos de estudo multicêntrico em 1993 e publicado por MOY et al. (1997) mostraram que 70% dos casos de contaminação dos alimentos eram provenientes de manipuladores infectados. FREESE et al. (1998), estudando alimentos de rua na Guatemala, descreveram que a higiene das mãos não era uma rotina entre os ambulantes e só ocorria quando higienizavam os alimentos e utensílios ou manipulavam carvão.

Além das mãos dos comerciantes, como veículos de contaminação dos alimentos vendidos nas ruas (LAGAGGIO et al., 2002), a temperatura e a umidade de armazenamento dos produtos utilizados pelos manipuladores não obedecem aos níveis de adequação para conservação dos produtos (GARCIA-CRUZ et al., 2000).

Nos dados apresentados por MOY et al. (1997), a infra-estrutura nos pontos de venda de alimentos de rua era precária. Somente 47% dos vendedores pesquisados tinham água potável disponível; 15% tinham um sanitário acessível; 47% destinavam o lixo corretamente; 43% possuíam sistema de refrigeração adequada; 32% lavavam as mãos e 48% lavavam os equipamentos e utensílios, freqüentemente.

Muitos manipuladores de alimentos de rua são crianças ou jovens e, assim como os comerciantes adultos, desconhecem os preceitos mais elementares de higiene para garantir a qualidade microbiológica dos produtos que comercializam (ARÂMBULO et al., 1994; EKANEM, 1998; VAN KAMPEN et al., 1998; UMOH e ODOBA, 1999, MALLON e BORTOLOZO, 2004).

LUCCA (2000) estudou 35 vendedores de cachorro-quente em uma região da capital de São Paulo, sendo que 74,3% dos vendedores nunca participaram de um treinamento sobre higiene dos alimentos.

Devido aos diversos fatores que possibilitam a contaminação microbiológica dos alimentos de rua, a WHO (1996) concluiu que os manipuladores deveriam ser capacitados a assumir a responsabilidade na preparação de alimentos seguros, enquanto os governos deveriam elaborar códigos de práticas de manipulação de alimentos e treinamentos para vendedores, baseados no sistema de Análise de Perigos e Ponto Crítico de Controle (APPCC).

A visão conceitual de responsabilidade compartilhada envolve governo, indústria e cidadão na luta contra as DTAs. No caso dos manipuladores de alimentos de rua, a indústria é substituída pelo imenso grupo de vendedores. Para a garantia da segurança sanitária dos alimentos, cada grupo deve integrar esforços, através do envolvimento em pesquisas, regularização de mercado, desenvolvimento de infra-estrutura, epidemiologia e capacitação de pessoas (MIYAGISHIMA et al., 1995; WHO, 1997).

1.4 FATOR CULTURAL E A REPRESENTAÇÃO SOCIAL

A princípio, a solução para o quadro descrito anteriormente seria que a população evitasse o máximo que pudesse ingerir alimentos preparados na rua ou em ambientes higienicamente pouco confiáveis (BRYAN et al., 1992; WILLIAMSON et al., 1992; ABDUSSALAM e KÄFERSTEIN, 1993; WOODBURN e RAAB, 1997; SURUJLAL e BADRIE, 2003; WILCOCK et al., 2004).

No entanto, observando atentamente para a inocuidade dos alimentos consumidos pela população de vários países, verificou-se que, mesmo no nível doméstico, baixo padrão de higiene durante a preparação dos alimentos e ausência de conhecimento em segurança sanitária de alimentos constituíram os fatores mais comuns de DTAs (BRYAN et al., 1992; WILLIAMSON et al., 1992;

ABDUSSALAM e KÄFERSTEIN, 1993; WOODBURN e RAAB, 1997; SURUJLAL e BADRIE, 2003; WILCOCK et al., 2004).

Práticas, tanto de manipuladores de alimentos de rua, quanto domésticas ligadas a fatores culturais como, o uso significativo de alimentos crus nas preparações (ovos, peixes e carnes mal cozidas) ou relacionadas ao desconhecimento sobre higiene (dos alimentos, de utensílios e de lavagem das mãos) foram verificados em vários estudos, em diversas localidades (VAN KAMPEN et al., 1998; JAY et al., 1999; AZANZA et al., 2000; GASEM et al., 2001; BEUCHAT, 2002; SURUJLAL e BADRIE, 2003).

Crenças culturais, étnicas e rituais religiosos têm implicações abrangentes no preparo de alimentos, incluindo os alimentos de rua. Em alguns países latino-americanos acredita-se que a exposição das mãos quentes a água fria cause câimbras e reumatismo; assim, as pessoas se abstêm de lavá-las, em geral por muitas horas (FAO, 1997a; WHO, 2006).

Em algumas pesquisas (FERNÁNDEZ et al., 1997; CALIFANO et al., 2000) até mesmo o profissional ou o estudante da área de saúde, ligado direta ou indiretamente com a ciência dos alimentos, apresentou algum tipo de violação crítica às normas de controle de qualidade dos alimentos.

Como exemplo, cita-se o estudo de FERNÁNDEZ et al. (1997). De 200 inspetores sanitários pesquisados, 80% não praticava seus conhecimentos sobre DTAs e 44% não considerava os aspectos de risco ambiental. Porém, 58% deles acreditavam que controlavam os riscos de contaminação dos alimentos em seu universo de trabalho. Em adição, os conhecimentos relativos aos aspectos microbiológicos foram insuficientes em 34% dos inspetores e as violações ocorreram na conservação e na manipulação do alimento.

Estes resultados sugerem não ser suficiente um incremento nas políticas públicas relacionadas à segurança sanitária dos alimentos, mas é necessário desenvolver meios para alavancar, em um nível psicológico, mudanças profundas nos hábitos culturais (FERNÁNDEZ et al., 1997; CALIFANO et al., 2000).

Segundo GARCIA (1994, 1997a), a alimentação está envolta nos mais diversos significados. Originária no universo doméstico, a alimentação, enquanto prática, faz parte do convívio familiar e social vinculada mais especificamente à

figura da mãe e da mulher e, portanto, atrelada a uma referência afetiva. Nas práticas alimentares, que vão dos procedimentos relacionados à preparação do alimento ao seu consumo propriamente dito, a subjetividade veiculada inclui a identidade cultural, a condição social, a religião, a memória familiar, entre outros.

O conceito de *habitus* de BOURDIEU (1983) inseriu com veemência as práticas nas percepções, que são fortemente marcadas pelas primeiras experiências do indivíduo, as que ocorrem no interior das manifestações familiares. Ele funcionaria como matriz de percepções, de apreciações e de ações. As informações científicas veiculadas pela mídia poderiam ser incorporadas às percepções. A percepção que orientaria um comportamento não seria regida, necessariamente, pela coerência. Poderia mesmo ser, no plano do discurso, extremamente contraditória à prática.

Com estes estudos, tanto GARCIA (1997a) quanto BOURDIEU (1983) alertaram para as representações simbólicas que estariam envolvidas na prática alimentar. Tal subjetividade atuaria como variável estruturante e estruturada em possíveis mudanças destas práticas.

Portanto, qualquer intervenção no comportamento alimentar deveria considerar esta variável. Um exemplo é o que aponta Cândido citado por GARCIA (1997a), sobre o significado da carne na alimentação de alguns brasileiros: “*a apreciação da comida sólida deriva da necessidade de ter a “barriga cheia”. A “comida saborosa” designa comida sólida e, de preferência, a carne.*” (p.21).

A maneira como os alimentos são preparados é influenciado pelos costumes, crenças e percepções, podendo afetar a qualidade microbiológica de tais alimentos (MANKEE et al., 2003; GAZZINELLI et al., 2005).

Estudos de FLANDRIN e MONTANARI (1998) mostraram que, na Idade Média, enquanto os camponeses comiam, basicamente, carnes cozidas, acreditando tirar dela toda a substância possível; a nobreza preferia os assados e grelhados. Além do gosto e preferência, essa oposição foi considerada uma expressão de valores culturais. Segundo a antropologia, o uso do fogo, sem a mediação da água e dos recipientes domésticos implicaria uma relação estreita com o cru e a natureza selvagem, e, portanto, com a imagem “animal” que a nobreza da Idade Média queria passar de si mesma.

Para obter o significado de um tema em uma dada população é preciso conhecer o pensamento coletivo do grupo alvo. Uma das formas de delineamento de pesquisa, para o conhecimento do pensamento social, é a organização dos instrumentos sob a forma de questões abertas, permitindo a obtenção de depoimentos sobre a forma de discursos (BARDIN, 1977; LEFÈVRE e LEFÈVRE, 2003a; 2003b; TAVOLARO et al., 2006).

O discurso do sujeito coletivo (DSC) é um procedimento metodológico, que consiste numa forma qualitativa de representar o pensamento de uma coletividade, agregando em um discurso-síntese, conteúdos discursivos de sentido semelhante emitidos por pessoas distintas, como respostas a perguntas abertas de questionário (LEFÈVRE et al., 2002; LEFÈVRE e LEFÈVRE, 2003a; 2006).

O DSC é elaborado utilizando figuras metodológicas, como as expressões-chave, as idéias centrais e a ancoragem. As expressões-chave (ECH) são trechos do discurso, que revelam a essência do depoimento. A idéia central (IC) é uma expressão lingüística que revela e descreve, de maneira sintética, o sentido de cada um dos discursos analisados e de cada conjunto homogêneo de ECH, que originará o discurso-síntese do sujeito coletivo (LEFÈVRE et al., 2002; LEFÈVRE e LEFÈVRE, 2003b; 2006).

Baseada na teoria da representação social, a ancoragem é uma manifestação lingüística explícita de uma dada teoria, ou ideologia, ou crença do autor do discurso (OLIVEIRA e WERBA, 1998; SÁ, 1996; GUARESCHI e JOVCHELOVITCH, 1999; LEFÈVRE et al., 2002; LEFÈVRE e LEFÈVRE, 2003b).

Resgatar as ancoragens existentes na representação social de um grupo tem importância pedagógica. Considerando que revelam o fundamento ideológico das representações, permitem ao pesquisador descortinar a base que sustenta os discursos e, portanto, de grande valia no planejamento de uma intervenção educativa destinada a provocar mudanças em valores básicos da comunidade (LEFÈVRE et al., 2002).

A teoria da representação social foi elaborada por Serge Moscovi na década de 1960. Pode ser definida como uma forma de conhecimento, socialmente elaborada e partilhada, que orientam e organizam as condutas e as comunicações sociais. É composta por um conjunto de fenômenos perceptivos, imagens, opiniões, crenças e atitudes (MOSCOVICI, 1978; 2001; OLIVEIRA e WERBA, 1998; SÁ, 1996;

GUARESCHI e JOVCHELOVITCH, 1999; JODELET, 2001; VERGARA e FERREIRA, 2005).

A partir da percepção do meio social, o trabalhador vai organizando as informações, relacionando-as com uma forte carga afetiva (positiva ou negativa) e desenvolvendo uma predisposição para agir (favorável ou desfavoravelmente), definindo sua atitude em relação a um dado objeto ou fato. As atitudes são relativamente boas preditoras do comportamento, podendo ser modificadas diante de novas informações, novos afetos e novas situações. Há ainda a influência de motivos, interesses e necessidades na construção e na modificação de uma atitude (BOCK et. al 2003).

A representação social intervém em processos como a difusão e a assimilação dos conhecimentos, o desenvolvimento individual e coletivo, a expressão dos grupos, a definição das identidades pessoais e sociais e as transformações sociais (JODELET, 2001).

Como fenômeno cognitivo, a representação envolve a pertença social dos indivíduos com as implicações afetivas e normativas, com as interiorizações de experiências, práticas, modelos de condutas e pensamento, socialmente inculcados ou transmitidos pela comunicação social, que a ela estão ligadas (JODELET, 2001).

Os dados da representação dão conta do que pensa o indivíduo, mas, não necessariamente, do que ele faz. Assim não devem ser considerados como dados comportamentais. É possível coletar dados comportamentais observando as práticas ou solicitando que o sujeito descreva sua prática ao pesquisador (POULAIN e PROENÇA, 2003).

As práticas observadas referem-se aos comportamentos realmente realizados pelos indivíduos. As práticas declaradas correspondem àquilo que os sujeitos pretendem fazer ou já fizeram, quando respondem de maneira espontânea a um questionamento. Como os resultados obtidos não são exatamente os mesmos e a descrição pode sofrer algumas deformações por fenômenos cognitivos como o esquecimento ou a negação, não podem ser consideradas equivalentes (POULAIN e PROENÇA, 2003; GARCIA, 2004).

HORN (1976) estudou o hábito de fumar e detalhou quatro fatores correlacionados com a mudança de comportamento: a motivação para mudança, a

percepção de ameaça, a utilidade psicológica da mudança e a condição ambiental. Tais fatores poderiam ser similarmente avaliados para uma variedade de outros comportamentos em saúde, como, por exemplo, à manutenção da prática inadequada de manipulação de alimentos.

Em um estudo mais recente (TERRY et al., 1991) a adoção de comportamentos dietéticos foi associada à redução do risco de doenças cardíacas em homens. Para estudar tal comportamento, este autor utilizou um modelo intitulado inovação-decisão, criado por Roger (1983). A mudança de comportamento começa com o estágio de conhecimento, seguido do estágio de persuasão, de adoção ou rejeição, de implementação e de confirmação ou reforço (TERRY et al., 1991, p.154).

Resumidamente, após o fornecimento de informação sobre o tema a ser modificado (estágio conhecimento), o indivíduo adotaria uma atitude positiva ou negativa (estágio persuasão). Neste estágio cinco características sobre o tema seriam avaliadas: vantagem, compatibilidade, complexidade, praticidade, visibilidade. O próximo estágio seria a decisão de adoção ou de rejeição da nova prática. Em caso de adoção, os próximos estágios seriam o da implementação e reforço do novo comportamento (TERRY et al., 1991).

Na mudança de representação social e de prática pela Teoria da Psicologia Social existem duas formas distintas de ocorrência: 1) Diacronia, ou seja, diferenças nas representações e/ou práticas em um mesmo grupo, em momentos diferentes. 2) Sincronia, ou seja, diferenças de representações e/ou práticas, entre pelo menos dois grupos, em um dado momento (ROUQUETTE, 1998).

Salienta-se que nenhuma das diferentes categorias de dados (representação social, prática declarada, prática observada), isoladamente, pretende dar conta da complexidade da manipulação dos alimentos sendo, para isto, necessário combiná-las. É no cruzamento desses dados, de natureza diferente que emergiram o sentido das práticas (KENNEDY et al., 1998; POULAIN e PROENÇA, 2003).

1.5 MEDIDAS DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

No Brasil, apesar da Lei Orgânica dos Municípios impor o controle do comércio de alimentos, a vigilância sanitária dos municípios, responsável pela fiscalização, tem problemas estruturais e financeiros para realizar seu trabalho (DALLARI et al., 2000; ESTRADA-GARCIA et al., 2002).

A pouca articulação intersetorial; bem como, intra e interinstitucional, a insuficiência de recursos humanos, a baixa qualificação técnica dos profissionais, o sistema de informação insuficiente, o despreparo para a utilização dos dados existentes, a interferência político-partidária e o desconhecimento das prioridades locais foram identificados como fatores que têm reduzido a efetividade das ações de controle sanitário (PIOVESAN et al., 2005).

A natureza temporária, a diversidade e a mobilidade dos vendedores de alimentos de rua também têm dificultado esta fiscalização. Por conta disso, o trabalho acaba sendo desenvolvido apenas em casos de denúncias. Na maioria das secretarias municipais de saúde, não existem relatórios dessas denúncias ou estes registros não são estatisticamente confiáveis, na medida em que são poucas as pessoas que registram queixas após uma intoxicação alimentar por produto ingerido nos ambulantes das cidades (DALLARI et al., 2000; ESTRADA-GARCIA et al., 2002).

Na maioria dos países ainda não existe regulamentação legal para a atividade de controle e são quase inexistentes os procedimentos de fiscalização do comércio de alimentos de rua. O Brasil não possui nenhuma regulamentação ministerial destinada à legalização da atividade de venda de alimentos de rua. A regulamentação para a fiscalização das medidas sanitárias que visem proteger a saúde dos cidadãos contra os possíveis perigos e fraudes em alimentos de rua não são exclusivos para ambulantes (BRASIL, 1991; GERMANO e GERMANO, 2000b; CARDOSO et al., 2003; CARVALHO FILHO et al., 2005; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Com algumas exceções, as Secretarias de Saúde, tanto estaduais quanto municipais, não implantaram um sistema de vigilância epidemiológica em doenças

transmitidas por alimentos no Brasil (GERMANO e GERMANO, 2000a; CARDOSO et al., 2003).

Considerando a variedade dos alimentos, das práticas e das condições mundiais na comercialização de comida de rua, o Comitê de Higiene Alimentar ligado a FAO/WHO concluiu que um código internacional para este mercado seria inadequado. No entanto, na década de 1990, códigos regionais foram desenvolvidos para a África, Ásia, América Latina e Caribe (MOY et al. 1997; Codex Alimentarius, 1997; FAO 2000b).

Em 1995, a cidade da Guatemala conseguiu apresentar o registro municipal de somente 10% dos vendedores de alimentos de rua, estimados em 20 mil pelo Ministério da Saúde da Guatemala. Contudo, todo ano, entre 200 a 300 amostras de alimentos de rua são coletadas para análise microbiológica pelos agentes de saúde municipais, permitindo um monitoramento das condições higiênicas do alimento comercializado nesta cidade (FREESE et al., 1998).

No Brasil, com a implantação do SUS (Sistema Único de Saúde), na década de 1990, a Vigilância Sanitária passou a ser competência dos Municípios, respeitando-se as legislações federais e estaduais pertinentes (XAVIER, 2002).

Nesta mesma época, a Lei n. 8.078, criou o Código de Defesa do Consumidor. Percorrendo o Código, verificou-se que o seu artigo 6º cita como direitos básicos do consumidor, dentre outros: “.... a proteção da vida, saúde e segurança contra os riscos provocados por práticas no fornecimento de produtos e serviços considerados perigosos ou nocivos.” e em seu artigo 8º diz: “.... os produtos e serviços colocados no mercado de consumo não acarretarão riscos à saúde ou à segurança dos consumidores....” (BRASIL, 1990; LAZZARINI, 1991).

Todo o sistema de controle e fiscalização brasileiro está amparado na Lei n. 2.312/1954 - Código Nacional de Saúde, que resgatou a questão sanitária de alimentos e destacou o papel do Ministério da Saúde na Higiene de Alimentos, o Codex Alimentarius que equacionou o comércio internacional de alimentos inócuos e o Decreto Lei n. 986/1969 que instituiu normas básicas sobre alimentos (BRASIL, 1969; ROBBS et al., 2002; SILVA Jr, 2005a).

O Brasil tem exigido as Boas Práticas, desde 1969, através do Decreto-lei n.986, de 21/10/1969. Porém, somente na década de 1990, o Ministério da Saúde,

através da Portaria n. 1.428/1993 editou diretrizes e princípios para a inspeção sanitária e fixou critérios de qualidade de cada tipo de alimento (PIQ – Padrão de Identidade e Qualidade do Alimento). Também foi somente em 1993 que o Ministério da Saúde preconizou a adoção dos métodos de boas práticas de fabricação nos estabelecimentos de produção e comercialização de alimentos e introduziu o sistema APPCC (BRASIL, 1969; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1993; GERMANO et al., 2000; PAS, 2004; SILVA Jr, 2005a).

A Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde, em 1997, editou a Portaria n. 326, aprovando o Regulamento Técnico sobre as Condições-Higiênico Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Produtores/Industrializadores de Alimentos. Como definição deste tipo de estabelecimento delimitou *“a região que compreende o local e sua circunvizinhança, no qual se efetua um conjunto de operações e processos, com a finalidade de obter um alimento elaborado, assim como o armazenamento ou o transporte de alimentos e/ou suas matérias primas”* (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1997, p.3).

Por sua vez, através da Portaria n. 46/1998, o Ministério da Agricultura assegurou o controle de qualidade dos alimentos instituindo o sistema de APPCC, a ser implantado gradativamente nas indústrias de produtos de origem animal (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO, 1998; PAS, 2004; SILVA Jr, 2005a).

A ANVISA foi criada em 1999, com a incumbência de regulamentar, controlar e fiscalizar produtos e serviços que envolvessem risco à saúde. Em 2001, a Diretoria Colegiada da ANVISA adotou a Resolução n. 12, aprovando o Regulamento Técnico sobre Padrões Microbiológicos para Alimentos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

O convênio entre a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa) e o SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), em 2001, permitiu a oferta de capacitação para responsáveis técnicos e consultorias com vistas à implantação de Boas Práticas (PAS, 2004).

A ANVISA também publicou a Resolução n.216 de 15/09/2004 que dispõe sobre a regulamentação técnica de Boas Práticas para Serviços de Alimentação,

incluindo, entre outros, congêneres de lanchonetes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

Recentemente, a Resolução da Diretoria Colegiada nº 218 de 29/07/2005 dispôs sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Higiênico-Sanitários para Manipulação de Alimentos e Bebidas Preparados com Vegetais. Esta inclui a Unidade de Comercialização de Alimentos, definida como **instalação fixa provisória ou ambulante** (o destaque é nosso) sob a responsabilidade de pessoa física ou jurídica que comercializa alimentos e bebidas preparados com vegetais e realiza alguma das seguintes atividades: preparo, condicionamento, armazenamento, transporte e distribuição de alimentos e bebidas preparados com vegetais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Na esfera estadual, cada Estado tem sua própria legislação. Para o Estado de São Paulo, o Decreto-Lei n. 211 de 30/03/1970 constitui a base de toda a regulamentação sobre alimentos. Em 03/05/1993, a Resolução n.142, da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, aprovou a norma técnica relativa ao ambulante de gêneros alimentícios (SECRETARIA DE SAÚDE/SP, 1993).

Mais recentemente, a Lei n. 10.083 de 23/09/1998 dispôs sobre o Código Sanitário do Estado de São Paulo, estando os alimentos incluídos no Título III. A Portaria CVS-6 de 10/03/1999, do Centro de Vigilância Sanitária da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, estabeleceu o regulamento técnico sobre os parâmetros e critérios para o controle higiênico-sanitário em estabelecimentos de alimentos (SECRETARIA DE SAÚDE/SP, 1999, SÃO PAULO, 2000; GERMANO et al., 2000; GERMANO e GERMANO, 2000a, 2003; SILVA Jr, 2005a).

Alguns municípios, como Curitiba (Paraná) e Natal (Rio Grande do Norte) estabeleceram decretos que regulamentam os tipos de alimentos e as condições de manipulação nos pontos de venda. Os municípios de Juiz de Fora (MG) e de Maringá (PR) possuem Códigos de Postura incluindo seções específicas para licenciamento de ambulantes de gêneros alimentícios, estabelecendo critérios fiscais e higiênico-sanitários para a comercialização dos alimentos (JUIZ DE FORA, 1978; GERMANO e GERMANO, 2000b).

Cabe destacar que, no município de São Paulo, o decreto n. 27.619 de 04/01/1989 autorizou o exercício de atividades de venda em vias públicas, mas vetou

o comércio dos seguintes alimentos: pastéis, churrasquinhos, embutidos, entre outros, regulamentando, ainda, condições de instalação e localização. Quase 10 anos depois, a Lei n. 12.736 de 16/09/1998 passou a regular a comercialização do sanduíche denominado “cachorro-quente”, prevendo solicitação de licença de funcionamento, participação em curso básico de higienização e armazenamento de alimentos, entre outros (GERMANO e GERMANO, 2000b).

Mais recentemente, no município de São Paulo, foi publicada a Portaria n. 2.535 de 24/10/2003, que aprova o Regulamento Técnico para o controle higiênico-sanitário em empresas de alimentos, estabelecendo critérios e parâmetros para a produção de alimentos e bebidas, aplicados às empresas de alimentos (SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE/SP, 2003).

1.6 INTERVENÇÃO EDUCATIVA E MUDANÇAS REPRESENTACIONAIS E COMPORTAMENTAIS

A Unidade de Alimentos Seguros da Divisão de Alimentos e Nutrição da Organização Mundial de Saúde (OMS) editou requerimentos essenciais para a segurança dos alimentos vendidos na rua, após um estudo multicêntrico realizado em mais de 100 países. Um ponto importante neste documento está relacionado com o fornecimento de licença “alvará” ao ambulante que se comprometesse, formalmente, a comercializar alimentos seguros e se submetesse ao treinamento sobre boas práticas de manipulação (WHO, 1996).

A educação alimentar e nutricional, inserida em educação e saúde pública, pode ser definida como um processo essencialmente ativo que envolve mudanças no modo de pensar, sentir e agir dos indivíduos. É através deste processo que os indivíduos adquirem, mudam ou reforçam conhecimentos, atitudes e práticas relacionadas com a saúde e a nutrição (SCOTNEY, 1981; JOHNSON e JOHNSON, 1985; MOTTA e BOOG, 1987; CONTENTO et al., 1995; MACDONALD et al., 1996; SOBEL et al., 1998; PEREIRA et al., 2000; FAO, 1996; GÓES et al., 2001; TONES, 2002; LINDEN, 2005).

A importância dos estudos científicos que permitem uma intervenção preventiva e educativa tem sido incontestável no enriquecimento da literatura sobre o tema (POWELL et al., 1997; CALIFANO et al., 2000; DALLARI et al., 2000; PEREIRA et al., 2000; MORTLOCK et al., 2000; PEDROSA, 2001; CARVALHO, 2002; GERMANO, 2003a, CERVATO et al., 2005).

Entre os anos de 1991 e 1994, vários projetos de educação financiados pela FAO possibilitaram o treinamento de mais de 600 inspetores e cerca de 50.000 manipuladores de alimentos no México e em países da América Central e da América do Sul. Em adição, várias campanhas em rádio e televisão foram veiculadas e materiais impressos foram distribuídos na Bolívia e Colômbia. Ainda hoje, algumas destas campanhas são mantidas por associações e/ou Organizações Não Governamentais (ONGs) locais (FAO, 2001a).

O projeto APPCC - MESA, desenvolvido inicialmente pelo convênio SENAI/SEBRAE, tem treinado consultores e técnicos de empresas, bem como, criou um Comitê Gestor Estadual, em dezembro de 2001, para coordenar ações com alimentos prontos para consumo, em Cuiabá (PAS, 2004).

Em agosto de 2002, a parceria entre as vigilâncias estaduais, municipais e os representantes locais do SENAI e do SEBRAE derivou o Programa Alimento Seguro (PAS), viabilizando cursos e treinamentos voltados ao controle sanitário (ANVISA, 2004).

Esse treinamento, planejado e executado pelo SENAI e parceiros, tem como objetivo geral: *“disseminar as ferramentas para produção, distribuição e preparo de alimentos seguros e apoiar as iniciativas de implantação de Boas Práticas e do Sistema APPCC”* (p.5). Os objetivos específicos visam: (1) aumentar a segurança no preparo de alimentos prontos para consumo, visando redução de surtos de toxinfecção alimentar; (2) desenvolver material técnico e de sensibilização para o segmento de ambulantes (PAS, 2004).

Há uma extensa lista de literatura que tem recomendado a implantação ou a avaliação da capacitação dos manipuladores de alimentos de rua (VAN KAMPEN et al., 1998; UMOH e ODOBA, 1999; GÓES, 1999; KING et al., 2000; AZANZA et al., 2000; MORTLOCK et al., 2000; GÓES et al., 2001; GARIN et al., 2002;

LUCCA e TORRES, 2002; GERMANO, 2002; CARDOSO et al., 2003; 2006; NASCIMENTO et al., 2004; HOLY e MAKHOANE, 2006; WHO, 2006).

No entanto, poucos estudos têm tentado identificar os benefícios provenientes da capacitação em higiene de alimentos nas indústrias e nos estabelecimentos comerciais. EGAN et al. (2007) revisaram sobre este tema e reportaram que nos EUA menos de 10% dos estabelecimentos hospitalares conduziram avaliações formais dos programas de treinamento realizados em seus serviços de alimentação.

Uma capacitação é um instrumento de linguagem fundamental no processo de construção e reconstrução do trabalhador. A linguagem utilizada durante a intervenção educativa materializa a capacidade de representar a realidade e objetivar o pensamento do trabalhador, permitindo a comunicação. Por representar uma realidade complexa, o pensamento humano, transforma-se historicamente em algo mais complexo, construindo a consciência do trabalhador. Esta consciência permite ao trabalhador compreender fatos de sua realidade (BOCK et. al 2003).

Uma intervenção educativa visando à tomada de consciência, pelos ambulantes, da importância dos fatores que contribuem para os surtos alimentares e da análise e correção de pontos críticos na manipulação dos alimentos de rua tem sido incentivada pela WHO (1996). É importante lembrar, no entanto, que a conscientização não significa mudança de comportamento (MOSCOVICI, 1978; 2001; JODELET, 2001; BOCK, 2002; WHO, 2006).

Um estudo realizado com vendedores de alimentos de rua em vários países latino-americanos verificou que o treinamento aplicado não produziu mudanças significativas na contaminação dos alimentos preparados por eles (WHO, 2006).

A educação tem limitações, sobretudo quanto aos aspectos econômicos de aquisição de alimentos. Entretanto, uma elevação no poder aquisitivo e na disponibilidade de alimentos, por si só, podem não gerar uma prática alimentar correta. Alguns estudos demonstraram que, o aumento da renda não se traduziu, necessariamente, em melhoria do consumo alimentar, tanto no que se refere à inocuidade quanto aos aspectos nutricionais dos alimentos. Para uma alimentação saudável os indivíduos necessitariam, também, de conhecimento suficiente para uma adequada seleção dos gêneros (MOTTA e BOOG, 1987; CONTENTO et al., 1995).

Estudando a manipulação segura de alimentos, GERMANO (2003) concluiu que a inadequação nos estabelecimentos e nos domicílios não seria simplesmente produto da ignorância, mas poderia ser uma resposta às circunstâncias econômico-sociais existentes. Desta forma, entendeu que a segurança sanitária poderia ser negligenciada onde houvesse pouca comida ou pobreza. Apesar da dificuldade de compreender conteúdos abstratos e de visualizar a importância da manipulação adequada para a garantia da qualidade higiênico-sanitária dos alimentos, esta autora afirmou que a baixa escolaridade não seria um sinônimo de falta de potencial para aprender.

KENNEDY et al. (1998), ao tentar modificar a ingestão de lipídios de mulheres de baixa renda e suas famílias, concluíram que mesmo utilizando métodos didáticos de educação em saúde menos tradicionais, as pessoas em condições sócio-econômicas desfavorecidas tenderam a resistir na adoção de mudanças dietéticas. Estes autores concluíram que as normas sociais, o hábito alimentar familiar e as condições sócio-culturais foram os fatores de maior influência no consumo dietético domiciliar.

Em síntese, o comportamento seria influenciado por vários fatores culturais, socioeconômicos e ambientais, como também por características pessoais, como o conhecimento, a motivação, a percepção, os valores e a auto-estima do público-alvo (ALTEKRUSE et al., 1995; CONTENTO et al., 1995; KENNEDY et al., 1998; ASSIS e NAHAS, 1999; BORDENAVE, 1999; ZACCARELLI et al., 2000; BARTRINA, 2002; BELLIZZI et al., 2005; WHO, 2006).

A Organização Mundial da Saúde elaborou um manual de educação em saúde e agrupou em três categorias alguns fatores que têm influenciado na mudança de comportamento: predisponentes (antecedentes ao comportamento que favorecem a razão ou motivação, como valores e crenças), habilitadores (condições ambientais que habilitam a motivação, como a disponibilidade, a acessibilidade e a infraestrutura legal) e reforçadores (posterior ao comportamento, fornecendo recompensa ou incentivo para a manutenção do comportamento). Na intervenção educativa sanitária é importante considerar estes três tipos de fatores (WHO, 2006).

Considerando todos estes fatores, pode-se perceber que executar uma intervenção educativa em grupos de adultos é uma tarefa complexa. Os adultos não

aprendem pelos mesmos métodos utilizados com crianças e adolescentes. A motivação nos adultos é essencialmente diferente da motivação infantil. Por isso, alguns autores têm recomendado que em capacitações de adultos fosse empregado o maior número de métodos de ensino (áudio, visual, prático, sensibilização) para se atingir uma aprendizagem mais eficiente (FERREIRA, 1985; ACHTERBERG, 1994).

Uma revisão de 217 estudos de intervenção nutricional, entre 1980 a 1995, que tinha por objetivo a promoção de práticas alimentares saudáveis, foi realizada por CONTENTO et al. (1995) e mostrou que fornecer um tipo de conhecimento para motivar a mudança comportamental (conhecimento motivacional) e desenvolver habilidades para indivíduos suficientemente motivados (conhecimento instrumental), seriam igualmente necessários para a eficácia de uma intervenção educativa.

Porém, o processo de mudança comportamental não seria uma progressão linear de prover conhecimentos e mudar atitudes, adotando comportamentos saudáveis. Seria preciso que o público-alvo interpretasse e entendesse a mensagem fornecida, acreditasse nela, verificando sua relevância pessoal, considerasse a relação custo-benefício da mudança recomendada e verificasse a probabilidade de possuir experiência e habilidade necessárias para realizar a mudança (JOHNSON e JOHNSON, 1985; ACHTERBERG, 1994; MACDONALD et al., 1996).

Por isso, vários autores acrescentaram que para uma capacitação eficaz, que conduzisse a mudanças de comportamento positivas seria preciso antes realizar um levantamento das necessidades da população-alvo. Conhecer o ser humano seria imprescindível para contar com a ação desse ser humano (NOGUEIRA, 1982; HERZLICH e PIERRET, 1988; MINAYO, 1988; CROCKETT et al., 1990; HERZLICH, 1991; SPINK, 1992; SEVALHO, 1993; GARCIA, 1997b; SOPHIA, 2001; BARTRINA, 2002; SAHYOUN et al., 2004).

Um diagnóstico situacional poderia ser feito, entre outras técnicas, por meio de observação sistemática do fluxo operacional de trabalho e de entrevistas com o trabalhador, a fim de identificar os problemas que poderão servir como subsídios na implantação, execução e avaliação de uma intervenção educativa (MAGALHÃES e ANDRADE, 2001; GERMANO, 2002; 2003a).

Para monitoramento e avaliação das ações educativas, PEDROSA et al. (2001) propuseram o uso de indicadores que apresentassem conteúdo com potencial mobilizador, desencadeante da participação do sujeito ou da comunidade. Remeteram, então, às condições objetivas de vida do grupo social, assim como às percepções que estes grupos elaborassem a respeito dessas condições.

Além de conhecer o público-alvo, a escolha da abordagem pedagógica também é importante para planejar e executar uma capacitação para adultos. Todo ato educativo obedece a determinados fins e propósitos de desenvolvimento social, cultural, político e econômico e, em consequência, responde a determinados interesses. Sustenta-se, pois, numa filosofia da educação de espaço e tempo, adere a concepções epistemológicas específicas, leva em conta os interesses institucionais, e, dependem, em parte, das características, interesses e possibilidades dos sujeitos participantes. Todos estes fatores e agentes exercem uma influência, ainda que não sejam conscientes, no ato educativo (LIPSEY e CORDRAY, 2000; PEREIRA, 2003; LINDEN, 2005).

Existem numerosas opções pedagógicas, porém, muitas são desdobramentos, ou seja, variações de tipos básicos de educação: a tradicional, a renovada, a tecnicista e a transformadora (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA, 1997; ROSO, 1998; PEREIRA, 2003; GERMANO, 2003a; 2003b). Uma breve descrição de cada tipo básico de educação foi exposta à seguir:

1) Influenciada pelo paradigma da ciência newtoniano-cartesiana, na abordagem tradicional, as ações de ensino são centradas na exposição dos conhecimentos pelo professor. O professor é visto como a autoridade máxima, o único responsável e condutor do processo educativo. Há predominância da exposição oral e os conteúdos são predeterminados, independentes do contexto escolar. Enfatizam-se exercícios repetidos para a memorização dos conteúdos (SMITH e LOPEZ, 1991; CUNHA, 1998; BORDENAVE, 1999; GERMANO, 2003a, 2003b; PEREIRA, 2003).

2) A abordagem renovada está ligada ao movimento da pedagogia não-diretiva, representada principalmente pelo psicólogo Carl Rogers e pela Escola Nova. O centro da atividade escolar é o aluno, como ser ativo e curioso. Tem como propósito modificar alguns aspectos da realidade psicológica do educando, porém,

sem mudar as causas. O método neste tipo de abordagem é a dinâmica e o trabalho em grupo, guiado por instrutor. Iniciada no século XX, não se disseminou por desconsiderar a necessidade de um trabalho pedagógico planejado e, por ter sido considerada uma educação domesticadora, não contribuindo para desvelar a realidade social de opressão (FREEDMAN et al., 1975; OPAS, 1996; CUNHA, 1998; GERMANO, 2003a, 2003b; PEREIRA, 2003).

3) Na pedagogia tecnicista, uma intervenção educativa é definida como treinamento, que tem seu enfoque no saber “*como fazer*” (*know-how*). Tal abordagem é baseada na Pedagogia do Condicionamento, associada ao behaviorismo e a reflexologia. Estas, por sua vez, valorizam, exclusivamente, um jogo eficiente de estímulos e recompensas, capaz de “condicionar” o aluno a emitir respostas desejadas pelo professor. Certas tecnologias educacionais como a instrução programada e o ensino para o domínio são baseados nesta pedagogia. Utilizam métodos de transmissão passiva de informação e privilegiam o conhecimento observável e mensurável, advindo da ciência objetiva; eliminando qualquer sinal de subjetividade (SMITH e LOPEZ, 1991; ROSO, 1998; BORDENAVE, 1999; DEFFUNE e DEPRESBITERIS, 2000; TRASATTI, 2000; TRASATTI e COSTA, 2000; GERMANO, 2003a, 2003b; PEREIRA, 2003).

4) A pedagogia sócio-crítica ou transformadora enfatiza a inter-relação entre o indivíduo e a estrutura social, ou seja, através das ações, os indivíduos recriam, reproduzem, transformam e são transformados pelas estruturas sociais. Alguns dos objetivos relacionados a esta teoria são produzir uma discordância construtiva para implementar as habilidades de decisão e realização, bem como, para utilizar a comunicação persuasiva. A preocupação com a superação das barreiras sócio-econômicas, políticas e culturais do sujeito, para o adequado entendimento das mensagens produzidas nas intervenções educativas, se reflete na metodologia de elaboração do material instrucional e no enfoque didático conhecido como *empowerment* ou fortalecimento, para a superação das desigualdades sociais (FREEDMAN et al., 1975; SMITH e LOPEZ, 1991; FREIRE, 1996; TRAVERS, 1997; ROSO, 1998; ASSIS e NAHAS, 1999; CONTENTO et al., 2002; LEFÉVRE, 2002; TONES, 2002).

Nesta última abordagem pedagógica surge uma nova vertente da Psicologia Social e da Psicologia da Educação, conhecida também como Psicologia Sócio-Histórica, com uma posição mais crítica em relação à realidade social e à contribuição da ciência para a transformação da sociedade (BOCK et al., 2003).

GAZZINELLI et al. (2005) afirmaram que tem havido um hiato entre a teoria e a prática das intervenções educativas em saúde. A prática tem sido pautada em concepções behavioristas e deterministas; enquanto a teoria vem demonstrando uma superação desses modelos, utilizando abordagens compreensiva e interpretativa da doença e da saúde.

Na revisão de SMITH e LOPEZ (1991) sobre pesquisas de intervenção educacional em nutrição que não foram somente baseadas em métodos, explícita ou implicitamente, a teoria cognitivista (tradicional) tem sido a base teórica mais usada, seguida da teoria da psicologia social ou social cognitiva (pedagogia crítica). Alguns estudos ainda têm utilizado a teoria comportamentalista (tecnicista) e outros têm misturado estas três teorias.

JOHNSON E JOHNSON (1985) realizaram uma meta-análise sobre o impacto de intervenções educacionais em nutrição e verificaram que 33% dos estudos resultaram em implementação do conhecimento, 14% da atitude e 19% da prática.

Relativamente poucos estudos CAP que significam (conhecimento, atitude e prática) foram desenvolvidos na área de segurança sanitária de alimentos (CAMPBELL et al., 1998; KENNEDY et al., 1998; WHO, 2006; EGAN et al., 2007).

Uma revisão recente encontrou 46 estudos sobre avaliação de treinamento em higiene de alimentos publicados na língua inglesa desde 1979. Destes, 63% mediram conhecimento. Alguns estudaram atitude e/ou prática. Os métodos foram variados. Somente 4 fizeram referência a um modelo teórico como base do estudo. Todos utilizaram a teoria sócio-cognitiva (EGAN et al., 2007).

A maioria das avaliações associadas à capacitação ou treinamento desenvolvido na área de qualidade sanitária de alimentos foi realizada a curto prazo. Embora possam prover informações úteis, as avaliações de longo prazo são necessárias para analisar mudanças comportamentais, e mesmo, representacionais.

Outra limitação destes estudos foi em relação à ausência de informações sobre o custo-benefício dos treinamentos e das medidas de avaliação, um dado frequentemente citado como uma barreira para o treinamento (EGAN et al., 2007).

Segundo SMITH e LOPEZ (1991), a conclusão de que muitas intervenções educativas em nutrição foram eficazes poderia ser devido à utilização unidimensional como variável dependente, ou seja, a avaliação exclusiva do conhecimento ou do comportamento. A maioria dos estudos de avaliação educativa concluiu que a intervenção fracassou quando se incluiu a dimensão atitudinal como variável de mudança.

No entanto, KENNEDY et al. (1998) realizaram um amplo e detalhado estudo de avaliação de uma intervenção educativa que visava modificar conhecimento, atitude e prática em nutrição e conseguiram melhorias tanto nos hábitos dietéticos (preparo e consumo de alimentos) quanto no conhecimento de noções básicas de nutrição.

Para aumentar o poder da avaliação de uma intervenção educativa, o avaliador deve ir além da simples descrição dos dados registrados durante a implementação. Levantamentos somente quantitativos sem análise da qualidade da implementação educativa podem acarretar conclusões distorcidas. Por isso é necessário também compreender porque um programa educativo foi eficaz ou ineficaz, inter-relacionando os componentes do processo educativo, incluindo os fatores pessoais e ambientais que possam apresentar um efeito moderador na eficácia da intervenção educativa (BARANOWSKI e STABLES, 2000; NICKLAS e O'NEIL, 2000).

A avaliação da eficácia de uma intervenção educativa foi definida como uma ação organizada, baseada em procedimentos científicos, que permite fazer um julgamento se um determinado processo delineado obteve o sucesso esperado, porque teve sucesso e como redefinir em caso de fracasso (SUCHMAN, 1967; HARTZ e SILVA, 2005).

Para delimitar a amplitude de uma intervenção de educação relacionada à saúde e defini-la como estratégia para promoção em saúde, alguns princípios ou pressupostos devem ser considerados:

1) a segurança no consumo de alimentos com qualidade higiênico-sanitária não deve ser um discurso abstrato; mas um princípio que necessita de direção e sentido para passar do nível da intenção para a ação (PEDROSA, 2001).

2) as práticas de educação relacionada à saúde são imprescindíveis, porém, nunca suficientes para mobilizar pessoas em torno das possibilidades de manipulação segura dos alimentos (PEDROSA, 2001).

3) a educação relacionada à saúde ocorre em cenários reais que se constituem da estrutura, do processo e dos sujeitos, que juntos caracterizam um modo de viver, ou seja, circunstâncias na qual o sujeito é levado a agir. Nesta ação ainda existe a história passada da humanidade e a futura, desejada, idealizada (PEDROSA, 2001).

Considerou-se que o termo capacitação é diferenciado de treinamento porque aquele engloba uma visão mais ampla de saúde e da educação na saúde pública, direcionada para a promoção em saúde, compartilhando conhecimentos, com enfoque no saber “*porque fazer*” (*know-why*) as práticas em saúde (PEDROSA, 2001; GERMANO, 2003a, 2003b; EGAN et al., 2007).

O termo “educação” (no contexto da expressão educação sanitária) foi usado incluindo todos os tipos de atividades, de comunicação e informação a treinamento e capacitação, que possibilitassem à população-alvo trocar experiências e habilidades, necessárias para entender e administrar perigos em segurança sanitária de alimentos (MELO 1987; CANDEIAS, 1997; WHO 2006).

Para o conceito de aprendizagem significativa considerou-se que o desenvolvimento cognitivo completo (saber e compreender) requer interação social. A socialização geraria a aprendizagem significativa, ou seja, uma consciência cognitiva. Este conceito está ligado a Bandura e a Teoria do Desenvolvimento Social de Vygotsky (BOCK et al., 2003).

Foi considerado como definição de conhecimento o domínio de retenção, integração e aplicação de conceitos e informações. A atitude foi definida como um sistema de práticas declaradas que abrangem um componente cognitivo, um componente afetivo e uma tendência para a ação, uma predisposição para reagir em uma determinada direção. O comportamento foi caracterizado como a adoção e manutenção de práticas observadas (McGUIRE, 1968; FREEDMAN et al., 1975; SMITH e LOPEZ, 1991; HENRY e MARK, 2003)

1.7 EQUAÇÃO DE REGRESSÃO E PRÁTICA DE MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS

Alguns autores têm concluído que a quantidade e a qualidade no cumprimento do programa de intervenção educativa estão associadas aos resultados de aprendizagem e mudanças de práticas apresentados pelos alunos. Porém, ainda há pouco conhecimento sobre a validade das medidas utilizadas nas avaliações em nutrição, em especial em relação às intervenções educativas na área de qualidade sanitária de alimentos (BEATON, 1994; RESNICOW et al., 1998; LIPSEY e CORDRAY, 2000; BARANOWSKI e STABLES, 2000; REYNOLDS et al., 2000; STORY et al., 2000; NICKLAS e O'NEIL, 2000; FRASER et al., 2004; SLATER et al., 2007).

A avaliação de uma intervenção educativa deve ter um compromisso com a análise dos métodos utilizados para medir os resultados. Os estudos devem identificar fontes de erros e a maior validade e confiabilidade dos métodos a um custo razoável. Tendo em vista o longo tempo despendido na inspeção higiênico-sanitária dos pontos de venda e o alto custo das análises microbiológicas de alimentos, mãos, equipamentos, superfícies de contato e panos de prato ou esponja, é necessário propor novos métodos de avaliação rápida das práticas de manipulação de alimentos (BARANOWSKI e STABLES, 2000; EGAN et al., 2007).

Estudos epidemiológicos de modelos de regressão têm sido usados na nutrição predominantemente relacionados ao inquérito de frequência alimentar (FRASER e SHAVLIK, 2004; SLATER et al., 2007). Este tipo de estudo na área de qualidade sanitária dos alimentos é escasso na literatura internacional (ANGELILLO et al., 2000). Nenhum estudo brasileiro foi encontrado com estas características (POPOLIM, 2005).

A análise fatorial é a técnica de análise estatística multivariada mais conhecida para investigar a dependência de um conjunto de variáveis independentes (manifestas) em relação a um número menor de variáveis (latentes) dependentes (REIS, 1997; ARTES, 1998; BEIGUELMAN, 2002).

Além da redução de variáveis a serem coletadas e analisadas em uma pesquisa de campo, a análise de regressão permite elaborar uma função linear ou fórmula (equação de regressão) com capacidade preditora, ou seja, de estimar valores da variável dependente a partir das variáveis independentes (REIS, 1997; ARTES, 1998; KENNEDY et al., 1998; BEIGUELMAN, 2002).

Nas pesquisas sociais a análise de regressão é utilizada em uma ampla variedade de fenômenos, desde medidas econômicas até diferentes aspectos do comportamento humano. Existem diferentes métodos para a seleção das variáveis independentes que deverão ser incluídas para a construção de um modelo matemático de regressão, sendo o modelo por passos (*stepwise*) o de maior aceitação na comunidade científica (REIS, 1997; ARTES, 1998; BEIGUELMAN, 2002).

Uma equação de regressão tem seu poder preditor determinado pelo valor de R^2 , que define a melhor equação, sendo que todas as equações de regressão são mais precisas quando o valor da variável independente se assemelha a média. O R^2 é uma medida padronizada que varia entre 0 e 1 (REIS, 1997; BEIGUELMAN, 2002, FRASER, 2004).

Para análise das equações de regressão, o termo erro foi considerado como um conceito estatístico e não no sentido de equívoco na coleta de dados, pois é reconhecido que a mensuração do comportamento dos indivíduos (prática de manipulação dos alimentos) está sujeita ao erro aleatório. O erro aleatório decorre, principalmente, de flutuações dadas pelo dia-a-dia e varia entre indivíduos, fornecendo medidas menos precisas (ARTES, 1998; FRASER, 2004).

1.8 O COMÉRCIO DE ALIMENTO DE RUA EM CUIABÁ - MT

Devido ao caráter de informalidade do comércio de alimento de rua, pouco tem sido estudado e publicado sobre este tema, tornando-se relevante uma investigação detalhada sob a perspectiva da qualidade higiênico-sanitária (CARDOSO et al., 2007). Neste contexto, as intervenções educativas desenvolvidas

com manipuladores de alimentos de rua e suas respectivas avaliações têm sido escassas, principalmente, na literatura nacional.

Uma[A2] pesquisa de STEINEN (1942) mostrou que o trabalho informal em Cuiabá remonta à fundação desta cidade, com mulheres passando pelas ruas do Porto, oferecendo peixes, frutas, rapaduras e bebidas para vender. No final de 1970, as primeiras barracas de vendedores de alimentos de rua foram sendo instaladas nas ruas centrais da cidade.

Nesta década, a prefeitura de Cuiabá legalizou o mercado informal fixo, através de registro e concessão de alvará. Na intenção de revitalizar a área central da capital, houve venda de barracas padronizadas pelo poder executivo municipal. Porém, nenhuma legislação específica para controle e fiscalização desse mercado foi elaborada (ARRUDA, 1986).

A partir de 1989, a concessão de licença foi paralisada. O chamado “camelô” foi retirado do centro comercial, pelo Executivo Municipal, por não possuir alvará de funcionamento e concorrer com o comerciante formal (ARRUDA, 1986).

O Código Sanitário e Postura do Município de Cuiabá, publicado em 1992, no Título III, que trata da Vigilância Sanitária, é limitado ao poder de polícia da Secretaria no Art.16, alínea A (CUIABÁ, 2004a), sendo prevista a atribuição educacional dos agentes sanitários somente no Decreto n. 3.912 de 17/10/2001 (CUIABA, 2004b).

ARRUDA (1986) estudou o comércio ambulante, em geral, nas áreas centrais de Cuiabá. Dos 60 vendedores pesquisados, 11,67% comercializavam alimentos, como bolo, sanduíche, salgados e frutas.

Alguns poucos registros existentes na Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica do Estado de Mato Grosso mostraram que o sanduíche “baguncinha” apresentou presença de *Salmonella*, ocasionando 28 casos de diarreia, vômito, cefaléia e febre, em outubro de 2003 (MATO GROSSO, 2003).

Em abril de 2002, a maionese caseira, servida em um ponto de alimento de rua em Cuiabá, apresentou estafilococos coagulase positiva na contagem de $2,9 \times 10^7$ UFC/g, além de presença de *Salmonella*. O apresuntado e a mussarela também apresentaram presença de *Salmonella* e estafilococos coagulase positiva da ordem de $5,4 \times 10^4$ UFC/g (MATO GROSSO, 2002).

Em 2001, 11 surtos de salmonelose e presença de Coliformes fecais, em sanduíche “baguncinha”, maionese caseira e cachorro-quente, vendidos nas ruas centrais de Cuiabá, ocasionaram 106 casos de DTAs, principalmente na faixa etária dos 10 aos 39 anos (MATO GROSSO, 2001).

2. JUSTIFICATIVA

Cuiabá localiza-se na Meso-região Centro-Sul mato-grossense e conta com uma população urbana de 476.532 habitantes, com taxa de crescimento anual de 2,72% (IBGE, 2000).

Hoje, como qualquer capital do país, Cuiabá reflete todos os elementos expostos anteriormente, apresentando grande crescimento de vendedores de alimentos de rua, em particular manipulando um tipo de sanduíche denominado “baguncinha”. É uma adaptação da versão tradicional do X-Tudo (pão, maionese, hambúrguer, queijo, presunto, salsicha, ovo, alface, tomate, entre outros), geralmente com uma redução do tamanho dos ingredientes que compõem o sanduíche convencional, reduzindo custo e preço, tornando-o mais atrativo aos consumidores adolescentes, em especial da camada sócio-econômica carente.

Apesar de produzido para consumo imediato, este sanduíche foi considerado de alto risco, susceptível de contaminação bacteriana durante a produção, transporte, armazenamento, preparo, manuseio e venda. É elaborado com produtos de origem animal, de alto conteúdo protéico, alta umidade, pH relativamente alto e alimentos crus, como alface e tomate, com alto nível de atividade aquosa, e às vezes, cultivados com água de baixa qualidade. É composto de muitos ingredientes, divididos em pequenos pedaços, com muitas superfícies de contato, apresentando maior risco de contaminação por excessiva manipulação. A montagem permite ainda a contaminação cruzada com outros ingredientes.

Além da predominância do baguncinha entre os alimentos comercializados nas ruas do município, durante mapeamento realizado nos sub-distritos de Cuiabá em junho de 2004, outro critério de seleção deste tipo de sanduíche foram os dados da Vigilância Epidemiológica do Estado de Mato Grosso. Este setor registrou, no período de 2001 a 2003, 134 casos de DTAs, sendo a maioria ligado ao baguncinha, comercializado nas ruas de Cuiabá.

Uma das maneiras propostas para modificar o quadro precário de higiene dos alimentos tem sido o treinamento. Embora os resultados de alguns programas de intervenção educativa tenham sido consistentes; outras avaliações têm mostrado

efeitos nulos ou mistos, ou efeitos de curto prazo que reduzem ao longo do tempo. Ainda são poucos os estudos que tem avaliado de forma detalhada as intervenções educativas.

A avaliação do treinamento desenvolvido para manipuladores de baguncinha em Cuiabá é única. Não foi encontrada nenhuma literatura publicada que tenha analisado uma intervenção educativa, junto a vendedores de alimento de rua, utilizando como variáveis dependentes tanto a representação social quanto a prática, observada e declarada, do trabalhador, associadas à análise microbiológica do alimento e do seu entorno, fundamentada na triangulação de teorias educativas.

Esta pesquisa pretende prover conhecimento sobre os elementos que contribuem positiva ou negativamente para a eficácia de uma intervenção educativa desenvolvida com manipuladores de sanduíche baguncinha e sugerir hipóteses a serem testadas em estudos similares. Além disso, estudar o poder discriminante de variáveis relacionadas à prática de manipulação do alimento de rua, validando equações de regressão que permitam uma predição rápida desta prática, também foi objetivo desta investigação.

3. OBJETIVOS

3.1 GERAL

Avaliar a eficácia de uma intervenção educativa desenvolvida para comerciantes de sanduíche baguncinha nas ruas do município de Cuiabá – MT.

3.2 ESPECÍFICOS

- Identificar o perfil demográfico e sócio econômico dos vendedores de sanduíche baguncinha.
- Realizar diagnóstico de inspeção dos pontos de venda de sanduíche baguncinha.
- Elaborar diagnóstico microbiológico e de parâmetro físico do baguncinha e análise microbiológica das mãos dos manipuladores do sanduíche.
- Classificar o nível de conhecimento dos vendedores de sanduíche baguncinha quanto à manipulação segura de alimentos.
- Conhecer a direção da atitude ou prática declarada dos vendedores de sanduíche baguncinha em relação às boas práticas de manipulação de alimentos.
- Validar equações de regressão para avaliação rápida de futuras intervenções educativas desenvolvidas com manipuladores de sanduíche baguncinha.
- Identificar as representações sociais e as práticas dos vendedores de sanduíche baguncinha sobre manipulação segura de alimentos.
- Analisar o treinamento sobre Boas Práticas de Manipulação de Alimentos aplicado a um grupo de vendedores de baguncinha.
- Compreender possíveis mudanças ocorridas no discurso, nos conhecimentos, nas atitudes e nas práticas higiênico-sanitárias entre os ambulantes e na inocuidade do alimento comercializado, após capacitação, fundamentada na triangulação de teorias educativas.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1. TIPO DE ESTUDO

Foi realizado um estudo de intervenção educativa, longitudinal, prospectivo, randomizado e controlado, de caráter descritivo-compreensivo, conforme adaptações entre algumas classificações (CAMPBELL e STANLEY, 1967; SILVA e FORMIGLI, 1994; 2001; TURATO, 2005).

A avaliação da intervenção educativa foi realizada segundo as dimensões apresentadas no esquema da Figura 1, adaptadas de Green (1982) citado por BARTRINA (2002; p.339) e GREEN (1988).

Figura 1 – Diagrama das dimensões analisadas na avaliação da eficácia da intervenção educativa desenvolvida para vendedores de sanduíche baguncinha em Cuiabá – MT, 2005-2006.

Nota: Adaptações de Green (1982) citado por BARTRINA (2002; p.339) e GREEN (1988).

O sujeito da pesquisa foi o manipulador do ponto de venda de baguncinha, utilizando-se a qualidade microbiológica do sanduíche comercializado nas ruas do município de Cuiabá – MT como apoio para a avaliação da eficácia da intervenção educativa (TURATO, 2005; ICMSF, 2006). A educação foi utilizada como ferramenta de intervenção, para a promoção de manipulação segura do baguncinha comercializado na rua.

A representação social e o comportamento do comerciante foram pesquisados em três momentos: antes da intervenção, um mês e seis meses após a intervenção, definidos como etapa zero (EO), etapa dois (E2) e etapa três (E3), respectivamente. Considerou-se como etapa um (E1) o momento de aplicação do treinamento.

Mais especificamente, como avaliações de curto e médio prazo, antes e depois do treinamento, foram analisados os conhecimentos alcançados, as intenções de mudança de atitude, o desenvolvimento de habilidades relacionadas com as boas práticas de fabricação, as eventuais mudanças de discurso do sujeito e a qualidade física (temperatura de armazenamento e cocção) e microbiológica do baguncinha comercializado.

4.2. LOCAL E PROCEDIMENTOS GERAIS (ASPECTOS ÉTICOS, ENTREVISTA, INSPEÇÃO, ANÁLISE MICROBIOLÓGICA E INTERVENÇÃO EDUCATIVA)

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de São Paulo (USP). Conforme preconizado na Resolução CNS/196 de 10/10/1996, o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), constante no Anexo I desta tese foi assinado por todos os vendedores que concordaram em fazer parte desta pesquisa.

Precedendo a realização da entrevista, cada um dos sujeitos pesquisados recebeu uma cópia do Termo de Responsabilidade do Pesquisador (Anexo I) e ouviu a leitura do *Rapport* (Anexo I).

Esclarece-se que o *Rapport* teve a finalidade de: apresentar o pesquisador responsável e os objetivos da pesquisa; sensibilizar o vendedor sobre a importância

de sua colaboração no fornecimento de respostas sinceras; e garantir o anonimato das respostas e o sigilo das informações prestadas.

O local de estudo foi o setor urbano do município de Cuiabá – MT, nos subdistritos conforme mapa censitário do IBGE (2000).

As entrevistas com os vendedores e a análise física (temperatura de armazenamento e de cocção do baguncinha e alguns de seus ingredientes) foram realizadas no local de comercialização. Também foram realizados observações e registros do armazenamento, preparo, cocção, manipulação posterior à cocção e manipulação de sobras (TURATO, 2005).

A intervenção educativa foi realizada em outubro de 2005 e ocorreu em um dos auditórios da instituição que aplicou o treinamento, com sede no município de Cuiabá.

Por meio da técnica de observação de campo foram realizados registros sobre o cumprimento do conteúdo programático, as técnicas e os recursos de ensino-aprendizagem utilizados e os procedimentos de avaliação desenvolvidos durante o processo de intervenção educativa. Por causa da presença do pesquisador durante o treinamento não foi possível realizar um estudo duplo-cego (REYNOLDS et al., 2000; WINDSOR et al., 2002; TURATO, 2005).

No entanto, além do grupo teste ter sido selecionado randomicamente, as amostras para análise microbiológica foram codificadas, não permitindo identificação do *status* de intervenção do vendedor por parte do técnico de laboratório. Em adição, a temperatura foi medida com um leitor digital, não requerendo nenhum tipo de interpretação por parte do pesquisador em campo.

As análises microbiológicas do alimento comercializado e da água de lavagem das mãos do manipulador foram realizadas no laboratório de microbiologia de alimentos da Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT).

4.3 AMOSTRAGEM DOS SUJEITOS (UNIDADE DE ESTUDO, SELEÇÃO E TAMANHO DA AMOSTRA, UNIDADE DE ANÁLISE E OBSERVAÇÃO, CRITÉRIO DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO)

Considerando que o IBGE e a Secretaria Municipal de Serviço Urbano e Meio Ambiente não possuíam registros sobre o mercado informal de alimentos em Cuiabá, a amostra de vendedores foi definida com base no universo estimado de 284 vendedores de alimentos de rua.

O universo de alimento de rua foi levantado por meio de mapeamento em 75% do total de quatro subdistritos existentes no setor urbano de Cuiabá, durante o mês de junho de 2004, nos períodos matutino, vespertino e noturno.

A amostra foi, então, composta por vendedores que comercializavam sanduíche do tipo baguncinha, em locais públicos da cidade de Cuiabá – MT.

O n amostral foi definido conforme capacidade operacional-financeira do pesquisador (recursos humanos e capacidade laboratorial da instituição, tempo regulamentar do doutorado, alto custo das análises microbiológicas) e o número amostral em trabalhos semelhantes publicados na literatura nacional.

Foram convidados para participar da pesquisa 43 vendedores num universo estimado de 91 comerciantes de baguncinha. Houve uma recusa. O manipulador alegou não poder participar sem uma autorização do proprietário do ponto de venda. Dos 42 que aceitaram participar, 7 foram recrutados exclusivamente para o pré-teste.

A amostra restante de 35 participantes foi suficiente e estatisticamente representativa do universo, para um nível de confiança de 95% e precisão de 5% (BARBETTA, 2002; BEIGUELMAN, 2002, BERQUÓ et al., 1981).

Para validar os instrumentos de coleta de dados foi realizado pré-teste com 20% do n amostral (sete vendedores). Este percentual foi definido com base no número de distritos (2 – sede e Coxipó) e de subdistritos (4 – norte, sul, leste e oeste) do município de Cuiabá, o que permitiu testar os instrumentos de coleta de dados em aproximadamente dois vendedores de alimentos de rua por subdistrito.

Utilizou-se de uma amostragem não-probabilística, pois foram priorizados os bairros das áreas centrais da capital, excluindo os bairros muito distantes e violentos da cidade, e, portanto, excluindo o subdistrito sul do setor urbano de Cuiabá. Houve casos onde dois ou mais pontos de venda localizavam-se na mesma rua ou avenida (Figura 2).

No pré-teste não foi feita análise microbiológica, somente observações, entrevista e medição de temperatura e pH dos alimentos.

MAPA FIGURA 2

Após o pré-teste, a medição do pH em cada ingrediente do baguncinha foi descartada porque a comparação entre o pH e a análise microbiológica, à ser feita nesta pesquisa, ficaria cientificamente inviabilizada. Isto porque os parâmetros microbiológicos definidos para análise foram baseados no sanduíche pronto quente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001); enquanto para o pH existiam somente parâmetros para ingredientes.

O formulário para entrevista e os resultados com os depoimentos obtidos no pré-teste foram submetidos à validação interna de três especialistas (juízes): um em Pedagogia, outro em Nutrição e outro em Psicologia Social. As palavras que apresentaram empecilho de compreensão para o pesquisado foram eliminadas, conforme critério de validade proposto por L'ABBATE e WESTPHAL (1979).

O formulário de verificação ou *check list*, aplicado no pré-teste, foi adaptado da proposta validada pela Vigilância Sanitária e disponível na Resolução n. 216 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

Os 35 vendedores que concordaram em participar da pesquisa permitiram uma divisão inicial dos pesquisados em dois grupos independentes de tamanho aproximado (entre 16 a 19 vendedores/grupo), sendo um grupo-teste (participou da intervenção educativa) e outro grupo-controle (não participou da intervenção educativa).

Para a formação destes dois grupos foi utilizada uma tabela com números aleatórios, representando cada vendedor. O sorteio dos números foi realizado manualmente (CAMPBELL e STANLEY, 1979; VIEIRA, 1999, BEIGUELMAN, 2002, BARBETTA, 2002, GARIN et al., 2002).

De acordo com a classificação da WHO (1996), como “vendedor de alimento de rua” (*street food vender*), foi denominado o trabalhador da categoria Fixa, com ou sem estrutura fixa como ponto de venda.

O fato do vendedor não se dizer motivado para participar de um treinamento, a ausência ou a presença parcial durante a intervenção educativa ou a mudança de localização do ponto de venda após o treinamento foram considerados critérios de exclusão na pesquisa para comparação entre os grupos.

Os dados de endereço residencial e telefone de contato do comerciante foram utilizados como forma de controle, para minimizar possíveis perdas por não localização do vendedor após o diagnóstico inicial e garantir a validade externa.

4.4 AMOSTRAGEM DOS ALIMENTOS

Utilizando a classificação em categorias, definida pelo *International Commission on Microbiological Specifications for Foods* (ICMSF), foram pesquisados tanto os microrganismos que oferecem risco indireto como os coliformes fecais, quanto risco direto à saúde do consumidor como a *Salmonella sp*, *Staphylococcus*, *Clostridium* e *Bacillus cereus* (ICMSF, 2006).

A média de baguncinhas comercializados por mês nos pontos de venda em Cuiabá, durante o pré-teste, foram menor que 100 (cem) unidades. Por isso, foi dispensada a amostragem estatística, procedendo-se à coleta de uma amostra indicativa de baguncinha, em conformidade com a Resolução n.12 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

Foram coletadas três unidades amostrais, em cada ponto de venda, a cada etapa de coleta. Desta forma, foram analisadas 105, 90 e 90 unidades de baguncinha na primeira, segunda e terceira etapa, respectivamente, totalizando 285 sanduíches. Nenhuma amostra foi fornecida gratuitamente pelo entrevistado; sendo todas adquiridas com custo para o pesquisador.

4.5 FASE DE DIAGNÓSTICO OU ETAPA ZERO (PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS, INSTRUMENTOS UTILIZADOS E MÉTODOS DE CONTROLE E DE QUALIDADE DOS DADOS)

4.5.1. Inspeção Local (Estrutural e Operacional)

A ficha de identificação foi preenchida com auxílio de roteiro semi-estruturado (Anexo II). As bases teórico-metodológicas para a elaboração deste instrumento e para a execução da técnica de entrevista foram fornecidas por

CANNELL e KAHN (1968); NOGUEIRA (1982); WEISS (1997); MINAYO (2000); AZANZA et al. (2000) e GERMANO (2002; 2003a; 2003b).

O tempo máximo para a entrevista, o preenchimento do *check list*, a coleta de amostras de alimentos e de água de lavagem das mãos foi de 6 horas por vendedor, o que correspondeu a aproximadamente 75% da média de horas trabalhadas pela maioria dos comerciantes pesquisados.

Durante o mapeamento dos alimentos de rua em Cuiabá, realizado em 2004, verificou-se que a maior concentração do comércio de baguncinha foi no período noturno, com 91,2% dos pontos de venda existentes. Por isso, a coleta de dados da tese ocorreu no período noturno, das 17h às 23h, entre março de 2005 e junho de 2006. Foi importante realizar a entrevista antes do horário de pico de movimento, ou seja, das 17h às 19h, para não prejudicar o comércio do pesquisado.

As variáveis **qualitativas**: gênero, estado civil, naturalidade (em relação ao município de nascimento e o tempo de residência em Cuiabá), vínculo empregatício (proprietário, empregado – parente ou funcionário), nível de instrução (obtido em função do curso de grau mais elevado que o vendedor tenha frequentado ou estava frequentando), motivo da preferência em comercializar determinado alimento, nível de satisfação com a ocupação, perspectiva futura de mudança de ocupação, participação em associações de vendedores, diferenças no consumo de baguncinha relacionadas ao clima e/ou ao período do mês, caracterização da área próxima do ponto de venda: ponto de ônibus, comércio, praça, prédio de serviço público, cinema, igreja e escola, conhecimento sobre a origem da matéria-prima ou ingrediente para o baguncinha, licença para exercício do comércio, grupo étnico predominante de consumidor, percepção sobre manipulação segura de alimentos e responsabilidade nesta manipulação, nível de conhecimento sobre contaminação de alimento, atitude quanto à segurança de alimentos, frequência na aquisição de matéria-prima, vestiário adequado à manipulação de alimentos, frequência e técnica de higiene das mãos, presença de água corrente próxima ao ponto de venda, presença de lixo com tampa, proximidade de vetores biológicos e forma de armazenamento dos alimentos, higiene do local de armazenamento, higiene dos utensílios de cozinha, manejo de sobras de alimentos e integridade das embalagens; e as **quantitativas**: idade, renda (receita mensal individual, recebida de clientes pela venda em um único estabelecimento,

sem descontar despesas relativas ao desenvolvimento da atividade), tempo de exercício no ramo, jornada de trabalho diária, unidades produzidas por dia, preço do alimento, faturamento diário (somente com o baguncinha), temperatura interna do alimento durante a cocção, temperatura de armazenamento do alimento, contagem de microrganismos no alimento e nas mãos dos manipuladores, foram coletadas conforme Anexos II, III e VII.

As variáveis obedeceram à categorização descrita a seguir:

- **Demográficas e sócio-econômicas:** gênero, idade (16 a 23 anos, 24 a 31 anos, 32 a 39 anos, 40 a 47 anos, 48 a 55 anos, > 55 anos), naturalidade (Cuiabá, Municípios do Interior de Mato Grosso, cidades de outros Estados do País), nível educacional (analfabeto, analfabeto funcional, primeiro grau incompleto, primeiro grau completo, segundo grau incompleto e segundo grau completo, nível superior), tempo de residência em Cuiabá (<1 ano, 1 a 5 anos, 6 a 10 anos, >10 anos), renda em reais (R\$), motivo da preferência em comercializar determinado alimento (desemprego, melhor salário, gosta da noite, trabalhava no ramo, não ter patrão e outros), nível de satisfação com a ocupação (total, parcial, insatisfeito), possibilidade de mudança futura na ocupação (questão dicotômica).
- **Fatores de mercado relacionados com o baguncinha:** tempo de exercício no ramo (<1 ano, 1 a 3 anos, 4 a 6 anos, 7 a 9 anos, $\geq$ 10 anos), jornada de trabalho semanal (< ou $\geq$ 5 dias por semana), jornada de trabalho diária ($\leq$ ou > de 8 horas por dia), produtividade (unidade de sanduíche comercializado por dia, quantidade de sobras de preparação em gramas/mL ou unidade caseira), faturamento bruto diário de comercialização do produto (em R\$), peso do sanduíche (média em gramas), diferença climática ou no período do mês em relação ao consumo do sanduíche (início ou final do mês, com chuva ou frio), origem da matéria-prima ou do produto industrializado (com ou sem Selo de Inspeção Federal); grupo etário predominante do consumidor (Crianças, Adolescentes, Idosos, Adultos), licenciamento para a

comercialização do baguncinha e participação em associação de categoria (tipo de associação).

- **Higiene pessoal:** vestuário adequado à manipulação de alimentos, frequência e forma de higiene das mãos, uso de barba e/ou bigode, hábito de fumar.
- **Higiene Ambiental:** presença de lixeira com tampa, proximidade de vetores biológicos (insetos e animais domésticos), presença de água corrente próxima ao ponto de venda.
- **Aquisição e Armazenamento de Alimentos, Higiene de Equipamentos e Utensílios, Manipulação de Sobras e Embalagens:** aquisição de alimentos (diária, semanal, quantidade e marca do produto), preferência por fornecedores com treinamento sobre higiene dos alimentos e/ou credenciados (atacadista, mercado, feira livre, supermercado, padaria), procedimento de conservação dos ingredientes, qualidade microbiológica do sanduíche, higiene do local, dos equipamentos e utensílios de cozinha, manejo de sobras, integridade das embalagens.

Por meio de análises visuais e registro fotográfico por câmara digital foram coletados dados sobre a higiene das mãos do grupo pesquisado (limpeza, tamanho das unhas, uso de esmaltes, luvas e adornos, feridas abertas), uso de touca e de uniforme completo ou avental (cor e condição de higiene); bem como, imagens de não conformidades nos pontos de venda.

Para verificar o nível de adequação do armazenamento e da higiene dos alimentos foram consideradas como alternativas as opções: totalmente adequado, parcialmente adequado e inadequado (Anexo III).

4.5.1.1 Padrões e Recomendações para Inspeção do local de venda

Os dados coletados por observação do ponto de venda e das práticas de manipulação de alimentos foram analisados comparativamente com base na Portaria n.326, de 30/07/1997 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1997) e na revisão do Código

Regional em Práticas Higiênicas de Manipulação e Comercialização de Alimentos de Rua, para a América Latina e Caribe (CODEX ALIMENTARIUS, 1997).

Também foram utilizadas a Resolução n.142, de 03/05/1993, que aprova Norma Técnica relativa à Ambulante de Gêneros Alimentícios (SECRETARIA DE SAÚDE/SP, 1993), a Resolução ANVISA n.216, de 15/09/2004, que dispõe sobre as Boas Práticas em estabelecimentos congêneres a lanchonetes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004) e a Resolução ANVISA n.218, de 29/07/2005, que normatiza as condições higiênico-sanitárias em comércios de alimentos e bebidas preparados com vegetais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

4.5.2 Análise Microbiológica

4.5.2.1 Coleta, Preparo e Análise das Amostras.

A coleta de amostra do sanduíche baguncinha foi realizada obedecendo a um cronograma de pesquisa e privilegiando, sempre que possível, os meses de temperatura pico e alta umidade do ar (primavera-verão), quando as temperaturas podem chegar a mais de 40° C, no perímetro urbano, e a até 80% de umidade relativa. Para cada vendedor, as unidades amostrais foram coletadas entre as 20h e 23h horas, visando padronizar o horário da coleta e os possíveis efeitos da temperatura ambiente.

As amostras foram coletadas de forma asséptica, acondicionadas em sacos plásticos estéreis, lacrados com elásticos de borracha, identificadas quanto à data e à hora da coleta, o motivo da coleta e o tipo de análise, bem como, as suas condições no ponto de venda. Estas amostras foram, então, conservadas sob frio, em caixas isotérmicas com gelo reciclável por até 1 hora. Desta forma foram transportadas para o laboratório e armazenadas em refrigerador, até o momento da realização das análises. A análise microbiológica foi iniciada até no máximo 12 horas após a coleta da amostra no ponto de venda do alimento (BRYAN, 1988; SECRETARIA DE SAÚDE/SP, 1999; CUNHA e SILVA, 2006).

A preparação das amostras de sanduíche (pesagem da unidade analítica, homogeneização e diluição em série) obedeceu às recomendações de MIDURA e BRYANT (2001).

No alimento pronto para o consumo foi pesquisada a presença de *Salmonella* sp/25g (ANDREWS et al., 2001) e Coliformes a 45°C/g (KORNACKI e JOHNSON, 2001; SWANSON et al., 2001). Também foi realizada a determinação de Clostrídio sulfito redutor a 46° C (RHODEHAMEL e HARMON, 2004) e a enumeração de Estafilococos coagulase positiva/g (LANCETTE e BENNETT, 2001) e *Bacillus cereus*/g (BENNETT e BELAY, 2001).

A avaliação das mãos dos manipuladores foi realizada pela coleta da água de lavagem das mãos ou técnica do saco plástico, conforme descrito por DESTRO (1995) e KARAM et al. (1998), sendo procedida quantificação de bactérias mesófilas aeróbicas e/ou anaeróbicas facultativas e de estafilococos coagulase positiva (ALMEIDA et al., 1995; MORTON, 2001; MIRANDA et al., 2002; ANDRADE et al., 2003).

4.5.2.2 Padrões e Recomendações Microbiológicas

A interpretação dos resultados microbiológicos seguiu os padrões sanitários para alimentos presentes no Anexo I da Resolução da Diretoria Colegiada RDC n. 12 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001), que aprova o regulamento técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos, conforme especificado no Quadro 1.

Optou-se pelo plano amostral do tipo duas classes, ou seja, a unidade amostral analisada foi classificada como aceitável ou inaceitável, em função do limite designado por M. Foi considerado produto em condições sanitárias insatisfatórias ou inadequadas, aquele cujo resultado analítico estava acima dos limites (M) estabelecidos para amostra e/ou demonstrava a presença ou a quantificação de microrganismos patogênicos. Os resultados analíticos e os parâmetros não atendidos foram discriminados na conclusão do laudo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

Quadro 1 – Padrões utilizados para classificação dos resultados das análises microbiológicas realizadas em sanduíche quente.

GRUPO DE ALIMENTO	MICRORGANISMO	TOLERÂNCIA PARA AMOSTRA INDICATIVA
Sanduíche Quente:	Salmonella sp/25g	Ausência
Ovo - Queijo	Coliforme a 45°C/g	10 ²
Mussarela –	Estaf. Coag.positiva/g	10 ³
Hambúrguer -	Bacillus cereus/g	10 ³
Hortaliça	C.sulf.redutor a 46°C/g	10 ³

Fonte: MINISTÉRIO DA SAÚDE/ANVISA, 2001

Considerando a inexistência de padrão ou especificações oficiais para interpretação da água de lavagem das mãos, foi estabelecida, previamente, uma adaptação das recomendações de alguns autores, ou seja, contagem de estafilococos coagulase positivo e bactéria mesófila facultativa aeróbica e/ou anaeróbica até 10² UFC/mão (ALMEIDA et al., 1995; MENDES et al., 2002; MIRANDA et al., 2002; SILVA Jr., 2005a).

No caso de bactérias mesófilas também foram estabelecidas faixas de contagens que pudessem servir de comparação com outros estudos, em relação às condições higiênicas das mãos, ou seja, abaixo de 10, entre 10 e 10², acima de 10², acima de 10³ e acima de 10⁴ (ANDRADE et al., 2003; AMSON, 2005).

4.5.3 Temperatura

A temperatura de alguns dos componentes (pão, hambúrguer e salsicha) e do sanduíche pronto foi mensurada no instante da coleta, em todas as visitas nos pontos de venda.

Para a mensuração interna do alimento foi utilizado termômetro digital de penetração, tipo baioneta, com escala em ° C e ° F, intervalo entre - 50° C a + 150° C, marca Alla France*, que permitiu verificar a temperatura mínima e máxima do alimento.

A temperatura foi medida inserindo o sensor do termômetro no ponto próximo ao centro geométrico do alimento. Grande parte da haste do termômetro foi coberta pelo alimento. A leitura foi realizada no momento em que a temperatura mostrada no visor estava estabilizada.

Antes da inserção no interior do primeiro alimento a ser mensurada temperatura, o termômetro foi lavado com água e sabão, imerso em álcool 70%. Após o uso, o termômetro foi desinfetado com algodão imerso em álcool 70%.

Para a temperatura de cocção, o termômetro foi inserido na horizontal do hambúrguer e da salsicha, e na vertical do sanduíche pronto, imediatamente após a cocção em chapa. No tratamento térmico, a temperatura mínima considerada capaz de assegurar a redução da carga microbiana foi de 74°C no centro geométrico do alimento (SECRETARIA DE SAÚDE/SP, 1999; SILVA Jr, 2005a; OPAS/INPAZ, 2002).

Para avaliar a temperatura dos itens armazenados sob refrigeração, optou-se por realizar a medida no hambúrguer, na salsicha e no pão, inserindo o termômetro na horizontal, entre as embalagens, aguardando a estabilização da temperatura (OPAS/INPAZ, 2002). Este procedimento minimiza o efeito do ar que rodeia o alimento sob armazenamento devido a muitas aberturas da porta do refrigerador.

No caso em que a forma de acondicionamento não permitia este tipo de procedimento (salsicha e/ou hambúrguer pré-cozido, armazenado soltos em potes plásticos), adotou-se a inserção do termômetro na horizontal de cada ingrediente.

A temperatura mínima segura para armazenamento a frio foi considerada menor ou igual a 5°C para refrigeração (OPAS/INPAZ, 2002).

A estabilização da temperatura do termômetro entre uma medição e outra de alimentos quentes e frios foi realizada segundo as recomendações da OPAS/INPAZ (2002).

* A referência à marca de fabricação do termômetro não constituiu recomendação para autores.

4.5.4 Conhecimento

O nível de conhecimento sobre contaminação de alimentos foi coletado através de cinco questões em escala de cinco pontos com um ponto médio para registro da manifestação de situação intermediária, do tipo concordo totalmente, concordo, indeciso, discordo, discordo totalmente (Escala de Likert). Também foram utilizadas seis questões de múltipla escolha e duas questões dicotômicas (sim ou não) (ALTEKRUSE et al., 1995; ANGELILLO et al., 2000; REYNOLDS et al., 2000; PEREIRA, 2001; WSDH, 2005; BAS et al. 2006).

A avaliação de conhecimento significou as alterações de acerto em cada item pesquisado sobre manipulação segura de alimentos, totalizando treze itens (Anexo II).

Cada uma das seis questões de múltipla escolha e as duas questões dicotômicas tinha peso = 1, que foi dividido proporcionalmente, em cada pergunta, entre a (s) alternativa (s) certa (s). Para reduzir o viés de resposta, as alternativas “outros” e “não sei” foram incluídas na múltipla escolha, resultando, nestes casos, em pontuação zero (MOSTELLER e TUKEY, 1968; PEREIRA, 2001; CERVATO et al., 2005; BAS et al., 2006).

Para as cinco questões utilizando a escala de Likert, cada vendedor de baguncinha foi solicitado a indicar o grau de concordância ou discordância às afirmativas sobre manipulação segura de alimentos. Utilizou-se uma escala de cinco pontos (1 a 5), com ponto médio (3) representando a neutralidade/indecisão, delimitando os domínios de concordância (1,2) e de discordância (4,5), cujos intervalos de apresentação foram de uma grandeza de dois pontos. A média destes valores permitiu uma localização no campo da concordância ou da discordância pela subtração da neutralidade. Destaca-se que, para que não houvesse ambigüidade nas medidas, estas variáveis pesquisadas foram expressas como afirmativas (MOSTELLER e TUKEY, 1968; GIL, 1999; ANGELILLO et al., 2000; PEREIRA, 2001).

Em adição, a avaliação global do conhecimento foi determinada pela somatória da proporção de acerto a todos os itens formulados, indicando a pontuação de cada indivíduo. Isto permitiu a classificação dos vendedores em três pontos de

corte. O resultado final abaixo de P_{25} foi considerado baixo conhecimento, alto conhecimento para valores acima do P_{75} e médio conhecimento para P_{50} . Estes cálculos foram realizados por meio do programa estatístico SPSS 10.0 (PEREIRA, 2001, BAS et al., 2006).

4.5.5 Atitude ou Prática Declarada

A atitude positiva ou negativa adotada pelos vendedores de baguncinha em relação às boas práticas de manipulação de alimentos foi coletada através da proposição de dois tipos de práticas e a solicitação, aos vendedores, que as classificassem no sentido das “importantes às não importantes” ou das “aceitáveis às não aceitáveis” (Anexo III) (SCOTT, 1968; POULAIN e PROENÇA, 2003).

Para a avaliação das intenções de mudança de atitude foram considerados os resultados obtidos com dezenove itens presentes no *check list* (Anexo III). Onze questões permitiram comparar a prática declarada (atitude) com a prática observada através de percentagem. As outras oito questões permitiram observar somente a prática declarada, ou seja, a atitude. Os resultados foram agrupados em percentis. O resultado final igual ou acima de 75% (P_{75}) foi classificado como atitude positiva ou nível alto, 50% de nível médio ou atitude neutra (P_{50}) e 25% de nível baixo ou atitude negativa (P_{25}) (POULAIN e PROENÇA, 2003; BAS et al., 2006).

4.5.6 Discurso do Vendedor

Quatro questões abertas foram formuladas ao vendedor com o objetivo de identificar como percebia o tema da comercialização de baguncinha contaminado, a razão de sua percepção, o (s) obstáculo (s) enfrentado (s) para a prática de manipulação segura deste tipo de sanduíche e o (s) incentivo (s) para a modificação desta prática.

Ao vendedor também foi solicitado descrever as etapas de sua atividade funcional ao preparar o baguncinha, incluindo detalhes sobre tipo e quantidade de ingredientes utilizados no pré-preparo e no preparo do alimento; os utensílios e

equipamentos utilizados na manipulação do alimento do início ao fim do processo (TRASATTI e COSTA, 2000; TRASATTI, 2000; DEFFUNE e DEPRESBITERIS, 2000). A descrição do vendedor também foi gravada e associada ao registro de campo simultâneo realizado pela observação do pesquisador (TURATO, 2005).

Foram questionados, ainda, se possuíam informações suficientes sobre os procedimentos de controle da qualidade microbiológica do alimento comercializado, como obtiveram e se gostariam de obter outras informações a respeito, bem como, foram solicitados a dar sugestões na maneira (técnica e recursos) de receber estas informações.

O discurso do vendedor foi registrado em toca-fitas/gravador portátil.

4.5.6.1 Tabulação do Discurso

Após realização da transcrição literal das gravações, a categorização dos depoimentos dos vendedores de baguncinha foi realizada pela metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Os depoimentos foram submetidos a um trabalho analítico inicial de decomposição, que consistiu na seleção das principais expressões-chave e das idéias centrais em cada discurso individual (LEFÉVRE et al., 2002; LEFÉVRE e LEFÉVRE, 2003a; 2003b, 2005a, 2006).

Desta forma, o pensamento coletivo foi tabulado com base nas idéias presentes nos discursos dos sujeitos, nos conteúdos destas idéias e nos argumentos que as sustentavam (LEFÉVRE et al., 2002; LEFÉVRE e LEFÉVRE, 2003a; 2003b, 2005a; 2006).

Finalmente, sob a égide destas idéias centrais procedeu-se à agregação das expressões-chave respectivas, de modo a formar um todo discursivo sintético, mas coerente. Assim, para cada questão, foram reconstruídos tantos DSCs, quantas idéias centrais fossem captadas (LEFÉVRE et al., 2002; LEFÉVRE e LEFÉVRE, 2003a; 2003b, 2005a, 2006).

Em adição ao discurso qualitativo do sujeito coletivo, foi explorada a dimensão quantitativa, que consistiu em identificar quantos indivíduos concorreram para a construção de um dado DSC (LEFÉVRE et al., 2002; LEFÉVRE e LEFÉVRE, 2003a; 2003b, 2005a, 2006).

4.5.7 Prática Observada (Comportamento)

As variáveis do *check list* (Anexo III) em conjunto com o resultado das análises físicas (temperatura de armazenamento e de cocção) e microbiológicas do baguncinha e das mãos dos manipuladores foram consideradas como componentes para avaliação da eficácia da intervenção educativa em relação ao comportamento (prática) do vendedor do sanduíche (MATHESON et al. 1991; PEREIRA, 1999a; PEREIRA, 2001; LATORRE, 2003).

Por meio da análise fatorial destas variáveis e a arbitragem do pesquisador, o comportamento foi categorizado como Prática dos Vendedores de Baguncinha, que é uma variável dependente de outras variáveis independentes e que permite predizer o nível de eficácia da intervenção educativa realizada com os vendedores de baguncinha na cidade de Cuiabá – MT (MATHESON et al. 1991; KENNEDY et al., 1998; PEREIRA, 1999a; PEREIRA, 2001; LATORRE, 2003).

Para graduar diferentes intensidades na eficácia da intervenção educativa, o comportamento dos vendedores foi classificado em três níveis de Prática:

1. **Nível Alto** = composto pelas variáveis: Origem de alguns ingredientes (hambúrguer, salsicha, queijo, presunto); Licença para comercialização; Uniforme limpo, Unhas limpas, Utensílios exclusivos para alimentos crus e cozidos, Temperatura mínima de cocção recomendada na salsicha; no Hambúrguer e no sanduíche pronto, Coliformes Fecais $\leq 10^2$ NMP/g; Ausência de Salmonela; CSR $\leq 10^3$ UFC/g; BC $\leq 10^3$ UFC/g, ESA $\leq 10^3$ UFC/g, bactérias mesófilas $\leq 10^2$ UFC/Mão e *Staphylococcus aureus* $\leq 10^3$ UFC/Mãos.

Os critérios utilizados para arbitrar na seleção das variáveis do nível alto de prática estiveram relacionados com os seguintes itens: 1) Legalização do comércio 2) Higiene pessoal 3) Contaminação Cruzada 4) Temperatura de cocção dos ingredientes de origem animal 5) Parâmetros microbiológicos oficiais (SECRETARIA DE SAÚDE/SP, 1999; OPAS/INPAZ, 2002; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1997; 2001).

2. **Nível Médio** = composto pelas variáveis: Temperatura mínima de cocção da Salsicha e do Hambúrguer, $CSR \leq 10^3/g$ e $BC \leq 10^3/g$.

Para o nível médio de prática, o manipulador poderia não atender os itens de legalização, higiene pessoal, contaminação cruzada e poderia ter o sanduíche contaminado pelas formas vegetativas dos microrganismos previstos na legislação nacional. Porém, deveria apresentar níveis ideais de temperatura de cocção dos ingredientes de origem animal e índices de contaminação por microrganismos esporulados em conformidade com os parâmetros oficiais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

3. **Nível Baixo** = não cumprir algum dos requisitos estabelecidos para o nível Alto e Médio.

4.6 FASE DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA OU ETAPA UM

O treinamento avaliado nesta pesquisa era a única proposta de intervenção educativa para ambulantes existente na região de Cuiabá, sendo, portanto, selecionada para ser ministrada aos vendedores de sanduíche baguncinha.

A instituição foi contratada para aplicar o treinamento e recebeu apoio logístico do pesquisador, através da confecção e distribuição de folder sobre a capacitação e formulário de inscrição aos manipuladores. O curso teve um custo de R\$ 20,00 por vendedor de baguncinha. Cada vendedor pagou um valor de R\$ 10,0 para participar da aula e receber material didático relacionado ao conteúdo ministrado. O restante foi coberto pelo pesquisador. O valor pago pelo vendedor visava garantir um maior índice de participação das aulas (Anexo I).

Embora a avaliação desta intervenção educativa tenha produzido informações sobre o público-alvo através do pré-teste e da etapa zero (antes da intervenção), estes dados não foram fornecidos aos planejadores e executores do treinamento. Estas etapas do treinamento foram realizadas por nutricionistas-instrutores, sem a participação do pesquisador. As reuniões entre o pesquisador e os instrutores visaram

o conhecimento sobre dados de implementação previamente à execução da intervenção (WINDSOR et al., 2002).

A avaliação da intervenção foi realizada na tríade “estrutura-processo-resultado”, classificada por Donabedian (1966) citado por SILVA e FORMIGLI, (1994). Considerando que, isoladamente, cada uma dessas alternativas da tríade apresenta problemas e insuficiências, Donabedian concluiu que a melhor estratégia para a avaliação em saúde requer a seleção de um conjunto de indicadores representativos das três abordagens.

Alguns autores forneceram elementos teórico-metodológicos para a avaliação da intervenção educativa, tais como na identificação de itens a serem avaliados, na descrição e na análise das atividades realizadas, no estabelecimento de critérios para mensurar o nível de mudança no público-alvo, na correlação entre as mudanças observadas e a intervenção e na indicação de durabilidade dos efeitos (SUCHMAN, 1967; BEATON, 1982; SMITH e LOPEZ, 1991; BARANOWSKI e STABLES, 2000; WINDSOR et al., 2002; SAHYOUN et al., 2004).

(1) A **avaliação da estrutura** englobou a análise das condições físicas e organizacionais da instituição que ministrou o treinamento, incluindo o recrutamento e a manutenção da participação no treinamento.

(2) A **análise de processo ou *performance*** educativa foi realizada por meio da observação sistemática da intervenção e da análise do material instrucional fornecido pelo instrutor do treinamento. Foram registrados dados sobre o contexto dentro do qual o programa funcionou, ou seja, a análise da abordagem teórico-metodológica, o cumprimento do conteúdo programático planejado, das técnicas e recursos utilizados e da avaliação aplicada, durante o treinamento.

Adotando Moscovici (1978), as perguntas realizadas durante a análise da intervenção educativa foram: Quais são os processos psicológicos que interferiram no fenômeno? Em que condições objetivas se produziram fenômenos de comunicação e quais são os elementos de sua constância e de sua transformação? Como os processos psicológicos estiveram ligados a essas condições?

Em conformidade com LIPSEY e CORDRAY (2000), todo o processo de intervenção foi registrado em diário de campo, por meio da observação do pesquisador, provendo maior descrição dos fatos (Anexo V).

(3) A **avaliação de resultados** incluiu as eventuais mudanças nas dimensões representacionais e comportamentais dos vendedores de sanduíche baguncinha nas ruas de Cuiabá, um mês e seis meses após o treinamento (JOHNSON e JOHNSON, 1985; MACDONALD et al., 1996; WEISS, 1997; ROSO, 1998; WINDSOR et al., 2002).

Foram consideradas na avaliação as características essenciais da intervenção educativa e a articulação entre elas, incluindo os fatores contextuais e os valores conflituosos que interagiram antes, durante e depois da intervenção (LIPSEY e CORDRAY, 2000; WINDSOR et al., 2002; BOSI e MERCADO, 2004; HARTZ e SILVA, 2005).

A análise da incidência da comunicação (intervenção educativa e representação social) foi realizada segundo os seguintes níveis:

1. Emergência das representações (a dispersão e a defasagem das informações veiculadas na intervenção educativa, o foco sob certos aspectos da manipulação segura do baguncinha).
2. Formação da representação: (objetivação e ancoragem)
3. Dimensões das representações (opinião, conhecimento e atitude)
4. Mudança das representações (diacronia e sincronia) (MOSCOVICI, 1978; SÁ, 1998; GUARESCHI e JOVCHELOVITCH, 1999; JODELET, 2001).

Fundamentada na teoria da Representação Social considerou-se o funcionamento cognitivo (associação entre as opiniões e os conhecimentos sobre as DTAs e sobre a manipulação higiênica dos alimentos), o elemento afetivo (o motivo da escolha da ocupação, a motivação para realizar mudança de comportamento, entre outros) e o funcionamento do sistema social (os obstáculos para mudança de comportamento, as soluções para superação de obstáculos, a opinião sobre a responsabilidade profissional) na medida em que afetariam a gênese e a evolução das representações, que, por sua vez, seriam afetadas pela comunicação durante a intervenção educativa.

Procedeu-se, então, a uma análise da articulação entre os discursos, o conhecimento, a prática declarada pelos vendedores e a prática observada. Este procedimento permitiu analisar a eficácia da intervenção educativa, identificando se ocorreu alguma mudança nas representações e/ou no comportamento dos vendedores

após o treinamento, que tipo de mudança ocorreu (na dimensão do discurso e/ou conhecimento e/ou atitude e/ou prática), em que nível de intensidade ocorreu; bem como, compreender por que eventuais mudanças ocorreram ou não (SUCHMAN, 1979; LIPSEY e CORDRAY, 2000; GARCIA, 2004).

A psicologia social, particularmente a representação social foi a base teórica predominante para analisar as possíveis mudanças nos dados (representacionais e comportamentais) dos vendedores de sanduíche “baguncinha”, (TAJFEL, 1968; SMITH e LOPEZ, 1991; OLIVEIRA e WERBA, 1998; SÁ, 1998; GUARESCHI e JOVCHELOVITCH, 1999; BOCK et al., 2003; GAZZINELLI et al., 2005).

Considerando MACDONALD et al. (1996) que defende a necessidade de triangulação metodológica na avaliação de intervenções educativas; bem como a utilização de uma boa base teórica para tentar compreender alguns dados resultantes dessa metodologia pluralística, foi importante a associação da pedagogia sócio-crítica na análise dos resultados, permitindo recomendações de estratégias práticas para futuras capacitações que visem o *empowerment* dos manipuladores de sanduíche baguncinha (FREIRE, 1996; TRAVERS, 1997; LÉFEVRE, 2002; BOSI e MERCADO, 2004).

4.7 FASE DE REPETIÇÃO DAS VISITAS NOS PONTOS DE VENDA OU ETAPA DOIS E ETAPA TRÊS

Durante o registro da observação em campo, o processo de manipulação do baguncinha, do início ao fim da operação, foi verificado em mais de uma visita. É comum que o pesquisado, inicialmente, fique tenso e desconfortável por estar sendo observado, modificando seu comportamento usual. Porém, com o passar do tempo o vendedor volta a manipular o alimento da maneira costumeira. Isto devido à força do hábito, ou seja, procedimentos que costuma seguir (WHO, 1996; EGAN et al., 2007). Por isso, após um (1) mês e seis (6) meses da intervenção educativa, todos os vendedores foram re-visitados.

Por meio da observação e por medida de natureza física, como a medida de temperatura de ingredientes e do sanduíche, bem como, de novas coletas de amostra do baguncinha pronto para análise microbiológica foram avaliadas eventuais

mudanças comportamentais e quanto à inocuidade dos alimentos (WHO, 1996; IAMFES, 1997; MINAYO, 2000; CARVALHO, 2002).

O discurso sobre o tema alimento contaminado foi novamente coletado, através da resposta às mesmas questões abertas, formuladas no diagnóstico. A diferença, tanto na segunda, quanto na terceira visita, foi a explicação, ao vendedor, de que responderia mais uma vez à mesma questão (Anexo VII). Este procedimento garantiu a uniformidade da pergunta, para posterior comparação dos discursos, antes e pós-intervenção; porém, impedindo o efeito-aprendizagem (vício de resposta de um mesmo entrevistado, a uma mesma pergunta, em momentos diferentes).

Embora determinados no cronograma de pesquisa, todas as visitas de inspeção e de coleta de amostras foram realizadas sem aviso prévio ao vendedor pesquisado, visando, assim, aumentar a validade da observação em campo (RASNICOW et al., 1998).

4.8 TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS

Os resultados obtidos para cada variável quantitativa e qualitativa foram codificados com o auxílio do programa *Statistical Package for the Social Science* (SPSS) versão 10.0. Inicialmente as variáveis foram descritas por meio de médias e desvio-padrão ou frequências absolutas e relativas em tabelas, quadros e gráficos. Porém, além da análise descritiva, optou-se por apresentar o cruzamento dos resultados obtidos antes e depois da intervenção entre os grupos controle e teste por meio da análise inferencial (BERQUÓ et al., 1981; PEREIRA, 2001; BEIGUELMAN, 2002).

Foi realizado teste de normalidade e os resultados obtidos aproximaram-se da distribuição normal (PEREIRA, 2001; BEIGUELMAN, 2002).

Para as variáveis sócio-demográficas foi utilizado o teste de X^2 visando avaliar diferenças de proporções e o teste t de *student* para comparação de médias intergrupos (ANGELILLO et al., 2000; BEIGUELMAN, 2002; MENSAH et al., 2002, HANASHIRO et al., 2004).

Para a avaliação de diferenças estatísticas entre as proporções de duas amostras independentes (distintas) foi utilizado o teste *z-score* $>1,96$ para 95% de

confiabilidade. Este mesmo teste foi utilizado para 2 amostras dependentes (antes e depois). Os cálculos foram realizados com o auxílio do Microsoft Excell (SPIEGEL, 1978; SILVA, 1999; PEREIRA, 2001; BEIGUELMAN, 2002).

Para as variáveis de microbiologia e de temperatura foi utilizado o teste t de *student* para comparação de média de duas amostras dependentes, ou seja, antes e um mês depois da intervenção e para amostras independentes (controle e teste). Foi solicitado o teste de homogeneidade da variância de Levene no tratamento estatístico intergrupos, visando corrigir qualquer dispersão anômala dos dados amostrais (CAMPBELL e STANLEY, 1979; UMOH e ODOBA, 1999; PEREIRA, 2001; BEIGUELMAN, 2002, MENSAH et al., 2002; BAS et al., 2006).

A análise de variância (ANOVA *ONE WAY* e o teste *Pos Hoc* de Scheffe) foi utilizada para a comparação de três médias nas diferentes etapas de coleta de dados (EO, E2 e E3) no grupo controle e teste. Foi associado o teste de Levene à ANOVA. Estes cálculos foram realizados com o auxílio do programa SPSS 10.0 (TERRY et al., 1991; MATHIAS et al., 1995, KENNEDY et al., 1998; BEIGUELMAN, 2002, HANASHIRO et al., 2004).

Variáveis relacionadas à prática do vendedor, exceto questões abertas, foram submetidas à técnica de análise fatorial, visando reduzir a complexidade do conjunto de dados coletados e permitir a construção de uma categoria (variável dependente ou latente) denominada Prática dos Vendedores de Baguncinha. Em adição, foi possível validar equações de regressão que permitissem a avaliação rápida de uma intervenção educativa (KENNEDY et al., 1998; PEREIRA, 1999a; BEIGUELMAN, 2002, LATTORRE, 2003).

Por meio da análise de componentes principais, a partir de uma matriz de covariância foram avaliados os índices de comunalidade e os coeficientes de correlação (*factor loadings*) entre as variáveis relacionadas à prática dos vendedores de baguncinha (MATHESON et al., 1991; PEREIRA, 1999a; BEIGUELMAN, 2002, LATTORRE, 2003).

Para avaliar a adequação da aplicação da análise fatorial aos dados coletados foram considerados vários critérios. A porcentagem da variância explicada, o teste de esfericidade de Bartlett, a estatística de KMO (Kaiser-Meyer-Olkin - *Measure of Sampling Adequacy*), ou seja, os fatores que apresentaram valores de variâncias

(*eigenvalues*) maiores que um e o critério de contraste de caída da curva de componentes principais (REIS, 1997; ARTES, 1998; PEREIRA, 2001; BEIGUELMAN, 2002).

Foi realizado o teste de hipótese bilateral para a determinação do poder discriminante de cada fator. Para determinar a potência discriminante das variáveis foram utilizados o critério de Lambda de Wilks, que inclui o teste “t” de student (qui-quadrado) e a análise de Fisher (REIS, 1997; HAISR et al., 1999; PEREIRA, 1999a).

A hipótese de que as correlações entre as variáveis pudessem ser zero foi descartada porque o valor de esfericidade de Bartlett foi superior ao valor crítico da distribuição de qui-quadrado com 21 graus de liberdade, para um nível de significação de 0,05 e igual a 49,942. Para rejeição da hipótese de nulidade foi fixado $\alpha \leq 5\%$ (PEREIRA, 1999a; PEREIRA, 2001; BEIGUELMAN, 2002).

Consultando uma tabela de Distribuição χ^2 , verifica-se que $\chi^2_{\text{observado}} > \chi^2_{0,95}$, pelo que se rejeita a hipótese nula, ou seja, as variáveis são correlacionáveis. No entanto, a consulta da tabela de distribuição de χ^2 pode ser dispensada, pois pela análise do nível de significância (sig = 0,000) que é inferior a 0,05 concluiu-se da mesma forma.

Visando investigar a possibilidade de se fazer previsões a respeito dos valores da variável categórica Prática dos Vendedores de Baguncinha, com base no conhecimento dos valores de outras variáveis coletadas na Etapa Zero (antes da intervenção), foram construídas dois modelos matemáticos (equações de regressão) pelo método linear por passos (*stepwise*), obtidas por meio do Programa SPSS 10.0 (PEREIRA, 1999a; BEIGUELMAN, 2002; LATTORRE, 2003).

Além dos critérios estatísticos utilizados pela análise fatorial, a arbitragem do pesquisador também foi considerada na escolha dos fatores que comporiam os três níveis de prática dos vendedores de baguncinha. Algumas variáveis que apresentaram altos índices na análise fatorial foram excluídas do cálculo das equações de regressão pelo pesquisador. A dificuldade de observação destas variáveis (lava as mãos após ter contato com desinfetante, após tocar o lixo e após coçar a cabeça) durante o pré-teste, foi o motivo da exclusão (PEREIRA, 1999a; BEIGUELMAN, 2002; LATTORRE, 2003).

Em adição, algumas variáveis, mesmo sem terem apresentado alta carga fatorial, foram incluídas para definir o nível de prática de cada vendedor (*Salmonella*, CSR, *Bacillus cereus*, Estafilococos coagulase positivo, Bactérias mesófilas, Uniforme e Unhas limpas, Utensílios exclusivos para alimentos crus e cozidos, Temperatura de cocção recomendada no Hambúrguer e no sanduíche pronto). Neste caso foi considerada a relevância destas variáveis na categorização da prática de manipulação de um baguncinha com segurança sanitária (PEREIRA, 1999a; BEIGUELMAN, 2002; LATTORRE, 2003).

A estratégia de construção dos modelos matemáticos pela opção stepwise (regressão por passos) incluiu uma combinação entre o algoritmo de seleção para frente (*forward*) e à eliminação para trás (*backward*). Inicialmente o pacote estatístico incluiu cada variável que atendeu ao critério de entrada de variância de $p < 0,05$ e apresentou o maior valor absoluto de correlação com a variável dependente (coeficiente de correlação de Pearson). Este procedimento estatístico terminou quando além dos critérios de entrada e de correlação, a variável deixou de ter coeficiente de regressão $p < 0,10$ (REIS, 1997; PEREIRA, 1999a).

As retas obtidas a partir das equações de regressão elaboradas foram apresentadas com a configuração do tipo $y = a + bx$. Onde:

- y é a variável dependente (Prática dos Vendedores de Baguncinha)
- x é a variável independente
- b é uma constante denominada coeficiente de regressão
- a é uma constante designada como intercepto, expressando o valor de y quando x é igual a zero.

Com base em REIS (1997); PEREIRA (1999a) e BEIGUELMAN (2002), a confiabilidade das equações foi testada pela reprodutibilidade nas duas etapas de coleta de dados após a intervenção educativa (Etapa dois e três). A validade das equações foi verificada pelo coeficiente de determinação (R^2).

Para a categorização do material verbal (discurso dos vendedores), extraído de cada depoimento, foi utilizado o critério de coerência e da similaridade/complementaridade ou diferença/antagonismo no discurso. Para tanto, foi utilizado o programa de *software* Qualiquantisoft, patenteado pela FSP/USP (LEFÉVRE e LEFÉVRE, 2003b; 2005a).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 MAPEAMENTO DO COMÉRCIO INFORMAL DE ALIMENTOS NO SETOR URBANO DE CUIABÁ – MT

No mês de junho de 2004, anteriormente ao teste-piloto, foi realizado levantamento do comércio informal de alimentos, em bairros do setor urbano de Cuiabá.

Foram identificados 284 vendedores de alimentos de rua, incluindo baguncinha, cachorro-quente, churrasquinho, entre outros, em locais públicos destes bairros. Deste total, 32% comercializavam baguncinha, 11,3% cachorro-quente (hot-dog), 16,2% churrasquinho e 40,5% representam o comércio de outros tipos de alimentos, como caldo de cana, salgadinhos diversos, pizza, tapioca, sucos e frutas, conforme Tabela 1, a seguir:

Tabela 1 - Estimativa da população de vendedores de alimentos de rua em 4 (quatro) sub-distritos de Cuiabá - MT, junho 2004.

Horário	Tipo de Alimento				
	Baguncinha N (%)	Hot-dog N (%)	Churrasquinho N (%)	Outros* N (%)	Total N (%)
Matutino	6(6,6)	7(21,9)	6 (13,0)	104(90,4)	123(43,3)
Vespertino	2(2,2)	- -	2 (3,4)	6(5,2)	10(3,5)
Noturno	83(91,2)	25(78,1)	38 (83,6)	5(4,4)	151(53,2)
Total	91(32,0)	32(11,3)	46 (16,2)	115(40,5)	284(100)

Nota: * caldo de cana, salgadinhos, pizza, tapioca, sucos e frutas.

5.2 DESCRIÇÃO DO PREPARO DE SANDUÍCHE BAGUNCINHA

O modo de preparo do sanduíche foi descrito a seguir, apresentando poucas variações no manuseio inter-indivíduos; porém, variando a quantidade de ingredientes em diferentes pontos de venda:

Colocou-se uma unidade de hambúrguer, metade ou um quarto de salsicha e duas rodadas de calabresa para fritar na chapa quente. Cortou-se o pão ao meio, passou-se catchup e maionese no pão ou deixou-se a gosto do cliente. Fritou-se uma unidade de ovo e colocou-se metade ou um quarto de presunto/apresuntado e de queijo mussarela para derreter na chapa. Alguns colocaram o ovo frito sobre a dupla de presunto e queijo derretido ou em cima do hambúrguer ainda na chapa. Colocou-se uma unidade ou metade de folha de alface e uma fatia de tomate em cima de meia fatia de pão, em cima da chapa. Acrescentou-se o hambúrguer, a calabresa, o ovo, a salsicha, o queijo, o presunto ou apresuntado e catupiry nesta mesma fatia de pão. Em cima de tudo, colocou-se a outra fatia de pão, fechando e prensando-o com a espátula sobre a chapa. Após colocar o sanduíche na embalagem de saco de papel ou de plástico branco, acrescentou-se um pouco de batata palha.

Alguns acrescentaram bacon, milho ou ervilha. O preço de venda dependeu dos ingredientes presentes no produto ou da escolha de ingredientes pelo cliente.

O tempo médio deste preparo foi de 11 minutos (Desvio-Padrão de 3,60) e o peso dos sanduíches prontos ficou na média de 221,2 gramas (Desvio-Padrão de 62,83).

5.3 ANTES DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA - ETAPA ZERO (EO)

5.3.1 PERFIL DEMOGRÁFICO DOS VENDEDORES E FATORES DE MERCADO RELACIONADOS COM O SANDUÍCHE BAGUNCINHA

5.3.1.1 Gênero

Ao contrário de alguns estudos que incluíram a América Latina (ABDUSSALAM e KÄFERSTEIN, 1993; ARÁMBULO et al., 1994; FREESE et al., 1998) e que encontraram 50% ou mais dos vendedores de alimento de rua do gênero feminino; em Cuiabá 74,3% eram homens (Tabela 2).

Entretanto, estudo realizado por ANGELILLO et al. (2000), que pesquisaram manipuladores de alimentos italianos, encontraram 67,2% dos 429 indivíduos do gênero masculino.

Um estudo do Departamento de Economia da PUC-SP revelou que 73,3% dos ambulantes da região metropolitana de São Paulo eram homens (PAMPLONA, 2004). CARDOSO et al. (2006) e ARRUDA (1986) verificaram que a maioria dos manipuladores de alimento de rua eram do gênero masculino (68,3% em Salvador e 61,7% em Cuiabá, respectivamente).

O desemprego tem sido uma das primeiras causas para a inserção no comércio de alimentos de rua. Além disto, o predomínio do gênero masculino na atividade de venda de sanduíches em Cuiabá poderia ser explicado porque este tipo de comércio não exige habilidades culinárias complexas e pela maior probabilidade de exposição à violência das ruas no período noturno.

5.3.1.2 Faixa etária

A faixa etária predominante dos vendedores de sanduíche baguncinha variou entre 16 e 23 anos, e somente um (2,9%) encontrava-se com mais de 55 anos (Tabela 2). ROMANCINI et al (2004), que estudaram dez vendedores de alimentos nas ruas de Cuiabá, encontraram 40% na faixa entre 20 e 30 anos e 30% com mais de 50 anos.

5.3.1.3 Nível instrucional

Semelhante a outros países da América Latina, mais da metade dos comerciantes pesquisados em Cuiabá (57,2%) apresentou limitada formação escolar (Tabela 2). ARRUDA (1986) constatou que 73,3% dos ambulantes em Cuiabá não possuíam primeiro grau completo e 10% eram analfabetos. ROMANCINI et al. (2004) verificaram que a escolaridade foi de 40% semi-analfabetos, ou seja, sabiam apenas ler e escrever e efetuar operações matemáticas simples (adição e subtração), 40% com ensino fundamental incompleto e 20% com o ensino médio incompleto.

Ressalta-se, neste contexto, que o baixo nível de educação formal pode contribuir desfavoravelmente para a qualidade do alimento comercializado (CARDOSO et al., 2006).

5.3.1.4 Naturalidade, Estado civil e Tempo de Residência em Cuiabá

Mais da metade (65,7%) dos manipuladores de sanduíche baguncinha era cuiabano ou mato-grossense (Tabela 2). Dos doze vendedores que vieram de outros Estados, 41,7% era do Centro-Oeste, 33,3% do Sul e 25% veio da Região Nordeste, Sudeste ou Norte. A maioria (77%) residia em Cuiabá há mais de 10 anos e 60 % eram casados. O motivo da mudança de residência foi o desemprego na região de origem e a tentativa de melhoria na qualidade de vida, morando em Cuiabá.

5.3.1.5 Fatores relacionados ao mercado de sanduíche baguncinha

Segundo o vínculo empregatício, pouco mais da metade (57,1%) dos vendedores de baguncinha era proprietário e 42,9% funcionário do ponto de venda.

No entanto, dos 35 pesquisados, 91,5% tinha um ou mais auxiliares trabalhando no ponto de venda. Deste total (32 vendedores), 43,8% dos auxiliares era parente (esposa ou filho), sendo que sete (21,9%) não eram remunerados. Mais da metade (56%) dos auxiliares remunerados recebia de um a dois salários mínimos.

Tais dados foram importantes para compreender que, utilizando a mão-de-obra doméstica (familiar), não assalariada, o comerciante barateava ao máximo os custos de sua atividade (PAMPLONA, 2004).

A jornada de trabalho dos vendedores foi de mais de cinco dias na semana (94,3%), com igual ou menos de 8 horas de trabalho por dia (94,3%), perfazendo 48 e 56 horas semanais, que excede às 44 horas estabelecidas pela Constituição Federal (BRASIL, 1988).

Em adição, é importante lembrar que os pesquisados consideraram somente as horas de comércio no ponto de venda, não incluindo o tempo gasto para compra, pré-preparo e transporte dos ingredientes do sanduíche como hora trabalho/dia.

Estes dados são semelhantes aos encontrados por FREESE et al. (1998) e MONSUPYE e HOLY (1999). Em outro estudo realizado com ambulante em Cuiabá, a jornada de trabalho foi em média de 10 horas/dia, totalizando 60 horas semanais (ROMANCINI et al., 2004; PAMPLONA, 2004).

A maioria dos pontos de venda pesquisados (71%) apresentou renda mensal bruta entre 3 a acima de 5 salários mínimos mensais (SM), conforme Figura 3. Este dado foi resultado da resposta do pesquisado em relação ao faturamento com todos os sanduíches que ofereciam em um único ponto de venda. Do total de pesquisados, 82,9% não comercializava somente o baguncinha, oferecendo também cachorro-quente, misto quente, x-picanha, entre outros.

FIGURA 3 – Faixa de renda mensal bruta obtida com um ponto de venda de baguncinha nas ruas de Cuiabá – MT, março de 2005.

Em São Paulo, o faturamento líquido mensal dos vendedores de cachorro-quente girou em torno de R\$ 900, 00, no ano de 2000 (NASCIMENTO et al., 2004). ARÁMBULO et al. (1994) pesquisando a América Latina verificaram que a média de renda com alimento de rua poderia ser de três a dez vezes maior do que o salário mínimo nacional em alguns países, como a Argentina.

Tabela 2 - Característica demográfica e socioeconômica dos 35 vendedores de sanduíche baguncinha na etapa zero, Cuiabá – MT, 2005.

Gênero^a		
	Feminino	9 (25,7)
	Masculino	26 (74,3)
Faixa Etária^a		
	16 a 23	14 (40,0)
	24 a 31	8 (22,9)
	32 a 39	4 (11,4)
	40 a 47	4 (11,4)
	48 a 55	4 (11,4)
	56 acima	1 (2,9)
Nível Instrucional^a		
	1º Grau Incompleto	8 (22,9)
	1º Grau Completo	12 (34,3)
	2º Grau Completo	15 (42,9)
Estado Civil^a		
	Solteiro	21 (60)
	Casado	14 (40)
Naturalidade^a		
	Cuiabá	12 (34,3)
	Mato Grosso	11 (31,4)
	Outros Estados	12 (34,3)
Tempo de Residência em Cuiabá (anos)^a		
	< 1	1 (3,0)
	1 a 5	3 (9,0)
	6 a 10	4 (11,0)
	> 10	27(77,0)
Tempo de comércio há menos de sete anos^a		25 (71,4)
Produtividade^b		52 (± 44,5)
Faturamento Bruto Diário^c (Reais)		121 (± 99,7)
Preço (Reais)		2,33 (± 0,68)

Notas: ^aFrequência absoluta e relativa

^bUnidade de sanduíche baguncinha comercializado por dia

^cMédia e Desvio-Padrão somente com comércio de baguncinha

CARDOSO et al., (2005) constataram que os pontos de venda de alimentos de rua em Salvador apresentaram melhor renda quando o desenvolvimento das atividades de comércio era realizado no distrito de classe sócio-econômica alta.

Segundo depoimento dos vendedores pesquisados em Cuiabá, o sanduíche baguncinha foi criado no carnaval de 1998 na cidade de Santo Antônio do Leverger – MT. Os barraqueiros não estavam conseguindo vender o X-Bagunça à R\$ 5,00, pois as pessoas que passavam carnaval naquela cidade eram, geralmente, de classe sócio-econômica menos favorecida. Resolveram, portanto, criar uma versão menor daquele sanduíche a um preço mais atrativo (R\$ 1,00). Com a excelente aceitação dos consumidores, a idéia se espalhou pela capital de Mato Grosso.

Considerando este histórico não foi surpreendente que a maioria dos pesquisados (71,4%) comercializassem este sanduíche há menos de sete anos (Tabela 2).

Pouco menos de 28,6% responderam que comercializavam o baguncinha há mais de sete anos. Tendo em vista que o histórico da gênese do baguncinha foi obtido através de depoimentos pessoais, durante o treinamento, e que não foi encontrado nenhum registro do comércio de baguncinha antes desta data, acredita-se que estes vendedores possam ter informado seu tempo de serviço com o ponto de venda incluindo outros tipos de sanduíche que comercializassem à época. Poderiam também estar fazendo referência ao precursor do sanduíche ou, ainda, um equívoco pelo tempo (baixa escolaridade).

5.3.1.6 Consumidores e Variações de Consumo

Devido ao horário do comércio de baguncinha ser predominantemente noturno, as crianças apareceram com uma frequência de 8,9% e o idoso não foi citado como consumidor deste tipo de produto nas áreas pesquisadas.

Os consumidores mais frequentes de baguncinha foram os adolescentes (46,7%) e os adultos (42,2%), que adquiriam o produto no caminho do trabalho para casa ou para a escola; bem como, depois de atividades de lazer noturnas.

CARDOSO et al. (2007) identificaram que 50,4% dos 1004 consumidores de alimentos de rua em Salvador (BA) iniciaram o consumo na adolescência e 32,6% na

infância, demonstrando um hábito perpetuado culturalmente no ambiente familiar ou de outros grupos sociais.

Para 37,5% e 27,5% dos vendedores, o consumo de baguncinha sofria influência do clima e do período do mês, respectivamente, pois no frio e na chuva diminuía o consumo e no começo do mês aumentava o consumo. A justificativa dos vendedores foi que no começo do mês os funcionários recebiam o salário e em dias de chuva e frio o consumidor preferia comer em locais fechados. Achados semelhantes foram registrados nos estudos de LUCCA (2000).

5.3.1.7 Sobras

Dos 35 pesquisados, 60% disse que havia sobras regulares de ingredientes do sanduíche no seu comércio; 25,7% informaram não ter sobras e 14,3% respondeu que, às vezes, havia sobra de ingredientes. O ingrediente mais citado foi o pão.

O destino das sobras era retornar ao comércio em 45,7% dos casos. Jogar fora foi o destino segundo 28,6% dos pesquisados e 17,1% consumia a sobra em sua própria casa. Um vendedor disse dar as sobras a pessoas carentes e dois disseram utilizar como alimentação para animais.

Alguns manipuladores da República Dominicana no estudo de BRYAN et al. (1988) informaram que o destino das sobras era o refrigerador da casa dos manipuladores; porém, o pesquisador observou que estas mesmas sobras eram comercializadas no dia seguinte, após terem estado à temperatura ambiente no ponto de venda.

FERNANDEZ et al. (1997b) constataram que 90% dos pontos de venda em Havana-Cuba re-aproveitavam as sobras no comércio do dia seguinte. Na África do Sul, somente 2% disse reaproveitar as sobras no dia seguinte, vendendo no próprio ponto de venda (MARTINS e ANELICH, 2000).

O código sanitário de Cuiabá, no Capítulo III, Seção V, Art.183, Parágrafo II, que trata da vigilância sanitária de alimentos destinados ao consumo humano, proíbe a reutilização das sobras de alimentos. Porém, o art. 181, Parágrafo único, considera para consumo no mesmo dia, somente os alimentos manipulados (CUIABÁ, 2004b). Neste caso, cabe questionar se o pão, citado como ingrediente que freqüentemente

sobra nos pontos de venda de baguncinha, acondicionado na embalagem original, porém, violada para retirada de alguma unidade, se aplicaria à qual dos dois artigos estabelecidos nesta legislação?

5.3.1.8 Origem da Matéria-Prima

Dos 35 pesquisados, 88,6% afirmaram que todos os ingredientes de origem animal usados no preparo do baguncinha tinham o registro do SIF (Serviço de Inspeção Federal), 11,4% disseram não saber informar.

O conhecimento do vendedor quanto à origem das matérias-primas utilizadas como ingredientes do sanduíche baguncinha foi distribuído conforme a Tabela 3. Somente a maionese, o catchup, o hambúrguer e a salsicha eram na maioria das vezes de origem conhecida.

Tabela 3 - Conhecimento da origem da matéria-prima pelos vendedores de baguncinha em Cuiabá MT, março de 2005.

Alimento	Origem Conhecida	%	Origem Desconhecida	%
Pães	5	14,3	30	85,7
Maionese/Catchup	32	91,4	3	8,6
Hambúrguer	33	94,3	2	5,7
Frios	17	48,6	18	51,4
Ovos	13	37,2	22	62,8
Salsicha	31	88,6	4	11,4
Alface	0	0	35	100
Tomate	0	0	35	100

Os frios (mussarela e presunto) não estavam acondicionados em sua embalagem original, ou seja, encontravam-se embalados a granel e fatiados em 51,4% dos pontos de venda de baguncinha, não sendo garantida a qualidade do produto via carimbo do SIF. Seria adequado que todos os ingredientes de origem animal, utilizados na confecção do sanduíche, tivessem registro no Ministério da Agricultura (FATTORI et al., 2005).

Os ingredientes adquiridos com predomínio diário foram o pão, a alface e o tomate. A compra de hambúrguer, frios, ovos, salsicha, milho e catupiry eram realizados diariamente ou semanalmente. A maionese, catchup, bacon, calabresa e batata palha eram predominantemente adquiridos por semana.

A maioria dos ingredientes utilizado no baguncinha foi adquirida em rede atacadista, à exceção do pão adquirido em padaria. A alface e o tomate eram adquiridos em pequenos mercados ou em supermercados, além das redes atacadistas.

No entanto, durante visitas aos pontos de venda de baguncinha, iniciadas pouco antes da abertura dos trabalhos do manipulador, foi constatada a entrega de folhosos e frios por distribuidores em carro de passeio, sem nenhuma identificação de pessoa jurídica ou crachá.

Segundo a mais recente legislação federal para ambulantes, os fornecedores de vegetais deveriam ser previamente cadastrados pelas unidades de comercialização de alimentos. Os cadastros deveriam conter, no mínimo, nome e endereço do fornecedor e identificação do local de origem da matéria-prima para facilitar o rastreamento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

5.3.2. DIAGNÓSTICO DE INSPEÇÃO DO PONTO DE VENDA (INFRA-ESTRUTURA E CONDIÇÕES SANITÁRIAS)

Os pontos de venda encontrados atendiam às características da categoria Fixa (com ou sem estrutura fixa), segundo classificação do WHO (1996). O tipo de ponto de venda pesquisado apresentou-se conforme a Figura 4.

ROMANCINI et.al (2004) pesquisaram dez ambulantes de alimentos diversos, que atuavam na área central de Cuiabá. Verificaram que a maioria utilizava banca ou carrinho como local de venda, sendo que a minoria utilizava veículo automotor.

Conforme a Figura 4, apesar de 34,3% dos pontos de venda de baguncinha serem da categoria Fixa com estrutura fixa (Trailer), a maioria (65,7%) eram pontos com estrutura móvel (carrinho e banca). Considerando que, geralmente, os pontos

fixos dispõem de melhor infra-estrutura, a grande incidência de pontos móveis apontou para uma pior condição sanitária neste comércio (CARDOSO et al., 2006).

Figura 4 - Característica do ponto de venda de baguncinha nas ruas de Cuiabá – MT, março de 2005.

Os carrinhos, trailers e bancas de sanduíche baguncinha se localizavam nas calçadas, próximas ao grande trânsito de pessoas e de veículos. Pouco menos da metade dos pontos de venda (45,7%) localizavam-se próximos a estabelecimentos comerciais.

Em termos de salubridade, considerou-se que a localização dos pontos de venda de sanduíche baguncinha foi insatisfatória. Estas estruturas de comercialização de alimentos estavam sujeitas as diversas formas de contaminação por poeira e fumaça, além do esgoto a céu aberto, entulho e mato estarem presentes nas imediações, atraindo animais e insetos.

NASCIMENTO et al. (2004), pesquisando pontos de venda de cachorro-quente em São Paulo, classificaram como ruim ou péssimo o estado de conservação de 80% das barracas, que apresentaram ferrugem e condições higiênicas inadequadas. Semelhantemente, 91,6% dos pontos de venda que comercializam

alimentos em Ponta Grossa (PR) foram classificados como ruim ou péssimo em relação às condições de infra-estrutura (MALLON e BORTOLOZO, 2004).

5.3.2.1 Abastecimento de água

O abastecimento de água nos pontos de venda de baguncinha era feito por fonte pública em 91,4% dos casos. Alguns vendedores (8,6%) utilizavam outras fontes de abastecimento, como poços. Havia uma torneira ou caixa d'água em 25,8% dos locais, embora nem sempre no ponto de venda. 25,6% utilizavam outro tipo de recipiente (menor) para armazenamento de água. Pouco menos da metade (48,6%) afirmou que não utilizavam água no ponto de venda, somente em casa.

Sendo predominantemente carrinho, trailer ou banca, o ponto de venda de sanduíche baguncinha não se caracterizou por um comércio de edificação predial. Portanto, conforme o Art. 30 da Seção II do Código Sanitário Municipal que trata do esgoto sanitário, não teria, obrigatoriamente, que estar ligado à rede pública de abastecimento de água e esgoto (CUIABÁ, 2004a).

Para os que utilizavam água no ponto de venda, o suprimento diário de água pela prefeitura ocorreu em 56,1% dos casos e 25,1% dos vendedores não souberam informar se o fornecimento de água era realizado durante todo o período de funcionamento de seu comércio.

A baixa disponibilidade de abastecimento de água nos pontos de venda do baguncinha evidenciou que não eram realizados procedimentos freqüentes e adequados de higienização no local.

Dos nove (25,6%) vendedores que utilizavam recipientes plásticos reaproveitados para armazenar água, seis (66,7%) declararam realizar troca diária, porém, 33,3% não o faziam diariamente.

Somente em 8,6% dos casos, o recipiente de armazenamento de água potável estava limpo, tampado e era de fácil higienização, diferentemente dos achados de LUCCA (2000).

A utilização de recipientes com capacidade de pelo menos 20 litros de água, provido de acionamento mecânico, seria um meio fácil, barato, que não envolveria

modificações na estrutura do ponto de venda e que representaria uma maneira mais adequada de abastecimento de água, do ponto de vista higiênico (AMSON, 2005).

5.3.2.2 Refrigeração

De acordo com a RDC n. 216 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004), os ingredientes, caracterizados como perecíveis, devem ser expostos à temperatura ambiente somente pelo tempo mínimo necessário para a preparação do alimento; entretanto, este procedimento não foi observado na maioria dos locais avaliados.

Quanto à refrigeração dos ingredientes para o sanduíche nos pontos de venda, somente um vendedor mantinha todos sob refrigeração e 17,1% refrigerava todos os ingredientes, exceto o pão. Outros 25,7% mantinham a maioria dos ingredientes refrigerados, exceto pão e ovos. Mais da metade (51,4%) não mantinha sob refrigeração nenhum dos ingredientes do baguncinha.

Foi considerado ingrediente sob refrigeração somente àqueles equipamentos que mantinham temperatura adequada estável, como geladeira ou freezer. Isopor e outras embalagens não foram incluídos como refrigeração adequada. Muitos hambúrgueres e salsichas eram armazenados em isopor, com ou sem gelo, por até 8 horas, sendo, neste caso, desconsiderada a possibilidade de conservação sob frio.

Estes resultados sobre refrigeração também foram observados nos estudos de MOY et al. (1997). Os autores descreveram a infra-estrutura em pontos de venda de alimentos de rua em vários continentes. A disponibilidade de refrigeração esteve em torno de 43%.

As salsichas podem ser consideradas alimento com alto risco de contaminação microbiológica, pois, além de apresentarem pH elevado e ser rico em nutriente (AMSON, 2005), foram armazenadas em temperatura ambiente, acima do recomendado, por um período maior que o definido na RDC n. 216 (Ministério da Saúde, 2004).

A média de temperatura ambiente nos dias de coleta das amostras atingiu a mínima de 21°C e a máxima de 36,5°C. A umidade relativa do ar variou entre 72 e 99% no mesmo período (INMET 2005 – Instituto Nacional de Meteorologia).

5.3.2.3 Vasilhames e Embalagens

Qualquer alimento que necessitasse ser transferido da embalagem original e/ou aberto deveria ser acondicionado em embalagens descartáveis ou recipientes de polietileno, para mantê-lo protegido. Na impossibilidade de manter o rótulo original do produto, as informações deveriam ser transcritas com etiquetas apropriadas (SILVA et al., 2005).

Dos vasilhames e embalagens nos pontos de venda do baguncinha, mais da metade utilizavam potes plásticos reaproveitados (55,6%), caixas de papelão (15,6%), travessa de alumínio (11,1%), saco plástico (11,1%), potes de vidro (4,4%) e panela (2,2%). Nenhum vendedor utilizou papel jornal, folhas de revistas ou papel alumínio. Os vasilhames contendo alimentos prontos e/ou matéria prima não estavam etiquetados em 71,4% dos casos.

Os utensílios podem representar uma importante fonte de contaminação dos alimentos de rua, considerando que o mesmo recipiente seja utilizado para processar alimentos prontos e crus, sem higienização adequada entre estes manuseios, possibilitando a contaminação cruzada dos alimentos (HANASHIRO et al., 2004).

5.3.2.4 Armazenamento e Manuseio

Dos 35 pontos de venda, mais da metade (62,8%) armazenava, pelo menos, uma das matérias-primas, como: ovos, pães e o sanduíche pronto, em contato direto com as paredes ou com o balcão ou no chão.

Em 40% dos casos, o ponto de venda abrigava pertences pessoais (roupas, bolsas, carteira de cigarros, chaves) na área de preparação, armazenagem ou consumo do alimento.

As matérias primas estavam armazenadas em contato com produtos de limpeza em oito (22,9%) do total de pontos de venda visitados. Foi encontrado tomate e molhos de maionese misturados com embalagem de produto de higiene, como álcool e desinfetantes.

A data de validade das matérias primas armazenadas estavam facilmente identificadas somente em 20% dos pontos de venda.

Alguns utensílios (tábuas, facas, espátulas e pinças), quando estavam presentes no estabelecimento, foram utilizados simultaneamente para alimentos crus e cozidos em 97,2% dos casos.

5.3.2.5 Higiene de Equipamentos e Utensílios

Dos 14 vendedores que fizeram algum tipo de higiene nos equipamentos ou em utensílios durante a observação no ponto de venda, 58,8% utilizou pano de prato ou esponja e somente 26,5% incluíram água nesta higienização. Destes, somente 8,8% utilizou detergente e 5,9% utilizou sabão. Nenhum vendedor utilizou álcool, papel absorvente ou aquecimento.

A justificativa dada pelos manipuladores de baguncinha foi que o uso de água para higienização enferrujava a chapa de cocção do sanduíche. Porém, seria importante lembrar que, pequenas quantidades de alimentos que ficassem aderidas ao equipamento favoreceriam o desenvolvimento de microrganismos e poderiam re-contaminar novos lotes de alimentos (EIROA, 1977).

EKANEM (1998) e JAY et al. (1999) verificaram que, em muitos países do continente Africano e Australiano, os vendedores de alimentos de rua higienizavam os equipamentos sem o uso de sabão. Raramente faziam uso de desinfecção dos equipamentos.

No Brasil, CARDOSO et al. (2006) constataram que a higiene dos utensílios foi realizada utilizando basicamente a combinação de água e sabão ou detergente ou mesmo o uso somente de água, sendo muito baixa a frequência de produtos com capacidade sanificante, como a água sanitária (5,5%) e o álcool (2,9%).

5.3.2.6 Higiene Ambiental

A observação das condições de higiene ambiental no ponto de venda mostrou que em 42,9% dos pontos havia mato ou entulho nos arredores, em 20% havia esgoto

aberto, córrego ou água estagnada, em 17,1% havia presença de animais (pombos e gatos) e um ponto apresentou presença de insetos e roedores.

O descarte de lixo no ponto de venda era feito em recipiente aberto em 85,7% dos casos e 71,4% apresentaram lixo jogado na calçada.

Dos 34 pontos de venda que tinham algum tipo de recipiente para descarte do lixo, 74,3% eram lixeira contendo saco plástico, 14,3% lixeira de plástico, 8,6% de caixa de papelão, 8,6% usavam somente o saco plástico para o descarte de lixo e 5,7% usavam lixeira com pedal. Um ponto de venda não tinha nenhum tipo de recipiente para descarte do lixo. De todos estes recipientes, somente 34,3% eram de fácil higienização.

Diferentemente da Resolução SS/SP n. 142 (SÃO PAULO, 1993), a RDC n. 218 específica para ambulantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005), em seu item 4.3.17, no capítulo que trata do preparo e exposição à venda de alimentos e bebidas, normatiza que os resíduos devem ser freqüentemente coletados e estocados em lixeiras com tampas, mas não exige que tenham pedais.

Considerando a baixa freqüência e inadequada técnica para higiene das mãos dos manipuladores de sanduíche baguncinha em Cuiabá; bem como, considerando que lixeiras sem pedais aumentam a probabilidade de contato com o lixo, esta legislação pode ser considerada um retrocesso no tocante às normas sanitárias relacionadas a esta prática.

Somente oito vendedores (22,8%) confirmaram que o recolhimento do lixo era realizado diariamente pela prefeitura.

A coleta dos resíduos urbanos em Cuiabá tem sido realizada, predominantemente, no período noturno. Em alguns bairros os intervalos de coleta têm sido maiores que o relato da prefeitura (diariamente na área central e três vezes por semana nas áreas periféricas) e não têm atendido a todos os bairros. O lixo tem ficado, então, disposto em lixeiras e similares, nas calçadas e ruas, transformando-se em território de catadores, traduzindo-se em triste paisagem visual e social (KINASZ, 2004).

5.3.2.7 Uso de Sanitário e a Higiene das mãos

Quanto ao uso de sanitário durante o funcionamento do comércio, 45,7% disseram utilizar estabelecimentos comerciais próximos ao ponto de venda, 28,5% a própria casa, próxima ao local de venda, 11,4% os postos de gasolina e 2,9% o hospital. Um indivíduo afirmou fazê-lo no próprio ponto de venda e 8,6% disseram não utilizar sanitário durante o horário de funcionamento de seu comércio.

Segundo AMSON (2005) são raros os estabelecimentos comerciais abertos no período noturno em Curitiba, à exceção dos restaurantes. Este cenário também ocorre em Cuiabá. Apesar de não afirmarem durante a entrevista, existe uma grande probabilidade que as necessidades fisiológicas dos manipuladores de baguncinha sejam realizadas na própria rua.

Esta probabilidade foi baseada nos achados de CARDOSO et al. (2006). Estes autores verificaram que 15,3% dos manipuladores de alimentos de rua em Salvador (BA) informaram não utilizar instalações sanitárias e atender suas necessidades fisiológicas no próprio espaço público.

ARAMBULO et al., (1994) estudando o comércio de rua na América Latina havia constatado que as instalações sanitárias não estavam disponíveis, forçando o vendedor, e algumas vezes o consumidor, a usar áreas próximas ao ponto de venda, sem higienizar adequadamente as mãos.

Cidades como Singapura (Ásia) e Honduras (América Latina) tiveram a iniciativa de estabelecer legislações inspiradas no Codex Alimentarius, que mencionavam as instalações sanitárias (ARAMBULO et al., 1994).

Dos 35 vendedores, 51,4% disseram lavar suas mãos no próprio ponto de venda, 25,7% em casas próximas ao ponto de venda, 11,4% em outro estabelecimento comercial, 2,9% especificaram o posto de gasolina próximo ao ponto de venda e somente 8,3% confessaram não lavar suas mãos durante o funcionamento de seu comércio.

A utilização de álcool gel a 70% foi a solução encontrada em um estudo realizado com baianas vendedoras de acarajé. Este procedimento foi considerado muito importante para a segurança dos alimentos comercializados, pois a ausência de

lavatórios nos pontos de venda dificultava a higienização das mãos (CARVALHO FILHO et al., 2005).

5.3.3 CONDIÇÕES MICROBIOLÓGICAS DO SANDUÍCHE PRONTO E DA MÃO DO MANIPULADOR

Os resultados das análises microbiológicas do sanduíche pronto, antes da intervenção educativa, estão apresentados na Tabela 4, segundo cada tipo de microrganismo avaliado:

Tabela 4 – Frequência (absoluta e relativa) nas amostras de baguncinha em 35 pontos de venda no município de Cuiabá-MT, março de 2005, segundo condições sanitárias.

Condições Sanitárias ^c	C a 45°C		CSR**		BC ^a (UFC/g)		ECP ^b		Salmonella	
	(NMP*/g)		(UFC/g)				(UFC/g)			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
2.3.1.1 Satisfatório	31	88,6	35	100	35	100	32	91,4	35	100
Insatisfatório	4	11,4	0	0	0	0	3	8,6	0	0
Total	35	100	35	100	35	100	35	100	35	100

Notas: *C a 45°C = Coliformes a 45°C/g; NMP = Número mais provável; ** CSR = Clostrídio Sulfito Redutores; UFC = Unidade Formadora de Colônias; ^a BC = *Bacillus cereus*;

^bECP = Estafilococos Coagulase Positiva; ^cResolução RDC n.12, de 02/01/01 Ministério da Saúde/ANVISA

Os sanduíches baguncinha estavam impróprios para consumo em 31,4% das amostras, quando avaliada a não-conformidade a pelo menos um dos patógenos alimentares analisados.

5.3.3.1 Coliformes a 45°C

O número mais provável (NMP) de coliformes a 45° C/g variou entre um mínimo de 2,6 NMP/g a um máximo de 887 NMP/g, resultando na média de 116,9 NMP/g. Estes resultados indicaram condições higiênico-sanitárias precárias nos

sanduíches pesquisados, estando 11,4% das amostras impróprias para consumo (Tabela 4).

A presença desse microrganismo em alimentos processados evidencia prática de higiene e/ou tratamento térmico deficiente e conservação inadequada (SILVA et al., 1997).

Apesar de não ter sido realizada pesquisa de *Escherichia coli* - que segundo SILVA et al. (1997) é o componente mais natural da microbiota intestinal humana e, portanto, mais indicativa de contaminação fecal que os outros gêneros do grupo coliformes – a contagem de coliformes fecais (coliformes a 45°C) nos sanduíches baguncinha indicou a possibilidade da presença de microrganismos patogênicos entéricos e falha na higiene durante a manipulação, havendo a possibilidade de ocorrer gastroenterites nos consumidores.

Semelhante aos dados obtidos nesta pesquisa, LOPES (2005) verificou que na cidade de Presidente Prudente (SP) 69,2% das amostras de lanches tipo x-salada apresentava valores acima dos limites estipulados pela legislação para coliformes fecais, tornando o alimento impróprio para consumo.

Na avaliação das condições higiênico-sanitárias de cachorro-quente comercializado nas ruas de cidades da região fronteira noroeste do estado do Rio Grande do Sul, os autores encontraram 50% de amostras impróprias para o consumo, devido à presença de coliformes fecais (BROD et al., 2002).

Em um estudo multicêntrico, incluindo países da América Latina, esta tendência de altos índices de coliformes nos sanduíches também foi verificada por GARIN et al. (2002).

5.3.3.2 Estafilococos coagulase positiva

A contagem para estafilococos coagulase positiva nos sanduíches baguncinha acima de 10^3 variou de um mínimo de $4,7 \times 10^4$ a um máximo de $1,7 \times 10^6$ UFC/g. Considerando todas as amostras analisadas, a média deste microrganismo foi de $5,1 \times 10^4$ UFC/g.

Apesar de não ter sido realizada a identificação de *Staphylococcus aureus*, a análise de estafilococos coagulase positiva indicou uma possível contaminação pós-

processamento, geralmente devido ao contato de mãos contaminadas com o alimento ou da exposição do alimento em superfícies de trabalho mal sanitizadas (FRANCO e LANDGRAF, 1996; SILVA et al., 1997; OKURA et al., 2005).

A superfície de trabalho nos locais de comercialização do baguncinha não foi avaliada, mas a contagem para estafilococos coagulase positiva nas mãos dos manipuladores pesquisados esteve acima dos valores desejados, variando entre $1,6 \times 10^2$ e $4,4 \times 10^4$ UFC/mão e a média foi de $2,2 \times 10^3$ UFC/mão. Estes resultados sugerem que o contato da mão do vendedor com o sanduíche possa ser uma das possíveis causas da contaminação por este patógeno.

A análise das mãos e unhas dos manipuladores dos lanches comercializados em Presidente Prudente (SP) detectou a presença de *Staphylococcus aureus* e Enterobactérias (LOPES, 2005). SILVA Jr. et al. (2006) também encontraram alto nível de contaminação por estafilococos coagulase positiva nas mãos de manipuladores de alimentos em restaurantes do tipo *self-service*, inspecionados no município de São Paulo. Outro estudo encontrou 28,1% das mãos de manipuladores de unidades de alimentação e nutrição nas regiões da Zona da Mata e Metalúrgica de Minas Gerais contaminadas com níveis de *Staphylococcus aureus* acima de 10^2 UFC/mão (ANDRADE et al., 2003).

O *Staphylococcus aureus* apresenta grande importância porque além de causar doenças, pode dar origem a infecções assintomáticas, devido ao seu alto poder colonizador em diferentes regiões do organismo (OKURA et al., 2005).

Em relação à mão dos manipuladores de baguncinha, 28,6% foram consideradas insatisfatórias quanto ao limite de contaminação por Estafilococos (Tabela 5).

Tabela 5 – Condições sanitárias das mãos de 35 manipuladores de baguncinha, segundo contagem de Estafilococos coagulase positiva, Cuiabá – MT, março de 2005.

Condições Sanitárias	N	%
Satisfatório	25	71,4
Insatisfatório	10	28,6
Total	35	100

A presença deste microrganismo, mesmo após o baguncinha ter sofrido aquecimento em chapa, indicou as precárias condições higiênico-sanitárias na manipulação deste produto. Isto é particularmente importante considerando que as enterotoxinas do *Staphylococcus aureus* são termo-resistentes, ou seja, o aquecimento na chapa não inativaria a toxina, caso estivesse presente no sanduíche (OKURA et al., 2005).

5.3.3.3 Bactérias mesófilas

A contagem para bactérias mesófilas aeróbicas e/ou anaeróbicas facultativas nas mãos dos manipuladores variou de um mínimo de $< 10^2$ a um máximo de $1,8 \times 10^4$ UFC/mão. A média foi de $2,3 \times 10^3$ UFC/mão (Figura 5).

Figura 5 – Contagem de bactérias mesófilas aeróbica e/ou anaeróbica facultativas em mãos de 35 manipuladores de sanduíche baguncinha em Cuiabá – MT, março a abril de 2005.

Estes dados foram semelhantes a estudo com merendeiras em escolas de Limoeiro do Norte no Ceará (MENDES et al., 2002), bem como em mãos de manipuladores de refeições em unidades de alimentação e nutrição, em Viçosa (MG), que mostraram valores acima de 10^2 UFC/mãos em 88,3% dos pesquisados (ANDRADE et al., 2003).

5.3.4 PARÂMETRO FÍSICO DO SANDUICHE (TEMPERATURA DOS INGREDIENTES E DO SANDUÍCHE PRONTO NO PONTO DE VENDA)

Antes da intervenção educativa, a média de temperatura de alguns ingredientes componentes do sanduíche baguncinha apresentou os valores conforme Tabela 6:

Tabela 6 – Temperatura mínima e máxima do baguncinha e de alguns ingredientes em 35 pontos de venda* nas ruas de Cuiabá – MT, março de 2005.

ALIMENTO/TEMPERATURA	MÍNIMA (°C)	MÁXIMA (°C)
PÃO ARMAZENADO	27,7 ± 4,5	29,8 ± 3,6
HAMBÚRGUER ARMAZENADO	10,4 ± 9,3	15,8 ± 10,5
SALSICHA ARMAZENADA	16,8 ± 7,9	22,0 ± 7,4
HAMBÚRGUER COCÇÃO	60,2 ± 20,1	75,8 ± 7,6
SALSICHA COCÇÃO	58,0 ± 18,1	69,3 ± 13,1
BAGUNCINHA PRONTO	53,9 ± 16,1	65,8 ± 11,9

Notas: * Média e ± Desvio-Padrão de 105 observações

Houve ponto de venda que alcançou 36,1°C de temperatura de armazenamento para o pão, 38,2°C e 33,1°C no armazenamento do hambúrguer e da salsicha, respectivamente, ficando na faixa considerada de risco para multiplicação bacteriana.

Os 35 pontos de venda foram classificados como adequados ou inadequados segundo a temperatura interna de seus ingredientes para armazenamento e cocção, bem como a temperatura do sanduíche pronto, conforme Tabela 7, antes da intervenção educativa:

Considerando que a temperatura interna mínima de cocção utilizada como parâmetro foi 74°C, e mesmo que a maior percentagem de adequação tenha sido do hambúrguer (Tabela 7), alguns hambúrgueres e salsichas de cocção sequer alcançaram 60°C e 25°C, respectivamente. Alguns sanduíches imediatamente após saírem da chapa não alcançaram 39°C.

Tabela 7 – Classificação (frequência absoluta e relativa) de 35 pontos de venda, quanto à adequação de temperatura do sanduíche “baguncinha” e de alguns de seus ingredientes em armazenamento e em cocção, nas ruas de Cuiabá – MT, março de 2005.

Alimento	Adequado*	Inadequado*	Total
Hambúrguer Armazen.	12(34,3)	23(65,7)	35(100)
Salsicha Armazenamento	4(11,4)	31(88,6)	35(100)
Hambúrguer Cocção	23(65,7)	12(34,3)	35(100)
Salsicha Cocção	11(31,4)	24(68,6)	35(100)
Sanduíche	8(22,9)	27(77,1)	35(100)

Nota: * Frequência absoluta e relativa

Segundo revisão de WILCOCK et al. (2004), mesmo quando o conhecimento sobre segurança sanitária dos alimentos foi satisfatório, o hábito dos consumidores foi inapropriado em relação ao consumo de hambúrguer mal passado. No caso desta preferência também ter ocorrido em Cuiabá, pode-se compreender, em parte, porque alguns vendedores de baguncinha apresentaram a prática de cocção do hambúrguer a temperaturas abaixo de 60°C, comercializando sanduíches com hambúrguer mal passado.

5.3.5 CONHECIMENTO DOS VENDEDORES DE SANDUÍCHE BAGUNCINHA SOBRE MANIPULAÇÃO SEGURA DOS ALIMENTOS

Embora as precárias condições higiênico-sanitárias neste comércio pudessem colocar em risco a saúde da população, as autoridades municipais ou estaduais não possuíam registros sobre este comércio no tocante ao conhecimento e a atitude dos vendedores, bem como, em relação à prática de manipulação do sanduíche baguncinha em Cuiabá – MT.

Os fatores mais importantes na prevalência das doenças de origem alimentar são a falta de conhecimento por parte dos manipuladores de alimentos ou dos consumidores e a negligência (apesar do conhecimento) em manipulação de alimentos seguros (WHO, 2006). Na China, 56,7% dos vendedores de alimentos de

rua demonstraram ausência de conhecimento sobre manipulação segura dos alimentos (FAO, 2002a).

A ausência de treinamento e de conhecimento básico de higiene foram fatores de risco significantes para que os sanduíches manipulados em vários continentes, incluindo o latino americano, fossem considerados impróprios para o consumo humano (GARIN et al., 2002).

LUCCA e TORRES (2002, 2006) também consideraram que, os baixos índices de adequação encontrados nos pontos de venda de cachorro-quente na cidade de São Paulo deveram-se, principalmente, à falta de conhecimento sobre higiene dos alimentos.

ROMANCINI et al. (2004) verificaram que dos vendedores de alimentos pesquisados nas ruas de Cuiabá, nenhum possuía curso de qualificação e, por isso, todos se declaravam “sem condições de competir no mercado formal”.

Em estudo realizado em Ghana, no continente Africano, MENSAH et al., (2002) verificaram que apesar de 33,3% de 117 manipuladores de alimentos de rua não possuírem nenhuma formação escolar, 69,8% lavaram as mãos mais de três vezes ao dia, 96,5% utilizavam roupas limpas, 92,5% apresentaram unhas cortadas e 54,4% estavam com todo o cabelo coberto por touca.

Dos vendedores de baguncinha pesquisados em Cuiabá, 62,9% acreditavam ter conhecimento suficiente para comercializar um sanduíche inócuo; 14,3% pensavam ter um conhecimento parcial e 22,8% reconheceram não ter conhecimento nenhum para garantir a inocuidade do baguncinha.

A forma de adquirir conhecimento sobre manipulação de alimentos entre os comerciantes de sanduíche baguncinha foi através de outros vendedores mais experientes (29,3%), de treinamento (19,5%), da ajuda de pessoas leigas e de experiência própria (17,1%). A televisão, o rádio, os jornais e as revistas também foram citados como meio de aquisição de conhecimento por 7,3% dos entrevistados.

Este dado foi semelhante aos encontrados por VAN KAMPEN et al. (1998), WHO (2006) e EGAN et al. (2007). Muitos manipuladores preparavam alimentos usando conhecimentos adquiridos empiricamente pelas gerações anteriores.

Utilizando o tratamento estatístico e os conhecimentos científicos sobre nutrição e higiene, classificou-se com alto nível de conhecimento sobre manipulação

segura do sanduíche somente 25,7% dos manipuladores pesquisados, restando 74,3% com um nível considerado de mediano a baixo.

Utilizando somente os resultados observados por meio da escala de Likert, a Figura 6 apresenta a tendência do conhecimento dos vendedores, antes da intervenção educativa. Quanto mais próximo a dois (100%), maior acerto, e quanto mais próximo de menos dois (-2), maior erro nas respostas, portanto, neste último caso, menor nível de conhecimento sobre boas práticas na manipulação do baguncinha.

Figura 6 – Tendência do conhecimento sobre boas práticas na manipulação de baguncinha entre 35 vendedores, em Cuiabá – MT, março de 2005.

Quando questionados sobre quais itens eram importantes na higiene pessoal do vendedor de baguncinha, o resultado distribuiu-se como mostra a Tabela 8:

Embora lavar as mãos tenha sido considerado, pelos vendedores de baguncinha, como um dos itens mais importantes na higiene pessoal do manipulador (Tabela 8), quando questionados sobre como deveria ser a higiene adequada, demonstraram não possuir conhecimento sobre a técnica correta de higiene das mãos.

A partir destes depoimentos foi possível constatar que 7,4% dos vendedores de baguncinha consideravam apropriado o uso somente de água. Menos da metade (43,9%) incluíram o sabão e 9,7% citaram o álcool em suas respostas. O restante se distribuiu entre o uso do pano de prato, detergente, desinfetante e escova de unha.

Tabela 8 – Itens relacionados à higiene pessoal citados pelos vendedores de baguncinha em Cuiabá, março de 2005.

Higiene Pessoal	N	%
Lavar as mãos	10	17,5
Usar luvas	9	15,8
Usar touca	9	15,8
Usar jaleco/avental	8	14
Unhas limpas	3	5,2
Barba feita/Cabelo cortado	3	5,2
Unhas cortadas	2	3,6
Não usar aliança e anéis	1	1,8
Usar máscara	1	1,8
Não sabe	1	1,8
Outros**	10	17,5
Total	57	100

Notas: * n maior que 35 para questão de múltipla escolha

**Sapato fechado, camiseta de manga, boné, equipamento limpo, higienizar, pano de prato e os alimentos com água sanitária.

Dos 35 pesquisados, 24,4% citaram outros itens para a higiene das mãos como o gel higienizante e a água morna. Houve quem citasse o uso de água gaseificada ou que bastaria as unhas estarem cortadas e a utilização de luvas.

Em geral, o conhecimento sobre limpeza nos manipuladores de alimentos nem sempre está baseado na teoria do germe. Na maioria das vezes o sabão é considerado somente um cosmético; em lugar de agente para remoção de microrganismos (WHO, 2006).

5.3.6 O CONHECIMENTO E A ATITUDE (PRÁTICA DECLARADA) COMPARADA À PRÁTICA OBSERVADA NOS MANIPULADORES DE SANDUÍCHE BAGUNCINHA

A prática observada foi semelhante a alguns itens relacionados ao conhecimento dos manipuladores de sanduíche baguncinha sobre higiene pessoal (Tabela 8). Como exemplo, cita-se o baixo índice no uso de máscara (2,9%) encontrado entre os 35 vendedores antes da intervenção educativa e a alta percentagem (55,5%) de unhas esmaltadas.

Outro exemplo foi a baixa citação do uso de aliança e anéis como um item importante na higiene pessoal do manipulador de alimentos (Tabela 8). A observação em campo mostrou que coerente com o baixo conhecimento sobre este item, os adornos mais comuns foram os anéis e alianças (37,8%), seguidos dos brincos (21,7%), colar e corrente (16,2%), relógio (13,5%) e pulseira (10,8%).

O uso de luvas predominou na prática observada destes vendedores (74,3%) e foi um item de higiene pessoal reconhecido como importante por muitos deles (Tabela 8). Porém, quanto aos ingredientes necessários para a higiene adequada das mãos, a prática observada confirmou o baixo conhecimento sobre a técnica de higiene das mãos. Dos que lavaram as mãos durante a observação realizada nos pontos de venda ($n = 22$), 60% utilizou água e a minoria utilizou detergente (18, 2%) ou sabão (13,6%). Somente um (4,5%) vendedor utilizou álcool.

Nem sempre a prática foi equivalente ao conhecimento. Conforme pode ser visto na Tabela 8, embora não seja um item de higiene pessoal cognitivamente importante para os pesquisados, a observação macroscópica das unhas mostrou estarem cortadas e aparentemente limpas em 80% dos vendedores, diferentemente dos achados em MIRANDA et al. (2002), que encontraram unhas grandes e sujas em 41,7% dos manipuladores em UANs (Unidades de Alimentação e Nutrição).

Outro item distinto entre a prática e o conhecimento do vendedor foi quanto ao número de aventais que o vendedor possuía para uso neste comércio. Enquanto 68,6% não possuía nenhum avental, 11,4% possuía um único avental, 14,3% possuía de dois a três aventais, somente 5,7% dos vendedores possuíam de quatro a cinco aventais e nenhum vendedor declarou utilizar um avental diferente por dia; o quarto item citado como mais importante na higiene pessoal dos manipuladores de baguncinha foi o uso de avental (Tabela 8).

VAN KAMPEN et al. (1998), estudando a atitude dos vendedores de alimentos de rua em Jakarta sobre boas práticas de fabricação, reportaram que (10) 50% declararam lavar as mãos antes de manipular os alimentos. Como estes autores não observaram a prática dos manipuladores, não puderam comparar declaração e observação.

As atitudes (práticas declaradas) dos vendedores de sanduíche baguncinha em Cuiabá foram comparadas com as práticas observadas nos pontos de venda apresentando os resultados que se encontram na Tabela 9.

Tabela 9 – Frequência (absoluta e relativa) de conformidade quanto à higiene das mãos por vendedores de sanduíche baguncinha em Cuiabá – MT, segundo prática declarada (atitude) e prática observada, março de 2005.

É inaceitável não lavar as mãos:	Conformidade N (%) Atitude ou Prática Declarada	Conformidade N (%) Prática Observada
Antes de iniciar o trabalho	33 (94,3)	4 (11,4)
Após coçar a cabeça ¹	24 (68,6)	01 (4,2)
Após contato com a boca	25 (71,4)	10 (40,0)
Após usar sanitário ²	33 (94,3)	01 (33,3)
Após manipular alimentos crus	22 (62,8)	07 (20,0)
Alternar manipulação de alimento e dinheiro ³	14 (70,0)	01 (5,0)
Após tocar o lixo ⁴	25 (71,4)	0 (0,0)
Após tocar desinfetante ⁵	28 (90,3)	03 (100)

Notas: 1. Em 54,3% dos casos não foi possível observar se o manipulador realmente lavou as mãos após coçar a cabeça, porque não coçaram a cabeça durante o período de observação.
 2. Dos 3 vendedores em que foi possível observar este item, somente 1 (2,9%) realmente lavou as mãos.
 3. Do total pesquisado, 20 vendedores manipulavam dinheiro e alimento alternadamente.
 4. Somente 4 vendedores tocaram o lixo durante a observação no ponto de venda.
 5. Em 31 pontos de venda foi observada a presença de desinfetante. Somente 3 vendedores tocaram em desinfetante durante o período de observação.

Embora 62,8% (22) dos vendedores de baguncinha tenham declarado lavar as mãos sempre que manipulavam alimentos crus, este depoimento só foi confirmado pela observação em 20% (7) dos pesquisados (Tabela 9).

Estes resultados também foram observados no estudo com manipuladores de cachorro-quente comercializado nas vias públicas da cidade de São Paulo. Geralmente a lavagem acontecia somente quando as mãos se tornavam visivelmente sujas e o que havia sido declarado pelo vendedor, não correspondeu ao observado pelo pesquisador (LUCCA e TORRES, 2002, 2006).

Para ALTEKRUSE et al., (1995), os homens têm apresentado uma pior *performance* da prática de manipulação de alimentos, quando comparados às mulheres. Isto é particularmente preocupante quanto se verificam os resultados para

lavagem das mãos entre os manipuladores de sanduíche baguncinha em Cuiabá, que eram, na maioria, homens, aumentando os riscos de contaminação deste tipo de sanduíche.

Segundo VAN KAMPEN et al. (1998) lavar as mãos poderia se tornar um hábito mais freqüente na rua se a água corrente estivesse mais disponível nos pontos de venda. No entanto, considerando as não conformidades sanitárias observadas na prática de manipulação do baguncinha e os resultados microbiológicos das mãos destes manipuladores ressalta-se que, mesmo em melhores condições de infraestrutura, o vendedor deste sanduíche, provavelmente, ainda necessitaria ser capacitado quanto à técnica adequada de lavagem das mãos e à importância do uso de sabão ou detergente (KARAM et al., 1998, LAGAGGIO et al., 2002; CARDOSO et al., 2006).

Alguns itens de atitude não puderam ser comparados em relação à prática. Dos 35 pesquisados, 54,3% declarou que o manipulador deveria trabalhar mesmo quando um membro de sua família estivesse doente ou quando o vendedor estivesse com a garganta irritada (77,1%), tosse (85,7%), mão machucada ou queimada (88,6%), resfriado (91,4%), olhos ou ouvidos inflamados (97,1%), diarreia ou vômito (97,1%). Todos os vendedores disseram não achar aceitável que o vendedor trabalhasse quando estivesse com febre.

5.3.7 NÍVEL DA PRÁTICA DOS VENDEDORES DE BAGUNCINHA E A VALIDAÇÃO DE EQUAÇÃO DE REGRESSÃO

De acordo com a análise de componentes principais foram avaliados os índices de comunalidade (*communality*), que expressam em porcentagem a quantidade de variância que uma variável compartilha com as demais variáveis consideradas. Observou-se nas Tabelas 10 e 11 que:

* Conhecer a origem dos ingredientes do baguncinha (carga fatorial = 0,780), Lavar as mãos após tocar desinfetante (carga fatorial = 0,779) e Lavar as mãos após tocar o lixo (carga fatorial = 0,758) formaram um fator (Componente 1). A soma destes três

valores extraídos foi aproximadamente 2,345, o que representou 33,50 % da variância explicada (*communality*).

Tabela 10 – Distribuição da comunalidade em sete variáveis mensuradas em 35 pontos de venda de sanduíche baguncinha no município de Cuiabá – MT, agosto de 2005.

	Inicial	Extração
Origem da matéria prima ou do produto industrializado	1,000	,780
Lavar as mãos todas as vezes que tem contato com desinfetante	1,000	,779
Lavar as mãos todas as vezes que toca o lixo	1,000	,758
Possui licença para exercer este comércio	1,000	,754
Coliformes fecais acima de 100	1,000	,733
Temperatura mínima de cocção da salsicha	1,000	,697
Lavar as mãos após coçar a cabeça	1,000	,502

Método de Extração para Análise de Componente Principal

* Possuir licença para comercializar o baguncinha (carga fatorial = 0,754) e Coliformes Fecais (carga fatorial = 0,733) totalizou aproximadamente 1,498, representando 21,40% da variância explicada para o Componente 2.

* Temperatura mínima de cocção da salsicha (carga fatorial = 0,697) e lavar as mãos após coçar a cabeça (carga fatorial = 0,502) totalizou aproximadamente 1,160, o que equivale a 16,57% da variância explicada para o Componente 3. A soma total das cargas fatoriais foi igual a 5,003.

Muitas variáveis, previamente incluídas na composição da variável dependente (Prática dos Vendedores de Baguncinha) pela arbitragem do pesquisador, foram excluídas pelo pacote estatístico, por não apresentarem carga fatorial significativa (Tabela 10). Como exemplo, cita-se as variáveis: Uniforme limpo, Unhas limpas, Utensílios exclusivos para alimentos crus e cozidos, Temperatura

ideal para o hambúrguer e para o sanduíche, Ausência de *Salmonella*, CSR, BC, ESA, bactérias mesófilas e ESA nas mãos dos manipuladores.

Na Tabela 11 observa-se que das sete variáveis com maior coeficiente de correlação, três componentes (fatores) principais explicavam mais de 70% da variância dos dados iniciais, por apresentarem valores de variâncias (*eigenvalues*) maiores que um, utilizando o critério de Kaiser. O teste de KMO apresentou um valor de 0.602, classificando aquelas sete variáveis como medíocre tendendo a razoáveis (REIS, 1997; ARTES, 1998; BARBETTA, 2002; PEREIRA, 2001).

Tabela 11 - Distribuição dos fatores (componentes) por variância (eigenvalue) obtidas em 35 pontos de venda de baguncinha no município de Cuiabá - MT, agosto de 2005.

Component	Variância Inicial		Somatória da variância dos fatores (componentes principais)		
	Total	Variância %	Total	Variância %	% Acumulada
1	2,345	33,500	2,345	33,500	33,500
2	1,498	21,402	1,498	21,402	54,902
3	1,160	16,567	1,160	16,567	71,470
4	,743	10,610			
5	,541	7,733			
6	,443	6,326			
7	,270	3,862			

Método de Extração pela Análise do Componente Principal

Através da Figura 7 pode-se observar o critério de contraste de caída. Este critério também indica o número de fatores que devem ser inclusos na análise. Nota-se que a partir do quarto componente a curva tende a uma reta, critério estabelecido para determinar o número de componentes a ser incluído (REIS, 1997; BARBETTA, 2002).

É importante salientar que os componentes ou fatores não são variáveis observadas, mas uma entidade hipotética, formada por um conjunto de variáveis mensuradas. Portanto, é esperado que tal categorização tenha a desvantagem de perder certa porcentagem de explicação da variância da amostra. Desta forma, do total de variáveis mensuradas, houve uma redução a três fatores, produzindo-se uma perda de 28,5% da informação original (REIS, 1997; ARTES, 1998).

Figura 7 - Curva de caída para análise do componente principal, obtidas em 35 pontos de venda de baguncinha no município de Cuiabá – MT, agosto de 2005.

Notou-se comparando a Tabela 10 e a 12 que as variáveis são essencialmente as mesmas, porém, em quatro passos da análise de regressão foram introduzidas as quatro variáveis que tiveram um maior poder discriminante.

Tabela 12 – Valores da potência discriminante das variáveis independentes pelo critério de Lambda de Wilks, obtidas em 35 pontos de venda de baguncinha no município de Cuiabá – MT, agosto de 2005.

Passos	Variáveis Introduzidas	Potência Discriminante	Teste Exato de Fisher	
			Estatística	Sig.
1	Possui licença	0,426	21,54	0,000
2	Origem da matéria-prima	0,122	28,87	0,000
3	Coliformes fecais	0,087	23,90	0,000
4	Temp. mín. de cocção salsicha	0,061	22,06	0,000

Ainda conforme a Tabela 12, pode-se interpretar que estas quatro variáveis, duas ligadas à regulamentação do comércio (passo 1 e 2) e três ligadas à prática higiênica de manipulação do baguncinha (passo 2, 3 e 4) apresentaram a maior correlação com a categoria de Prática dos Vendedores de Baguncinha, com alto poder discriminante (HAISR et al., 1999).

Finalmente, a análise de regressão forneceu como modelo estatístico mais viável as equações descritas a seguir, segundo o nível de prática dos vendedores de baguncinha:

Y **nível baixo** = $1,375 - 0,00842x_1$, extraído dos coeficientes da reta de regressão conforme Tabela 13.

Tabela 13 – Coeficientes da reta de equação de regressão nível baixo de prática dos manipuladores de baguncinha em Cuiabá – MT, 2005.

Variável independente para nível baixo de prática	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Desvio-padrão	Beta		
1 (Constante)	1,375	,166		8,293	,000
Temperatura mínima Salsicha cocção	-8,425E-03	,003	-,473	-3,086	,004

Y **nível médio** = $-0,749 + 0,01685x_1$, extraído dos coeficientes da reta de regressão conforme Tabela 14.

Tabela 14 – Coeficientes da reta de equação de regressão nível médio de prática dos manipuladores de baguncinha em Cuiabá – MT, 2005.

Variável independente para o nível médio de prática	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
	B	Desvio-Padrão	Beta		
1 (Constante)	-,749	,332		-2,260	,031
Temperatura mínima Salsicha cocção	1,685E-02	,005	,473	3,086	,004

Onde, X_1 é a média para a variável temperatura mínima de cocção da salsicha.

Para o **nível alto**, não foi possível gerar uma equação porque nenhum vendedor atendeu aos critérios pré-estabelecidos para este nível de prática.

Assim, para obter o número de vendedores classificados com uma prática de nível alto, foi necessário utilizar a seguinte equação: $Z = n - (NB + NM)$, onde:

n = número total de vendedores pesquisados

NB = número total de vendedores com prática de nível baixo

NM = número total de vendedores com prática de nível médio.

Utilizando as equações de regressão, os valores de Y na etapa zero para a qualidade alta, média e baixa apresentaram-se conforme Tabela 15:

Tabela 15 – Valores de Y para os diferentes níveis de qualidade de prática dos vendedores de sanduíche baguncinha no município de Cuiabá – MT, antes da intervenção educativa, agosto de 2005.

Nível de Prática	Valores de Y 1ª Avaliação
Alto	-
Médio	0,229
Baixo	0,886

Estas equações de regressão apresentaram ambas um limitado poder de predição ($R^2 = 0,224$). Isto significa dizer que há somente 22% de probabilidade de predizer o nível da prática de manipulação dos vendedores de baguncinha, utilizando a temperatura mínima da salsicha comercializada nos pontos de venda em Cuiabá, como variável independente.

As equações de regressão são mais precisas quando o valor da variável independente se assemelha a média. O desvio-padrão da temperatura mínima de cocção foi alto ($DP = \pm 19,26$), o que pode ter contribuído para o R^2 baixo (REIS, 1997; BEIGUELMAN, 2002, FRASER, 2004).

Apesar do R^2 baixo, as equações de regressão propostas são úteis na medida em que permitem uma redução de tempo e, conseqüentemente, de custo ao se necessitar coletar somente uma variável (temperatura mínima da salsicha de cocção) para predizer a eficácia de um treinamento. Este método pode servir como diagnóstico rápido do nível de prática dos manipuladores de baguncinha e como auxiliar para rápidas tomadas de decisão relacionadas à melhoria na eficácia de uma intervenção educativa.

Considerando as variáveis independentes selecionadas neste trabalho para compor a variável dependente Prática dos Vendedores de Baguncinha, verificou-se que os pesquisados, antes da intervenção educativa apresentaram a seguinte classificação, conforme Tabela 16:

Tabela 16 - Classificação dos vendedores de baguncinha, segundo o nível de sua prática na manipulação dos alimentos, no município de Cuiabá - MT, agosto de 2005.

Nível	N	%
alta	-	-
média	4	11,4
baixa	31	88,6
Total	35	100

5.3.8 IDÉIAS CENTRAIS PRESENTES NO DISCURSO DO VENDEDOR DE BAGUNCINHA

Das quatro questões formuladas aos vendedores de sanduíche baguncinha em Cuiabá antes da intervenção educativa, foram extraídas 128 expressões-chave, sendo 39, 35, 26, 28 para a primeira, segunda, terceira e quarta pergunta, respectivamente. As expressões-chave foram agrupadas em 23 idéias centrais. Foi subtraído o valor referente à categoria que agrupou vendedores que não responderam às questões 3 e 4.

Desta etapa também emergiu 1 ancoragem sobre o preconceito (discriminação) que os vendedores de sanduíche baguncinha têm sofrido. Esta ancoragem esteve ligada à questão 2 (obstáculos para a venda de sanduíche) e à questão 4 (incentivo para o comércio).

As idéias centrais obtidas para cada uma das quatro questões estão agrupadas nos Quadros de 2 a 4 a seguir.

Quadro 2 - É importante comercializar um baguncinha que não cause doença, não é? Fale um pouco sobre isso?

A Sim, mantendo a higiene pessoal, dos alimentos e do local.	6	15,38%
B Sim, para manter/aumentar a clientela.	15	38,46%
C Sim, para não prejudicar a saúde da clientela.	11	28,21%
D Sim, manuseando e armazenando corretamente os produtos.	3	7,69%
E Evitando problemas com as autoridades.	4	10,26%
Total de respostas da pergunta	39*	

Nota: * Um discurso pode conter mais de uma idéia central

Quadro 3 - O vendedor enfrenta algum problema ou dificuldade para comercializar um baguncinha que não cause doença?

A Sim, devido à falta de infra-estrutura do local.	11	31,43%
B Sim, devido a higienização, manuseio e qualidade do produto.	7	20,00%
C Sim, devido a dificuldades no gerenciamento do negócio.	4	11,43%
D Não, com justificativa.	10	28,57%
E Não, sem justificativa.	3	8,57%
Total de respostas da pergunta	35	
Nota: * Um discurso pode conter mais de uma idéia central		

Quadro 4 - O que o vendedor poderia fazer para resolver estes problemas?

A Manter a limpeza e a higiene	6	15,38%
B Ter infra-estrutura adequada	4	10,26%
C Utilizar produtos de qualidade	4	10,26%
D Nada, porque isto é responsabilidade da prefeitura	4	10,26%
E Não sabe	2	5,13%
F Não respondeu	13	33,33%
G Atitudes pessoais	5	12,82%
H Conhecer melhor as regras e normas da Vigilância Sanitária	1	2,56%
Total de respostas da perguntas	39	

Nota: * Um discurso pode conter mais de uma idéia central

Quadro 5 - Que tipo de incentivo seria fundamental para motivar o vendedor a resolver estes problemas?

A Promoção de cursos e assessorias.	4	9,76%
B Organizar uma associação/sindicato	3	7,32%
C Fiscalização, controle, atuação da vigilância sanitária	5	12,20%
D Financiamentos, desburocratização, redução de impostos	10	24,39%
E Limpeza da cidade e melhoria da infra-estrutura	5	12,20%
F Não respondeu	13	31,71%
G Não sabe	1	2,44%
Total de respostas da pergunta	41	

Nota: * Um discurso pode conter mais de uma idéia central

A integra dos discursos nesta etapa de avaliação pode ser obtida no Anexo IV.

Mais da metade dos vendedores pesquisados (51,2%) considerava o próprio vendedor como responsável pela inocuidade do baguncinha; mas 16,3% consideraram o distribuidor ou o fornecedor; 11,6% o consumidor e 9,3% o governo. Dos 35 pesquisados, 4,6% entendiam que o patrão era o responsável e 7% alegava não saber quem seria o responsável.

Segundo os manipuladores, o conteúdo teórico mais importante para a manipulação adequada do baguncinha seria, em uma definição geral, a Higiene (59,1%). Mais especificamente foram citados outros itens, conforme Tabela 17:

Tabela 17 - Conteúdos teóricos considerados importantes pelos vendedores de baguncinha nas ruas de Cuiabá, março de 2005.

Conhecimento	N	%
Higiene	26	59,1
Validade dos produtos	5	11,3
Qualidade da matéria-prima	4	9,1
Temperatura	3	6,8
Armazenamento	1	2,3
Outros**	4	9,1
Não sabe	1	2,3
Total	44*	100

Notas: *n maior que 35 para questão de múltipla escolha

** Conscientização, Compra, Uso de luva e touca

A palavra higiene na produção de alimentos tem sido, geralmente, associada à higiene pessoal e, muitas vezes, limitada aos cuidados com as mãos, mesmo que o termo seja mais abrangente (GERMANO et al., 2000).

Neste sentido, seria positivo que nas capacitações para manipuladores de sanduíche baguncinha fosse incluído, entre outros, os procedimentos, a frequência, os tipos e a concentração dos produtos químicos utilizados na higienização do ponto de venda e dos utensílios e equipamentos, além da técnica de higiene das mãos (BELLIZZI et al., 2005).

5.4. O PROCESSO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA – ETAPA UM (E1)

5.4.1 AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA

Os vendedores, em número de 19, foram chamados a participar da capacitação através de convite escrito, conforme Anexo VI.

Além da entrega do convite foi feito um telefonema a cada vendedor, um dia antes da capacitação, visando reforçar a importância da presença dos comerciantes. Nenhuma outra estratégia foi realizada visando especificamente à manutenção dos participantes durante todo o período do treinamento, exceto o pagamento prévio para a participação no curso.

Dos 19 pagantes, 14 assistiram às duas aulas oferecidas pelo treinamento, apresentando, assim, um índice de 73,7% de participação.

Para o horário e data do treinamento foram definidos os dias da semana (2ª feira e 3ª feira), no período matutino, conforme disponibilidade dos manipuladores. O treinamento dos comerciantes foi realizado com duração de oito horas de aulas teóricas, divididas em duas aulas.

A eficácia da intervenção educativa com manipuladores de alimentos tem estado relacionada com o momento (antes, durante ou depois do horário de serviço, e distribuição da carga horária) em que a capacitação foi realizada (MATHIAS et al., 1994, 1995; KIRBY e GARDINER, 1997; PELAI et al., 1997).

A instituição que aplicou o treinamento apresentou uma estrutura relativamente boa com recursos materiais, humanos e organizacionais, tanto em quantidade quanto em qualidade. Como exemplo, o prédio destinado às aulas teóricas contou com salas confortáveis (tamanho, luminosidade, nível de ruído e temperatura ambiente controlada) e recursos áudios-visuais tecnicamente modernos.

O treinamento foi ministrado por dois nutricionistas do quadro regular de funcionários da instituição que aplicou o treinamento.

5.4.2 AVALIAÇÃO DO PROCESSO OU *PERFORMANCE*

5.4.2.1 Abordagem teórico-metodológica

Quando se pensa na multiplicidade de relações mantidas pelo indivíduo em seu espaço social, pode-se depreender que elas têm uma relação intrínseca com a pluralidade do meio ambiente, onde circulam diferentes visões de mundo, ideologias, crenças e atitudes (BURSZETIN e TURA, 2001). Durante uma capacitação

subsistem diferentes representações sociais, acerca de um mesmo objeto, dentro de uma mesma totalidade, cindidas por interesses conflitantes (BURSZETIN e TURA, 2001).

Um programa de educação e saúde não pode, pois, ser um “pacote” que serve a qualquer grupo. É preciso considerar, antes de qualquer coisa, as diferenças entre os grupos sociais e interagir com o saber prático pré-existente (BARANOWSKI e STABLES, 2000; BURSZETIN e TURA, 2001).

Desta forma, o primeiro desafio a ser vencido na avaliação da intervenção educativa aplicada aos manipuladores de sanduíche baguncinha foi esta dimensão subjetiva do processo de avaliação. Por ser um julgamento sobre uma intervenção, esteve orientado por uma visão de mundo (PEDROSA, 2001).

Outro desafio a ser considerado foi o próprio objeto (práticas) que tem natureza social e histórica, e que não foi negligenciado. O tempo e o contexto modificaram este objeto, mas o próprio processo de pesquisa também transformou algumas práticas.

A escolha da estratégia teórico-metodológica da intervenção educativa é de grande importância na qualidade da capacitação e nos resultados positivos na representação e no comportamento dos participantes (JOHNSON e JOHNSON, 1985; SMITH e LOPEZ, 1991; CONTENTO et al., 1995).

A abordagem teórico-metodológica adotada no treinamento aplicado aos vendedores de sanduíche baguncinha em Cuiabá pode ser considerada um misto de tradicional-renovada, ou seja, utilizando, predominantemente, a técnica de exposição oral, o treinamento apresentou um enfoque semivertical, com o propósito de mudar as pessoas para servir a sociedade, tentando modificar certos aspectos sem mudar as causas (OPAS, 1996; FREIRE, 2003; GERMANO, 2003a; PEREIRA, 2003).

Neste tipo de abordagem pedagógica os principais pilares atendidos são (1) aprender a conhecer e (2) aprender a fazer. As duas outras aprendizagens: (3) aprender a conviver e (4) aprender a ser dependem, na maior parte das vezes, de circunstâncias aleatórias, quando não são consideradas, de algum modo, como prolongamento natural das duas primeiras (DELORS, 1999).

Segundo GERMANO (2003a), este tipo de abordagem tem um efeito populista, não resultando em posturas realmente transformadoras por parte do

educando. Em outras palavras, restringe o processo de aprendizagem a um plano mecânico, com pouca ou nenhuma associação com conceitos já existentes na estrutura cognitiva (BOCK et al., 2003).

O ser humano é motivado por três interesses de conhecimento: o técnico, o prático e o emancipatório. As intervenções educacionais em nutrição têm priorizado o conhecimento-interesse técnico, ou seja, implementar o conhecimento de métodos para o controle da causa das doenças e efeitos da nutrição, utilizando as pesquisas empírico-analíticas das ciências naturais (HABBERMAS, 1983; TRAVERS, 1997; LECHTE, 2002; MEDEIROS e MARQUES, 2003).

Com a ampliação do conceito de saúde, a educação em nutrição incluiu a preocupação com o conhecimento-interesse prático ou comunicativo. A mudança de comportamento através do acesso ao significado conferido aos alimentos, à nutrição e à doença e aos valores relacionados com outros valores da vida, implícitos no discurso dos sujeitos. Neste caso, utilizam-se as pesquisas interpretativas das ciências humanas e o agir comunicativo para persuadir à mudança de comportamento (HABBERMAS, 1983; TRAVERS, 1997; LECHTE, 2002; MEDEIROS e MARQUES, 2003).

O conhecimento-interesse emancipatório ou libertador está relacionado à reflexão sobre as condições sociais que limitam um comportamento. No caso da nutrição, as condições sócio-econômicas que limitam a seleção saudável dos alimentos ou à adequação sanitária das práticas de manipulação dos alimentos. É indicado o uso das ciências sócio-críticas, visando o empowerment (fortalecimento crítico-emancipatório) dos participantes da capacitação. Neste contexto, utiliza-se o conceito de auto-reflexão na consciência do sujeito (HABBERMAS, 1983; TRAVERS, 1997; LECHTE, 2002; MEDEIROS e MARQUES, 2003).

No treinamento aplicado aos vendedores de baguncinha em Cuiabá, somente o conhecimento-interesse técnico foram considerados. O conteúdo programático das aulas, definido pela equipe de nutricionistas da instituição que ministrou o treinamento, contemplou alguns conteúdos básicos*: higiene pessoal (cuidados com

• Ver Anexo V para maiores detalhes sobre o conteúdo programático ministrado

estética e asseio dos manipuladores de alimentos; uniformização, frequência e técnica adequada de higiene das mãos, hábitos não permitidos durante a manipulação de alimentos), higiene ambiental (qualidade da água, controle de pragas e destinação adequada de dejetos), higiene de utensílios e equipamentos (diferença entre limpeza e desinfecção) (FAO, 2000a).

Foram incluídos também conteúdo sobre a aquisição dos alimentos (credibilidade do fornecedor, condições de embalagem e data de validade), contaminação cruzada, relação tempo/temperatura, uso apropriado de termômetro e dos panos de cozinha, utilização de sobras alimentares, noções de microbiologia (perigos, invisibilidade dos microrganismos, bactérias que causam DTAS, formação de esporos e produção de toxinas) (FAO, 2000a).

Segundo MELO (1987), a tendência pedagógica em desenvolver somente o conhecimento técnico foi historicamente relatado, desde a Grécia Antiga, quando havia um tipo de educação para os homens da “teoria” (homens livres, predominantemente nobres) e para os homens “techne” (trabalhadores manuais ou escravos). Àquela como um saber para a vida e a esta como normas de Trabalho, reproduzida como um saber que se ensina para que se faça.

O conhecimento prático e o emancipatório dessa amostra populacional não foram objetivos dos instrutores e da instituição que ministraram o treinamento para os manipuladores de baguncinha.

Usando a classificação em LINDEN (2005), o treinamento aplicado aos vendedores de sanduíche baguncinha em Cuiabá contemplou os principais itens relacionados a boas práticas de fabricação no conteúdo programático (conceituais e procedimentais).

Por não se tratar de uma abordagem do tipo transformadora, o treinamento não incluiu temas críticos e inovadores (conteúdos atitudinais) como a motivação para o trabalho, a conscientização do papel do manipulador de alimentos, a importância da alimentação, as relações interpessoais ou relações humanas, necessárias para o trabalho em equipe e para o atendimento ao consumidor.

A maioria dos guias locais, regionais ou internacionais sobre boas práticas para o manipulador de alimentos de rua tem incluído conteúdos programáticos técnicos específicos de saúde, nutrição e higiene como propostas de treinamento.

Alguns têm contemplado conteúdos motivacionais ou gerenciais (FAO, 1996; SESC/DN, 2003; AMSON, 2005; BELLIZZI et al. 2005).

No Brasil, a RDC n.216 e a RDC n. 218 (Ministério da Saúde, 2004; Ministério da Saúde, 2005) incluíram o conteúdo mínimo para treinamento de manipuladores de alimentos. A RDC n. 216 definiu que os cursos de capacitação deveriam contemplar os temas Contaminantes Alimentares, Doenças Transmitidas por Alimentos, Manipulação Higiênica dos Alimentos e Boas Práticas. Comparativamente, a RDC n.218 excluiu os Contaminantes Alimentares e as Boas Práticas, incluindo o item de Higiene Pessoal. Ambas não incluíram os Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs).

Além das deficiências teóricas citadas anteriormente, nenhum guia local ou nacional no Brasil tem incluído conteúdo psicossocial (o que pensa o manipulador ou consumidor sobre o tema? porque quero mudar ou não quero mudar a prática? qual a importância do que faço e do que vendo? qual a importância do outro no meu mundo?) ou conteúdo social crítico (qual a diferença entre o conceito de consumidor e os de cidadão e cidadania? a quem interessa manter a economia informal? porque o comércio de sanduíche baguncinha existe e porque é tão difícil modificar as condições sanitárias em seus pontos de venda? porque o vendedor de baguncinha não possui uma associação ou um sindicato? porque estes conteúdos praticamente não são incluídos na capacitação à manipuladores de alimentos de rua?).

O conteúdo psicossocial e sócio-crítico pode ser mais bem aplicado com o método dialógico da teoria da problematização de Paulo Freire. Desde os anos 70, no Brasil, a área de Educação em Saúde vem propondo uma linha de planejamento participativo para as ações educativas, com base na Pedagogia da Problematização (FREIRE, 1996; LÉFEVRE, 2002; PEREIRA, 2003; GAZZINELLI et al., 2005).

Em uma educação visando à promoção em saúde é importante compartilhar conhecimentos e instrumentos para libertação e mudança. Instrumentalizar a busca de alternativas para a solução de problemas, transformando-se e modificando contextos da vida cotidiana. Lançar mão de uma pedagogia dialógica, que propicie trocas entre o campo sanitário e o campo do senso comum, fortalecendo este último, através de movimentos sociais (FREIRE, 1996; PEREIRA, 1999b; PEREIRA et al., 2000, SOPHIA, 2001; LEFÉVRE, 2002; PEREIRA, 2003).

O treinamento do instrutor é um elemento crítico para a fidelidade na implementação de uma intervenção educativa, particularmente, quando conteúdos ou técnicas inovadoras de ensino estão envolvidos (STORY et al., 2000).

O instrutor da intervenção educativa aplicada nesta pesquisa tentou gerar um ambiente propício para a expressão e a participação individual dos educandos; porém, o pouco ou nenhum conhecimento, por parte do instrutor, sobre uma abordagem didática dialógica e emancipatória, associada à carga horária prevista, restringiu a possibilidade de utilização de diferentes metodologias, levando ao predomínio do método expositivo (STORY et al., 2000).

Uma meta-análise sobre a educação em nutrição mostrou que, os instrutores tenderam à utilização de leitura e trabalhos individuais em até 94% da carga horária. Os métodos de estudo em pequenos grupos foram raramente utilizados e freqüentemente foram aplicados de maneira inadequada (JOHNSON e JOHNSON, 1985; BELLIZZI et al., 2005).

Conhecer, por exemplo, a teoria de ensino segundo BRUNER (1973) para aplicar o método da descoberta no trabalho educacional (ênfasis a compreensão das relações entre os fatos e entre as idéias) pode contribuir para garantir a transferência do conteúdo aprendido para prática do cotidiano do vendedor. O aprendiz investiga, faz perguntas, experimenta e descobre. Além de automotivador, o método da descoberta aumenta a capacidade de raciocinar, treina habilidades e incentiva à atitude investigadora, crítica, enfim, científica.

Neste processo é importante incluir o trabalho com o erro do aprendiz. O instrutor reconstitui o caminho do raciocínio com o aprendiz para encontrar o momento do erro, e a partir daí, reconduz ao raciocínio correto (BRUNER, 1973).

Nesse espaço de reflexão, o papel do instrutor é, algumas vezes, o de saber ouvir, o de ser continente para as dificuldades que o grupo apresenta. Para tanto, o instrutor necessita estar treinado para um tipo de escuta analítica, que acolhe sem julgar, e, assim, permite ao grupo tratar de questões para definir estratégias que sozinhos, talvez, não conseguissem (L'ABBATE, 1994; KENNEDY et al., 1998; GERMANO, 2003; BELLIZZI et al., 2005).

Dependendo do método utilizado para alcançar o objetivo de mudar práticas e representações sociais sobre a manipulação segura de alimentos, pode ser necessária

maior carga horária, podendo ser teórica ou durante o procedimento prático, e certamente exige preparo pedagógico do instrutor. Baixo nível de exposição à comunicação, que significa carga horária baixa do treinamento foi considerado um fator de interferência negativa na eficácia para mudar atitudes (FREEDMAN et al., 1975).

SMITH e LOPEZ (1991) verificaram uma associação estatisticamente significativa entre a carga horária da intervenção educativa e a eficácia para mudanças representacionais e comportamentais. A mudança de conhecimento pode ser obtida com cargas horárias menores, porém, para modificar atitudes e prática é necessária uma carga horária mais extensa do que a quantidade utilizada no treinamento desenvolvido para os manipuladores de baguncinha em Cuiabá.

5.4.2.2 Técnicas de ensino-aprendizagem e Recursos didáticos

No tocante ao processo de ensino-aprendizagem, parece haver uma unanimidade entre autores da educação ao preconizarem métodos ativos que exijam a participação do aluno (JOHNSON e JOHNSON, 1985; OPAS, 1996; FAO, 1997a; FREIRE, 2003; GERMANO, 2003a, 2003b).

Quando há diferentes níveis de conhecimento e habilidade entre manipuladores de alimentos, podem-se obter bons resultados mediante a valorização das experiências de alguns participantes. A forma de expressão de um companheiro de trabalho pode ser mais bem compreendida pelo manipulador (JOHNSON e JOHNSON, 1985; FERNANDEZ et al., 1997b; FERNÁNDEZ et al., 1998; KENNEDY et al., 1998).

No entanto, neste treinamento foi utilizado pouca dinâmica interativa e pouco trabalho em grupo. A técnica adotada foi de aula teórica expositiva com auxílio de recursos audiovisuais e distribuição de materiais instrucionais. Não houve aula prática com demonstração, ideal para a aprendizagem de habilidades, particularmente quando utilizada para um pequeno grupo de pessoas (JOHNSON e JOHNSON, 1985; SHANNON et al., 1990; NIQUINI, 1997; CAMPBELL et al., 1998; KENNEDY et al., 1998; BALESTRO-ALVAREZ, 2001).

Práticas realizadas no ponto de venda permitem uma avaliação de desempenho de cada manipulador ou em uma cozinha experimental possibilitam avaliações coletivas (JOHNSON e JOHNSON, 1985; TAYLOR, 1996; KENNEDY et al., 1998).

Em experiências do convênio entre o SENAI, SEBRAE, SESC e ANVISA, nos últimos três anos, como no Programa “Lanche Legal” de Porto Alegre (RS), 80 ambulantes cadastrados receberam cursos de BPP (Boas Práticas de Produção) e foram orientados pelos fiscais da vigilância durante as inspeções. Cachorro-quente, entre outros, tem estado sob controle em relação à higiene pessoal, do ponto de venda e com monitoramento periódico da temperatura dos alimentos, apresentando resultados positivos (ANVISA, 2004).

No treinamento aplicado aos vendedores de baguncinha em Cuiabá não houve utilização de atividades lúdicas, excelente para introduzir e/ou reforçar os conceitos microbiológicos, como perigos, alimentos seguros, boas práticas, entre outros. Este tipo de dinâmica tem, geralmente, boa aceitação pelos participantes (ZACARELLI et al., 2000; BALESTRO-ALVAREZ, 2001).

Técnicas como a da internalização do conceito de vida não foi utilizada; embora venham ao encontro da idéia de promoção da saúde. O instrutor instiga o participante a pensar em como aplicar os conceitos desenvolvidos no lugar onde moram e em sua comunidade, contribuindo, assim, com a conscientização da importância da qualidade microbiológica para a vida dele e dos que o rodeiam. Em caso de não aplicabilidade do conceito, o treinando expõe os motivos e o treinador comenta com ênfase na importância da segurança sanitária na sociedade (GERMANO, 2003a; BELLIZZI et al., 2005).

Outra técnica é a da frase de efeito: “Com suas mãos, um manipulador pode alimentar uma cidade ou assassinar um povo”. Esta é uma frase de alto significado reflexivo. Após o debate, a demonstração da técnica correta de higiene das mãos pode ser utilizada entre manipuladores que resistam a lavar as mãos com frequência (FREEDMAN et al., 1975; ALMEIDA et al., 1995; FERNÁNDEZ et al., 1998; KARAM et al., 1998).

HENNEMAN (1999) sugeriu a utilização de trovas ou pequenas frases que rimassem para reforçar mensagens para os vendedores. As boas práticas de

armazenamento e de cocção podem ser trabalhadas com o uso de mensagens que apresentem alguma sonoridade, por exemplo: “Não fique doente, resfrie a comida rapidamente”.

Tais mensagens necessitam atender cinco características para atingir o objetivo proposto: tem que possuir poder atrativo, ser claramente entendida, ser relevante para o público-alvo, utilizar fonte ou referências com credibilidade junto ao público-alvo, não ser irônica ou ofensiva. Também é importante pré-testar esta mensagem com *experts* e em amostra do público-alvo (FREEDMAN et al., 1975; JOHNSON e JOHNSON, 1985; FAO, 1996, 2000b; WHO, 2006).

Esta metodologia precisa ser realizada com cautela para não incorrer no que diz LEFÉVRE (2002). Este autor criticou a prática educativa dos profissionais de saúde porque, na maior parte do tempo, as intervenções não tem sido a de fortalecimento social, político, cultural e econômico da população; ao contrário, ela teria consistido de prescrições comportamentais, em geral, enunciadas no imperativo.

Outra técnica é o jogo dramático ou *role-playing*, onde o vendedor troca de posição para o de consumidor e o de agente sanitário, permitindo uma reflexão sobre si mesmo e sobre o outro de diferentes perspectivas (JOHNSON e JOHNSON, 1985; L’ABBATE et al., 1992; L’ABBATE, 1994; FAO, 1996).

Como não foi realizada prática de acompanhamento e orientação regular dos manipuladores nos pontos de venda, como parte do conteúdo programático da intervenção aplicada, não foi possível entregar um selo de garantia da qualidade. Em adição, a entrega dos certificados de participação ocorreu somente após alguns meses do treinamento. TAYLOR (1996) e CAMPBELL et al. (1998) concluíram que, a significativa melhora nos resultados da inspeção pós-treinamento de manipuladores de alimentos, estava relacionada ao fornecimento de uma certificação de qualidade aos participantes do evento.

Como exemplo, REYNOLDS et al. (2000) forneceram estrelas como garantia de qualidade para cantinas, em escolas de ensino fundamental, que realizaram mudanças positivas nas práticas de manipulação dos lanches em seus estabelecimentos; bem como, entregaram certificação para os instrutores que cumpriram, quantitativa e qualitativamente, o conteúdo programático delineado.

Com relação aos recursos audiovisuais, tem sido enfatizado que deixaram de ser meros complementos ao educador durante uma intervenção educativa. Há recursos adequados para cada objetivo que se pretenda atingir e é necessário atentar para sua eficácia (GERMANO 2003a). O filme é um recurso que se presta, essencialmente, à comunicação dos fatos, das relações causais e efeitos, da dinâmica de um processo e, por fim, da noção de totalidade (CARVALHO, 1998).

Os recursos para apoio didático no treinamento desenvolvido com vendedores de baguncinha incluíram: data-show; TV e vídeo-cassete; filmes e materiais de escritório, como papel e caneta. O uso freqüente de imagens foi uma estratégia para minimizar o obstáculo da baixa escolaridade (KENNEDY et al., 1998). Os livros-guia e o *datashow* foram utilizados como recurso auxiliar da aula expositiva, realizada pelo instrutor.

O filme exibido neste treinamento não contribuiu à aprendizagem, provavelmente por tratar-se de estabelecimentos industriais de alimentação, não havendo disponível um filme específico sobre a realidade do ambulante. Um estudo em Nova York concluiu que, os cursos de manipulação segura de alimentos têm sido um fracasso de participação porque foram elaborados e aplicados baseados em serviços de alimentação industriais, com ausência de foco específico para a venda ambulante de alimentos nas ruas (BURT et al., 2003).

Fotografias e filmagens amadoras ou profissionais podem ser realizadas nos pontos de venda e, posteriormente, exibidas durante aula teórica, visando contextualizar os conteúdos teóricos de boas práticas de manipulação de alimentos de acordo com a realidade dos manipuladores.

A utilização de programas da mídia local ou nacional, como o Fantástico da Rede Globo de TV e o Programa de Saúde da TV Cultura, também pode ser útil para analisar criticamente como problemas higiênico-sanitários são veiculados à população (L'ABBATE et al., 1992).

No treinamento para vendedores de baguncinha foram entregues material instrucional (cartilha) com noções gerais sobre saúde e manipulação segura de alimentos, que foram levados para casa por todos os participantes. Porém, 64,3% não receberam um exemplar colorido, mas uma reprografia em preto e branco, o que tornou o recurso menos atrativo. Isto pode ter contribuído como efeito moderador na

eficácia do treinamento. Considerando o nível instrucional dos vendedores, esta cartilha era de fácil leitura e entendimento, porém, não foi proposta nenhuma atividade para garantir sua utilização pelos participantes (BARANOWISKI e STABLES, 2000).

É comum que os manipuladores de alimentos resistam a acreditar que, contaminado não é somente o que é visível ou perceptível pelo olfato. Por isso, constitui prioridade na capacitação dos vendedores, utilizar recursos de ensino variados e de fácil compreensão, que permitam a visualização concreta dos problemas que a manipulação inadequada pode gerar aos alimentos e seus consumidores, tais como: técnicas de higienização das mãos com tinta guache, visualização de microrganismos por *datashow* (GUZENWICH e ROSS, 1999b; GERMANO, 2003a).

5.4.2.3 Técnicas de avaliação

Para que as atividades de capacitação garantam eficácia em segurança sanitária, o padrão de qualidade da intervenção educativa é crucial. Para tanto, as autoridades de saúde pública devem oferecer orientação relativa ao planejamento, à execução e à avaliação das atividades da intervenção (WHO, 2006).

A maioria das instituições de ensino está baseada na transmissão de conhecimentos historicamente acumulados e na avaliação por exercícios repetitivos de adestramento (LINDEN, 2005).

No treinamento para os vendedores de sanduíche baguncinha, apesar de o instrutor ter realizado uma avaliação através de questões orais e escritas durante a aula, e ter tentado aproveitar os resultados como um momento para aprendizagem; a verificação sobre o aproveitamento dos manipuladores foi restrita. A utilização de técnica inadequada para acompanhamento do processo numa reduzida carga horária foi o motivo desta limitação.

Existem métodos rápidos de verificação sobre o aproveitamento do estudante. Estes podem ser utilizados quase ao final de cada aula teórica e permitem uma revisão rápida dos conteúdos apontados, pelos participantes, como confusos ou

incompreensíveis (FAO, 1996; ANDREOLA, 1999; PEREIRA, 1999b; FRITZEN, 2000a; 2000b; BALLESTERO-ALVAREZ, 2001; FAGUNDES, 2001).

Não foi realizada nenhuma avaliação para verificar se o material instrucional (cartilha) entregue na aula teórica foi lido pelos participantes. REYNOLDS et al. (2000) verificaram que a mudança de comportamento esperada (aumento do consumo de frutas e hortaliças por alunos), após intervenção educativa em escola de ensino fundamental, foi prejudicada pelo não cumprimento das tarefas que deveriam ter sido realizados em casa pela família dos participantes.

A ausência de aulas práticas prejudicou uma eventual apreciação qualitativa relacionada ao desempenho dos vendedores. Neste tipo de avaliação é possível analisar a atitude do vendedor diante da atividade, analisar o resultado apresentado, refletir teoricamente e provocar a descoberta de novas alternativas para os problemas enfrentados no trabalho de comercialização do sanduíche baguncinha (KENNEDY et al., 1998; EGAN et al., 2007).

A elaboração de manuais de boas práticas como um item de avaliação da capacitação é importante, inclusive para futuras ações de APPCC com este público-alvo (EGAN et al., 2007).

Em adição, não foi realizada uma avaliação do processo de ensino, dos instrumentos de avaliação empregados e do relacionamento instrutor-aluno, itens importantes na análise da eficácia de um programa de intervenção educativa. REYNOLDS et al (2000) realizou uma intervenção educativa visando aumentar o consumo de frutas e hortaliças entre estudantes de escolas de ensino fundamental e avaliou a eficácia, solicitando, entre outros, que uma avaliação de desempenho da implantação fosse realizada por alunos e professores.

Tem sido destacado que a participação dos grupos envolvidos em uma intervenção educativa é fundamental na elaboração de um eficaz modelo teórico-prático de ensino-aprendizagem, o que associado à busca de opinião de especialistas e revisão de literatura pode transformar a fase de avaliação em uma tarefa árdua, contudo, indispensável (RENGER e TITCOMB, 2002).

5.5 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS: UM MÊS (E2) E SEIS MESES (E3) APÓS A INTERVENÇÃO (Grupo Controle e Grupo Teste)

Dos 35 participantes iniciais da pesquisa, dois vendedores não foram encontrados no ponto de venda. Por contato telefônico, um informou que não trabalhava mais naquele tipo de comércio e o outro mudou o ponto de venda localizando-o em outro bairro. Outros três não assistiram às aulas em período integral, sendo, portanto, estes cinco vendedores excluídos da amostragem.

Os grupos controle (N=16) e teste (N=14) não apresentaram diferenças estatisticamente significativa para os dados sócio-demográficos. Ambos ficaram distribuídos conforme Tabela 18:

Tabela 18 - Característica sócio-demográfica dos vendedores de sanduíche baguncinha, segundo condição de controle ou intervenção. Cuiabá – MT, 2005.

	Grupo Controle (N = 16)	Grupo Teste (N = 14)
Idade média em anos (DP)*	27 (11,0)	31 (11,4)
Gênero_a** (%)		
Feminino	5 (31,3)	3 (21,4)
Masculino	11 (68,8)	11 (78,6)
Nível Instrucional_a** (%)		
1º Grau Incompleto	4 (25)	4 (28,6)
1º Grau Completo	7 (43,8)	2 (14,3)
2º Grau Completo	5 (31,3)	8 (57,1)
Produtividade média/dia	52 (± 46,4)	50 (± 30)
Faturamento Médio Bruto^b Diário	113 (± 97,7)	120 (±70,3)

DP (Desvio Padrão)

*Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos (teste t de *student* $p < 0,05$)

_a Número de indivíduos (frequência relativa entre parênteses)

** Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos (teste χ^2 $p < 0,05$)

_b Faturamento em Reais exclusivamente com o comércio de baguncinha

Após um mês da aplicação da intervenção educativa, foi realizada a segunda (E2) e a terceira (E3) etapa de visitas para observação nos pontos de venda, entrevista com os vendedores, medição de temperatura interna do alimento, coleta análise microbiológica do sanduíche baguncinha.

5.5.1 TEMPERATURA DE COCÇÃO E DE ARMAZENAMENTO

A média das temperaturas de armazenamento do pão, da salsicha e do hambúrguer estava acima do recomendado, antes e depois da intervenção educativa (Tabela 19).

As temperaturas mínima e máxima de armazenamento do pão foram reduzidas gradativamente no grupo teste até a terceira avaliação. Somente a redução da temperatura máxima foi significativa entre a primeira e a terceira avaliação. Acredita-se que este resultado não tenha sido influenciado pela intervenção educativa, porque o grupo controle mostrou o mesmo comportamento e a temperatura apresentou média muito acima da recomendação de $\leq 5^{\circ}\text{C}$ ou mesmo do valor de $\leq 7^{\circ}\text{C}$, como preconizado pelo treinamento (Tabela 19 e Anexo V).

Diferentemente dos resultados encontrados por BRYAN et al. (1988), a temperatura interna média de cocção para a salsicha e o sanduíche pronto ficou abaixo dos 74°C antes da intervenção educativa. Somente a temperatura máxima de cocção para o hambúrguer atingiu o recomendado, tanto no grupo controle quanto no grupo teste (Tabela 19).

Destaca-se que, embora as temperaturas máximas de cocção da salsicha e do sanduíche tenham chegado aos níveis seguros no grupo teste; este aumento foi estatisticamente significativo somente seis meses após a intervenção educativa (Tabela 19).

Semelhante aos achados de MONSUPYE e HOLY (1999; 2000), o menor desvio-padrão encontrado foi em relação à média de temperatura de armazenamento do pão. A alta amplitude dos dados encontrados para as outras temperaturas de armazenamento foi atribuída ao fato de que alguns vendedores armazenavam seus ingredientes em refrigerador; enquanto outros em temperatura ambiente, cru ou após

Tabela 19 – Média e desvio-padrão de temperatura nos grupos controle e teste nas três etapas de coleta. Cuiabá – MT 2005 e 2006

	Grupo Controle (N=16)			Grupo Teste (N=14)		
	1ª avaliação	2ª avaliação	3ª avaliação	1ª avaliação	2ª avaliação	3ª avaliação
	E0	E2	E3	E0	E2	E3
Temperatura Mínima de Armazenamento						
Hambúrguer	9,68 ± 10,98	8,53 ± 9,60	5,02 ± 8,50	16,92 ± 10,12	15,31 ± 16,30	13,22 ± 21,84
Salsicha	16,20 ± 7,91	17,87 ± 9,76	16,23 ± 12,39	17,30 ± 8,87	18,12 ± 7,66	16,91 ± 9,50
Pão	27,59 ± 4,64 [†]	27,07 ± 3,73	23,60 ± 3,53	26,91 ± 4,90	26,67 ± 4,25	24,29 ± 3,32
Temperatura Máxima de Armazenamento						
Hambúrguer	16,09 ± 12,14	12,14 ± 12,55	6,05 ± 8,74	16,92 ± 10,12	15,26 ± 16,24	13,28 ± 21,77
Salsicha	20,24 ± 9,19	21,82 ± 7,94	18,03 ± 12,86	23,29 ± 5,73	21,51 ± 7,24	18,79 ± 10,79
Pão	29,91 ± 4,01 [†]	27,63 ± 3,52	25,26 ± 3,19	29,04 ± 3,55 [†]	28,64 ± 3,09	25,44 ± 3,47
Temperatura Mínima de Cocção						
Hambúrguer	63,48 ± 20,81	66,87 ± 17,10	74,00 ± 6,49	51,35 ± 19,50 [†]	65,37 ± 16,97	75,84 ± 7,25
Salsicha	59,24 ± 19,26	57,15 ± 12,23	68,14 ± 8,15	52,17 ± 16,51 [†]	54,59 ± 11,79	70,73 ± 6,26 [‡]
Sanduiche	55,60 ± 16,37 [†]	51,05 ± 12,04 [#]	71,27 ± 9,70 [‡]	50,39 ± 18,09 [†]	52,10 ± 9,93	69,54 ± 8,23 [‡]
Temperatura Máxima de Cocção						
Hambúrguer	74,99 ± 7,97	78,57 ± 7,13	78,66 ± 7,31	75,58 ± 8,10	75,46 ± 8,76	79,79 ± 7,07
Salsicha	67,37 ± 14,98	65,88 ± 13,51	71,34 ± 8,20	67,21 ± 10,39 [†]	66,76 ± 6,08	75,22 ± 7,31 [‡]
Sanduiche	68,62 ± 8,82 [†]	62,68 ± 12,12 [#]	75,54 ± 9,37	62,39 ± 13,77 [†]	59,08 ± 10,07	74,21 ± 8,35 [‡]

Notas: ANOVA - diferença estatisticamente significativa intragrupos (antes e depois), $p < 0,05$, (# 1ª x 2ª avaliação), († 1ª e 3ª avaliação) (‡ 2ª e 3ª avaliação)

cocção, por diferentes espaços de tempo.

A maioria destes resultados sugeriu uma influência mais provável da presença do pesquisador em campo, nas etapas de coleta de dados, do que do treinamento propriamente, visto que não houve ações reforçadoras ou seguimento de apoio do treinamento entre um e seis meses após a intervenção. Intervenções educativas sem seguimento de apoio, tendem a alterar as práticas, no máximo, por seis meses (CONTENTO et al., 1995).

Este tipo de influência da presença do pesquisador ficou conhecido na psicologia como efeito Hawthorne (SOBEL et al., 1998; TAVOLARO et al., 2006) e também foi considerado na análise de um grande estudo psicométrico nos EUA, delineado para testar o impacto de uma intervenção educativa que visava aumentar o consumo de frutas e hortaliças por alunos de escolas primárias (RESNICOW et al., 1998).

5.5.2 CONDIÇÕES MICROBIOLÓGICAS DE ALIMENTOS E DE MÃOS

Os sanduíches amostrados não apresentaram mudanças significativas em relação aos níveis médios de contaminação por Coliformes fecais, após a intervenção educativa (Tabela 20).

As médias para Coliformes fecais variaram de 77,41 NMP/g (EO) a 727,24 NMP/g após a intervenção educativa. Enquanto o valor máximo de contaminação antes da intervenção foi de 887NMP/g; na segunda e na terceira avaliação, houve casos de >2.400 NMP/g.

O estudo multicêntrico de GARIN et al. (2002) apresentou valores acima de 10^4 UFC/g para Coliformes fecais nos sanduíches. A pesquisa de RODRIGUES et al. (2003) em Pelotas (RS) para lanches de rua corroboraram os altos índices de contaminação fecal.

Os vegetais crus, o uso de maionese caseira, o uso de dispensadores de uso repetido (bisnagas) para maionese e a inadequada higiene na manipulação dos

Tabela 20 – Microbiologia nos grupos controle e teste nas três etapas de coleta. Cuiabá – MT 2005 e 2006

	Grupo Controle (N=16)			Grupo Teste (N=14)		
	1ª avaliação	2ª avaliação	3ª avaliação	1ª avaliação	2ª avaliação	3ª avaliação
	E0	E2	E3	E0	E2	E3
Microbiologia						
Alimentos						
Coliformes a 45°C/g ^c 455,93(872,29)	27,04 (31,58)	263,13 ((636,99)	447,56 (705,28)	77,41 (233,58)	727,21 (983,21)	
C. sulf.reductor a 46C/g ^d	<10 ² (c.est.)	<10 ² (c.est.)	<10 ² (c.est.)	<10 ² (c.est.)	<10 ² (c.est.)	<10 ² (c.est.)
<i>Bacillus cereus</i> ^d	<10 ² (c.est.)	<10 ² (c.est.)	<10 ² (c.est.)	<10 ² (c.est.)	<10 ² (c.est.)	<10 ² (c.est.)
Estafilococos coagulase +/g ^d	<10 ² (c.est.)	<10 ² (c.est.)	5,6 X 10 ³	1,3 X 10 ⁵	1,9 X 10 ³	1,6 X 10 ³
<i>Salmonella</i>	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
Mãos						
Contagem de Mesófilos ^d	1,7 X 10 ³	1,7 X 10 ²	1,5 X 10 ²	3,3 X 10 ³ †	1,3 X 10 ² #	1,8 X 10 ^{2ε}
Estafilococos coagulase +/mãos ^d	3,6 X 10 ²	8,1 X 10 ³	1,6 X 10 ³	4,9 X 10 ³	2,2 X 10 ²	3,8 X 10 ³

^c Média e Desvio-Padrão do NMP (Número Mais Provável)^d UFC Média = Unidade Formadora de Colônias

ANOVA - diferença estatisticamente significativa intra-grupos, p<0,05, (# 1ª x 2ª avaliação), († 1ª e 3ª avaliação), (ε 2ª e 3ª avaliação)

vegetais, presentes na composição deste tipo de sanduíche poderiam explicar a presença dos Coliformes fecais.

A prática inadequada de higiene dos vegetais e do local de venda ficou evidenciada porque em 91,4% dos casos, o ponto de venda de sanduíche baguncinha não passou por nenhum tipo de higienização, durante o período de observação. Somente em 20% dos estabelecimentos pesquisados, a água limpa era suficiente para a higienização dos alimentos.

Outra explicação para os níveis de Coliformes encontrado nos sanduíches poderia ser a contaminação da água de higienização de equipamentos, de mãos e de vegetais (OLIVEIRA et al., 2006), porém, não se pode afirmar porque não foram feitas análises de água nesta pesquisa.

Em um estudo realizado em pontos de venda de alimentos de rua em quatro cidades do Peru, a análise de 30% das amostras de água, procedente da rede pública, resultou contaminada com Coliformes fecais. Por este motivo foi difundido o uso de cloro entre os manipuladores de alimentos (HUAMÁN, 2003; SESC/DN, 2003; SILVA et al., 2005).

FATTORI et al. (2005) acrescentaram a análise parasitológica da alface em sanduíches comercializados em trailers nas ruas do município de Presidente Prudente (SP) e encontraram 7,7% contaminadas com parasitas, incluindo ovos de *Ascaris spp.*

CARDOSO et al. (2006) estudando a estrutura e higiene dos pontos de venda de alimentos em Salvador (BA), concluíram que as precárias condições de manuseio e conservação da água armazenada em recipientes plásticos reaproveitados pode ter afetado a qualidade final da água. Esta qualidade tem configurado um dos mais críticos problemas da comida de rua.

Em Cuiabá, a cloração da água e a desinfecção de alguns tipos de alimentos crus, como vegetais devem ser encorajados, através de subsídios governamentais e ações educativas públicas, além da melhoria da infra-estrutura relacionada ao abastecimento de água em quantidade suficiente e qualidade aceitável para o segmento da comida de rua.

Considerando todas as amostras analisadas, a contagem para estafilococos coagulase positiva no alimento apresentou um intervalo médio de $1,6 \times 10^3$ a $1,3 \times 10^5$ UFC/g na terceira e primeira avaliação, respectivamente (Tabela 20).

Porém, no sanduíche de um ponto de venda foram encontrados $1,7 \times 10^6$ UFC/g para este microrganismo. Apesar de elevados, estes dados foram inferiores aos encontrado por GARIN et al. (2002) em diversos países do mundo, incluindo alguns do continente latino americano.

Os resultados de *Staphylococcus* no sanduíche, após um mês e seis meses da intervenção educativa, no grupo teste, não apresentou diferença estatisticamente significativa (Tabela 20).

Todos os outros microrganismos pesquisados no sanduíche baguncinha (*Bacillus cereus*, *Clostridium*, *Salmonella*) permaneceram inalterados em seus níveis médios de contaminação ou ausentes no alimento, antes e depois da intervenção (Tabela 20).

Uma provável causa desta observação poderia advir da presença dos microrganismos patogênicos *Bacillus cereus* e *Clostridium* previamente presentes nos ingredientes crus ou semicoccionados armazenados em temperatura inadequada, considerando as condições de manipulação do sanduíche a céu aberto (poluição ambiental, poeira), mas seriam largamente eliminados pela cocção em temperatura adequada. Porém, não se pode afirmar sobre esta contaminação porque não foi realizada análise dos ingredientes antes da cocção do sanduíche.

No caso da *Salmonella*, que não foi isolada em nenhuma amostra pesquisada (Tabela 20), poder-se-ia inferir que se deva a qualidade microbiológica de algumas matérias-primas como o hambúrguer industrializado e a salsicha; bem como, pela temperatura ideal alcançada na cocção do hambúrguer e, talvez, na temperatura de cocção do ovo (embora não tenha sido medida neste estudo).

Ainda que o hambúrguer tenha, em sua maioria, alcançado a temperatura ideal de cocção, seria importante lembrar que outros ingredientes e o sanduíche pronto não alcançaram 74°C, podendo ocorrer contaminação cruzada pós-cocção.

Foram consideradas insatisfatórias, no grupo teste, as condições microbiológicas de 21,4% dos sanduíches na E0 e 50% na E2. Na E3 verificou-se um índice de 35,7% de inadequação.

Estes índices, no grupo controle, foram de 18,8% e 50% na segunda e terceira avaliação, respectivamente. Antes da intervenção educativa, todas as amostras de baguncinha do grupo controle atenderam aos parâmetros microbiológicos.

Todas as bactérias patogênicas de origem alimentar são mesófilas. Portanto, a contagem em placas de bactérias aeróbias mesófilas é comumente empregada para indicar a qualidade sanitária dos alimentos. Mesmo que os patógenos estejam ausentes e que não tenham ocorrido alterações nas condições organolépticas do alimento, um número elevado de microrganismo (acima de 10^2 à aproximadamente 10^6) indica que o alimento é insalubre (FRANCO e LANDGRAF, 1996).

Por analogia, as altas contagens médias de Bactérias mesófilas apresentadas nas mãos dos vendedores de baguncinha poderiam acarretar a contaminação de ingredientes e/ou do sanduíche pronto através de contato direto com as mãos dos manipuladores. Em situação de processamento insatisfatório do sanduíche e erros durante o armazenamento dos ingredientes, em relação ao binômio tempo/temperatura, haveria condições para que o patógeno se multiplicasse nos alimentos (OLIVEIRA et al., 2006).

Alguns itens observados nos *check list* desta pesquisa poderiam explicar as altas contagens médias de Bactérias mesófilas e de Estafilococos coagulase positiva nas mãos dos manipuladores de baguncinha (Tabela 20). A precária infra-estrutura observada nos pontos de venda do sanduíche “baguncinha”, como o reduzido número de fonte de abastecimento de água potável no ponto de venda, o reduzido número de recipiente com tampa e pedal para descarte do lixo e o número insuficiente de equipamentos para refrigeração adequada dos ingredientes seriam alguns desses itens.

As práticas inadequadas de higiene dos recipientes de armazenamento de água, a inadequada frequência ou técnica de higiene das mãos e a manipulação simultânea de dinheiro e sanduíche poderiam explicar os resultados microbiológicos obtidos destes sanduíches (ALMEIDA et al., 1995; OLIVEIRA et al., 2006).

Ainda assim, as mãos dos manipuladores apresentaram uma redução significativa na contagem média de bactérias mesófilas aeróbicas e/ou anaeróbicas facultativa no grupo teste, após um mês e seis meses da intervenção educativa, (Tabela 20), sugerindo uma influência da intervenção educativa.

Conforme Tabela 21, o resultado para estafilococos coagulase positiva nas mãos dos manipuladores de sanduíche baguncinha do grupo teste (42,9%, 28,6% e 21,4% em condições insatisfatórias) não apresentaram redução estatisticamente significativa.

Tabela 21 – Condições sanitárias das mãos de manipuladores de baguncinha do grupo teste, segundo contagem de Estafilococos coagulase positiva, Cuiabá – MT, 2005-2006 (antes e depois da intervenção).

Condições Sanitárias	E0		E2		E2	
	N	%	N	N	N	%
Satisfatório	8	57,1	10	71,4	11	78,6
Insatisfatório	6	42,9	4	28,6	3	21,4
Total	14	100	14	100	14	100

Nota: * Não houve diferença estatisticamente significativa intragrupos (antes e depois) – teste *z score* ($p < 0,05$)

No grupo teste, a contagem para estafilococos coagulase positiva nas mãos dos manipuladores pesquisados variou entre 10 e $4,4 \times 10^4$ UFC/mão antes do treinamento, um mês após o treinamento foram encontrados índices entre $8,4 \times 10^1$ e $7,7 \times 10^2$ UFC/mão e seis meses após os valores registrados foram entre $< 10^2$ e $3,8 \times 10^4$ UFC/mão.

Quando analisada a média antes e um mês depois do treinamento, verificou-se que não houve mudanças significativas nos níveis de contaminação por estafilococos coagulase positiva no grupo teste (Tabela 20).

Estes resultados que não ultrapassaram a faixa entre $>10^2$ até 10^4 foram importantes quando se considera o que verificaram GUZEWICH e ROSS (1999b). No estudo realizado por estes autores, a higiene das mãos com água e sabão, seguidas de secagem com papel-toalha, reduziu a microbiota transitória das mãos. A técnica não funcionou nos casos em que a contaminação bacteriológica das mãos esteve muito alta (10^6). Porém, removeu alguns microrganismos quando o índice não ultrapassava 10^4 . Toda *Salmonella* foi removida no caso em que os valores apresentaram-se abaixo de 10^3 .

5.5.3 CONHECIMENTO

Não houve modificação estatisticamente significativa na proporção de vendedores de baguncinha distribuídos de acordo com os três níveis de conhecimento, permanecendo o predomínio de um moderado a baixo padrão de conhecimento (Tabela 22).

É importante ressaltar que os resultados de conhecimento sobre manipulação segura dos alimentos, obtidos nesta pesquisa, podem ter sido prejudicados pelo método de coleta de dados baseado na Escala de Likert. Embora amplamente utilizada na literatura, um estudo mostrou que este tipo de escala não apresentou associação estatisticamente significativa com o conhecimento de alunos de escolas primárias que passaram por um programa de intervenção educativa em saúde (RESNICOW et al., 1998).

Em adição, estes autores reconheceram a necessidade de novas pesquisas de avaliação de intervenção educativa que atentem para adicionais observações deste tipo de medida, na tentativa de elucidar formatos de resposta e esquemas de codificação mais efetivos para medir conhecimento em saúde (RESNICOW et al., 1998).

Quando se analisou o conhecimento sobre boas práticas por questão formulada observou-se a configuração da Tabela 23:

Antes da intervenção educativa, dos que disseram conhecer a *Salmonella* no grupo teste, um (33,3%) alegou ser o ovo a fonte de contaminação deste microrganismo e um vinculou à carne.

O único vendedor que disse conhecer o *Staphylococcus*, no grupo teste, vinculou-o ao frango como fonte de contaminação e na terceira avaliação um vendedor relacionou este patógeno com sangue.

Trabalho semelhante de ANGELILLO et al. (2000) encontrou 13,7% e 20,7% de manipuladores de alimentos que conheciam a *Salmonella* e o *Staphylococcus*, respectivamente.

Da segunda para a terceira avaliação, os vendedores de sanduíche baguncinha do grupo teste apresentaram uma melhora significativa na familiaridade com a *Salmonella* (Tabela 23), que não poderia ser creditado à intervenção educativa.

Tabela 22 – Frequência de categorias nos grupos controle e teste nas três etapas de coleta^a. Cuiabá – MT 2005 e 2006

	Grupo Controle (N=16)			Grupo Teste (N=14)		
	1 ^a avaliação		3 ^a avaliação	1 ^a avaliação		3 ^a avaliação
	E0	E2	E3	E0	E2	E3
Conhecimento						
Nível Baixo	5 (31,3)	4 (25,0)	3 (18,8)	5 (35,7)	3 (21,4)	5 (35,7)
Nível Médio	6 (37,4)	5 (31,3)	7 (43,8)	5 (35,7)	9 (64,3)	5 (35,7)
Nível Alto	5 (31,3)	7 (43,8)	6 (37,5)	4 (28,6)	2 (14,3)	4 (28,6)
Atitude (Prática Declarada)						
Negativa ou Nível Baixo	5 (31,3)	5 (31,3)	1 (6,2)	4 (28,6)	4 (28,6)	2 (14,3)
Neutro ou Nível Médio	2 (12,5)	3 (18,8)	5 (31,3)	7 (50,0)	6 (42,8)	7 (50,0)
Positiva ou Nível Alto	9 (56,3)	8 (50,0)	10 (62,5)	3 (21,4)	4 (28,6)	5 (35,7)
Prática Observada						
Nível Baixo	15 (93,7)	12 (75,0)	14 (87,5)	13 (92,9)	13 (92,9)	14 (100)
Nível Médio	1 (6,2)	4 (25,0)	2 (12,5)	1 (7,1)	1 (7,1)	- (0,0)
Nível Alto	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)

Notas: ^a Frequência de sujeitos (absoluta e relativa).

Houve diferença significativa intragrupos – antes e depois (teste *z-score* $p < 0,05$) (# 1^a x 2^a avaliação), († 1^a e 3^a avaliação) (€ 2^a e 3^a avaliação).

Antes da intervenção, quando o grupo teste foi solicitado a citar algum perigo que poderia contaminar o baguncinha, 28,6% responderam bactérias ou fungos e 7,1% parasitas, ou seja, 35,7% indicaram os perigos biológicos. Porém, 64,3% responderam que não sabiam ou citaram outros elementos, como as mãos, a temperatura de cocção, a refrigeração, a poluição, a mosca, a validade vencida dos alimentos, a cor e o sabor diferente dos alimentos, os utensílios e as sobras de ingredientes. Não houve nenhuma citação de perigo químico ou físico. Alguns citaram a falta de higiene com um sentido genérico (Tabela 23).

Este quadro modificou significativamente após o treinamento. Reduziu significativamente o número de vendedores (50,0% e 0,0% na segunda e terceira avaliação, respectivamente) que não souberam citar nenhum exemplo de perigo. Um percentual crescente (42,9% e 100%) citou perigos biológicos. O sabão e o desinfetante foram mencionados como perigos químicos por 7,1% dos comerciantes de baguncinha (Tabela 23).

A melhoria no conhecimento ocorreu significativamente na E3. O grupo controle apresentou comportamento semelhante ao grupo teste (Tabela 23). Estes resultados positivos podem ter ocorrido por contaminação entre grupos (influência dos treinados sob os não treinados) porque alguns poucos vendedores possuíam pontos de venda na mesma quadra ou na mesma avenida que outro ponto pesquisado (BARANOWSKI e STABLES, 2000). Não se pode inferir que a melhoria nos dados do grupo teste foi devido ao treinamento porque não houve diferença estatisticamente significativa entre E0 e E2.

Enquanto os profissionais sanitários julgam perigos com base no processo científico de avaliação de risco, o público se baseia em critérios influenciados por fatores não científicos, como crenças tradicionais, cultura, meios de comunicação de massa e experiência pessoal (MELO 1987; WHO, 2006).

Estudos mostraram que, enquanto a condição microbiana foi a principal preocupação de segurança sanitária entre os profissionais; para o público leigo esta preocupação ocupava a quinta posição em prioridade, perdendo para os agrotóxicos, substâncias químicas, aditivos alimentares e a quantidade de colesterol e gordura total nos alimentos (RIMAL et al., 2001; POULAIN, 2004; FONSECA e SALAY, 2005; WHO, 2006).

Continuação

Tabela 23 – Frequência (absoluta e relativa) de conhecimento relacionado com DTAs, nos grupos controle e teste, nas três etapas de coleta^a. Cuiabá – MT 2005 e 2006

	Grupo Controle (N=16)			Grupo Teste (N=14)		
	1ª avaliação	2ª avaliação	3ª avaliação	1ª avaliação	2ª avaliação	3ª avaliação
	E0	E2	E3	E0	E2	E3
A adequada cocção do hambúrguer reduz a contaminação						
Concordo	14 (87,4)	15 (93,7)	15 (93,7)	11 (78,6)	11 (78,6)	13 (92,9)
Indeciso	2 (12,6)	1 (6,3)	- (0,0)	1 (7,1)	1 (7,1)	- (0,0)
Discordo	- (0,0)	- (0,0)	1 (6,3)	2 (14,3)	2 (14,3)	1 (7,1)
Lavar as mãos com sabão, antes da manipulação, reduz contaminação.						
Concordo	14 (87,4)	13 (81,1)	16 (100)	10 (71,4)	12 (85,7)	13 (92,9)
Indeciso	1 (6,3)	1 (6,3)	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)
Discordo	1 (6,3)	2 (12,6)	- (0,0)	4 (28,6)	2 (14,3)	1 (7,1)
Lavar facas e tábuas somente com água, antes da reutilização reduz contaminação.						
Concordo	5 (31,3)	5 (31,3)	2 (12,6)	4 (28,6)	8 (57,1)	5 (35,7)
Indeciso	- (0,0)	- (0,0)	3 (18,7)	- (0,0)	2 (14,3)	4 (28,6)
Discordo	11 (68,7)	11 (68,7)	11 (68,7)	10 (71,4)	4 (28,6) [#]	5 (35,7)

Notas: ^a Frequência de sujeitos (absoluta e relativa).

Houve diferença significativa intragrupos – antes e depois (teste *z-score* $p<0,05$) (# 1ª x 2ª avaliação), († 1ª e 3ª avaliação) (€ 2ª e 3ª avaliação).

De um modo geral, os vendedores de sanduíche baguncinha apresentaram uma tendência a confiar mais na cocção do que no congelamento como procedimento de destruição dos microrganismos presentes nos alimentos (Tabela 23).

Estes dados foram corroborados por alguns estudos (FERNANDEZ et al., 1997a; 1997b; WOODBURN e RAAB, 1997). Os autores verificaram que muitos manipuladores declararam que os alimentos de rua não causariam nenhuma enfermidade desde que estivessem bem coccionados. Pouca ou nenhuma referência foi feita em relação ao congelamento ou a refrigeração como fator de proteção para controle da multiplicação microbiana.

Alguns vendedores de baguncinha do grupo teste (21,4%) estavam indecisos ou mesmo discordaram que cozinhar bem o hambúrguer reduziria a chance de o sanduíche causar doença no consumidor (Tabela 23).

Esta indecisão e discordância por parte de alguns vendedores de sanduíche baguncinha é um detalhe importante quando associada à preferência do consumo de hambúrguer mal passado por muitos consumidores e manipuladores de alimentos (WOODBURN e RAAB, 1997; WILCOCK et al., 2004).

Ainda conforme Tabela 23, alguns manipuladores do grupo teste (28,6%, 14,3% e 7,1% na 1ª, 2ª e 3ª avaliação, respectivamente) discordaram que lavar as mãos com água e sabão seria útil para reduzir as chances de contaminação do sanduíche por patógenos. A diferença nestes valores não foi significativa. Os resultados se mostraram superiores quando comparados com os dados de manipuladores de alimentos na Itália que apresentaram somente 2,7% de discordância (ANGELILLO et al., 2000).

5.5.4. ATITUDE OU PRÁTICA DECLARADA

As diferenças de proporções inter-grupos, antes da intervenção, não foram estatisticamente significativas. Os níveis de atitude do grupo teste não variaram significativamente antes e depois do treinamento (Tabela 22). Isto equivale dizer que a intervenção não modificou a atitude do grupo estudado em relação às boas práticas de manipulação dos alimentos.

As representações sociais, incluindo o elemento da atitude, presentes no pensamento coletivo, funcionam como um sistema de interpretação da realidade, regulam as relações dos indivíduos com seu meio ambiente físico e social, orientando seus comportamentos e práticas. Embora não determinem inteiramente as decisões tomadas pelos indivíduos, elas limitam e orientam o universo de possibilidades colocadas à sua disposição (OLIVEIRA e WEBER, 1998; VERGARA e FERREIRA, 2005).

Considerando que a atitude tem um componente predominantemente afetivo sobre o cognitivo (DOISE, 2001), os conteúdos e as técnicas utilizadas no treinamento parecem não ter atingido nenhuma destas dimensões porque não conseguiram modificar o perfil atitudinal dos vendedores pesquisados.

Quando se comparou a atitude segundo cada item pesquisado confirmou-se a análise anterior de que não houve mudança significativa em relação à dimensão de atitude (Tabela 24).

Antes da intervenção educativa, o grupo controle considerou significativamente mais aceitável trabalhar quando estavam com um membro da família doente do que trabalhar resfriado, com febre, diarreia ou vômito (Tabela 24).

Um mês e seis meses depois, a aceitação de trabalhar em condições desfavoráveis se diluiu entre os diversos itens (incluindo diarreia ou vômito, febre e resfriado) (Tabela 24).

Em muitas sociedades, a diarreia não é vista como um sintoma de doença, com conseqüência grave para a saúde, sendo considerada um problema de saúde “natural” WHO (2006).

O estudo conduzido por MENSAH et al. (2002) mostrou que a ausência de conhecimento sobre as causas da diarreia foi um importante fator de risco entre manipuladores de alimentos de rua na África. Nenhum dos vendedores associou mãos sujas com patógenos transmissores de diarreia. Isto permitiu compreender porque serviram alimentos em contato direto com as mãos.

Tabela 24 – Frequência (absoluta e relativa) de atitude nos vendedores de baguncinha de Cuiabá – MT (grupo controle e teste), segundo itens relacionados à boa prática de manipulação de alimentos, antes e depois da intervenção educativa, 2005-2006.

	Grupo Controle			Grupo Teste		
	1ª avaliação			3ª avaliação		
	E0	E2	E3	E0	E2	E3
Acha aceitável trabalhar mesmo quando o vendedor está:						
Com um parente doente	9 (56,3)	8 (50,0)	3 (18,8)	8 (57,1)	8 (57,1)	3 (21,4)
Com garganta irritada	3 (18,8)	3 (18,8)	- (0,0)	3 (21,4)	4 (28,6)	3 (21,4)
Com tosse	3 (18,8)	3 (18,8)	2 (12,5)	1 (7,1)	- (0,0)	1 (7,1)
Com a mão machucada ou queimada	2 (12,5)	3 (18,8)	1 (6,3)	2 (14,3)	3 (21,4)	3 (21,4)
Com resfriado	2 (12,5)	3 (18,8)	1 (6,3)	- (0,0)	- (0,0)	4 (28,6)
Com diarreia ou vômito	1 (6,3)	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)	4 (28,6)	- (0,0)
Com febre	- (0,0)	- (0,0)	2 (12,5)	- (0,0)	3 (21,4)	2 (14,3)

^a Frequência de sujeitos (absoluta e relativa) * Não houve diferença estatisticamente significativa intra grupo – antes e depois (*teste* z-score $p < 0,05$)

GUZEWICH e ROSS (1999b) recomendaram que, manipuladores de alimentos doentes deveriam ficar afastados de sua função por 48 a 72 horas, no caso de diarreia ou vômito.

5.5.5 EQUAÇÃO DE REGRESSÃO E A PRÁTICA OBSERVADA

Em conformidade com PEREIRA (1999a), o modelo de regressão, inicialmente criado na etapa zero, teve sua confiabilidade testada pelos casos novos obtidos nas etapas dois e três (Tabela 22).

Na tabela 25, os valores de Y obtidos através de cálculo das equações de regressão, visavam prever o comportamento do vendedor de baguncinha e apresentaram diferenças que representaram a relação entre as variáveis dependentes (nível baixo e médio) na prática de manipulação do sanduíche baguncinha em Cuiabá e a variável independente de temperatura mínima da salsicha de cocção (BEIGUELMAN, 2002).

Tabela 25 – Valores de Y para os diferentes níveis de qualidade de prática dos vendedores de sanduíche baguncinha no município de Cuiabá – MT, segundo grupo controle e teste nas três etapas de avaliação, 2005/2006.

	Grupo Controle			Grupo Teste		
	E0	E2	E3	E0	E2	E3
Nível de Prática						
Baixo	0,87	0,89	0,80	0,93	0,91	0,78
Médio	0,24	0,21	0,40	0,13	0,17	0,44
Alto	-	-	-	-	-	-

Conforme BEIGUELMAN (2002) os valores de Y variavam alternadamente entre os dois níveis, ou seja, quando um valor aumentou em um nível, o outro nível

reduziu o valor de Y, e vice-versa, confirmando a relação direta (correlação linear positiva) ou indiretamente proporcional (correlação linear negativa) entre X e Y, no nível médio e baixo, respectivamente, em relação à prática de manipulação do baguncinha (Tabela 25).

5.5.6 COMPARAÇÃO ENTRE A PRÁTICA OBSERVADA E A ATITUDE (PRÁTICA DECLARADA)

Com a definição dos níveis de prática em alta, média e baixa verificou-se (Tabela 20) que a prática observada intra-grupos não apresentou nenhuma melhoria um mês após o treinamento. Os níveis médio e baixo de prática não sofreram mudanças estatisticamente significativas no grupo teste. Estes resultados sugeriram que a intervenção educativa não foi eficaz para modificar a dimensão comportamental dos vendedores pesquisados.

Alguns estudos têm indicado que embora um treinamento possa ter trazido algum aporte no nível do conhecimento sobre segurança sanitária de alimentos, nem sempre tem resultado em mudança positiva de atitude ou do comportamento em relação à manipulação de alimentos (YARROW et al., 2006; BAS et al., 2006).

Outros estudos mostraram que muitos manipuladores de alimentos expressaram uma atitude positiva em relação às boas práticas. Entretanto, encontraram uma discrepância entre o comportamento auto-registrado e o observado ou prática real (EGAN et al., 2007).

Na Tabela 26 pode-se ter uma visão completa dos itens avaliados por meio de *check list* nos pontos de venda em relação à prática da higiene pessoal dos manipuladores de baguncinha e a porcentagem de não-conformidades neste comércio.

Se entendermos que o trabalho ocorre dentro de relações sociais determinadas, poderemos, por conseqüência, compreender porque o homem desenvolve, de forma singular, sua individualidade, suas potencialidades e significa o mundo que o rodeia através das mediações sociais e das atividades que desempenha, dentre as quais, destaca-se a atividade profissional, o trabalho (BOCK et al., 2003).

Tabela 26 – Frequência de não-conformidade (absoluta e relativa) na higiene pessoal dos vendedores de sanduíche baguncinha nos pontos de venda em Cuiabá – MT, segundo a etapa de avaliação e grupo controle ou teste.

	Grupo Controle			Grupo Teste		
	1ª avaliação E0	2ª avaliação E2	3ª avaliação E3	1ª avaliação E0	2ª avaliação E2	3ª avaliação E3
Uso de avental/jaleco	10 (62,5)	9 (56,3)	13 (81,3)	10 (71,4)	11 (78,6)	11 (78,6)
Jaleco fechado	9 (56,3)	8 (50,0)	13 (81,3)	9 (64,3)	11 (78,6)	11 (78,6)
Avental/Jaleco Limpo	9 (56,3)	9 (56,3)	13 (81,3)	9 (64,3)	11 (78,6)	11 (78,6)
Avental cor clara	10 (62,5)	9 (56,3)	13 (81,3)	8 (57,1)	11 (78,6)	11 (78,6)
Avental descartável	16 (100)	16 (100)	16 (100)	14 (100)	14 (100)	14 (100)
Uso de touca	15 (93,8)	11 (68,8)	14 (87,5)	14 (100)	9 (64,3) [#]	14 (100) ^ε
Uso de luva	4 (25,0)	4 (25,0)	9 (56,3)	10 (71,4)	10 (71,4)	9 (64,3)
Higiene das mãos	13 (81,3)	4 (25,0) [#]	9 (56,3)	8 (57,1)	14 (100) [#]	14 (100)
Uso de máscara	15 (93,8)	16 (100)	16 (100)	14 (100)	3 (21,4) [#]	5 (35,7) [†]
Uso de sapato fechado	8 (50,0)	6 (37,5)	- (0,0)	8 (57,1)	- (0,0) [#]	- (0,0) [†]
Bigode	1 (6,3)	2 (12,6)	3 (21,4)	2 (14,3)	1 (7,1)	3 (21,4)
Barba	1 (6,3)	2 (12,6)	2 (12,6)	2 (14,3)	- (0,0)	3 (21,4)
Fumante	2 (12,6)	2 (12,6)	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)
Unhas curtas	4 (25,0)	1 (6,3)	1 (6,3)	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)
Unhas visivelmente limpas	2 (12,6)	2 (12,6)	3 (18,8)	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)
Uso de adornos	11 (68,8)	8 (50,0)	10 (62,5)	9 (64,3)	12 (85,7)	13 (92,9)

Diferença estatisticamente significativa intragrupo – antes e depois (*teste* z-score $p < 0,05$) (# 1ª x 2ª avaliação), († 1ª e 3ª avaliação) (ε 2ª e 3ª avaliação).

Para tentar compreender a prática do indivíduo em seu local de trabalho é preciso ainda ter em conta que a motivação é o processo que mobiliza o indivíduo para a ação, a partir de uma relação estabelecida entre o ambiente, às forças internas do indivíduo (necessidade, desejo, vontade, interesse, entre outros) e o objeto de satisfação (ASSIS e NAHAS, 1999; BOCK et al., 2003; BELLIZZI et al., 2005).

A base da motivação para o trabalho de alguns dos vendedores de baguncinha pesquisados pode ter sido insuficiente para modificar e manter uma prática adequada de manipulação do sanduíche, na medida em que o principal motivo de optar por este comércio foi o desemprego (51,4%). Este resultado foi semelhante aos achados de LUCCA (2000) e AMSON (2005), quando entrevistaram vendedores de cachorro-quente na cidade de São Paulo e em Curitiba, respectivamente.

Outros vendedores de baguncinha alegaram como motivo de trabalhar com sanduíche baguncinha a experiência anterior no ramo de alimentos (14,3%), a oportunidade de ganhar um salário melhor do que no emprego anterior (14,3%), o prazer em trabalhar a noite (11,4%) e o fato de ser o dono de seu próprio negócio, não tendo patrão (5,7%), entre outros.

BRITO et al. (2003) também encontraram vendedores motivados pela vantagem salarial. Verificaram que os vendedores de hambúrguer e cachorro-quente, no município de Juazeiro do Norte no Ceará optaram por este comércio visando um lucro maior que o oferecido pelo mercado de trabalho formal, que além de, algumas vezes, oferecer salários menores, tem exigido uma escolaridade melhor e um aperfeiçoamento contínuo.

Quanto ao objeto de satisfação para a motivação dos vendedores de sanduíche baguncinha, 74,3% disseram estarem totalmente satisfeitos com o trabalho atual, 20% estavam parcialmente satisfeitos e 5,7% estavam insatisfeitos. No entanto, em relação à possibilidade futura de mudança do trabalho atual, quase metade (45,7%) respondeu que sim; enquanto 54,3% que não.

Segundo pesquisa do IBGE citada por FRANÇA e AUGUSTO (1996), 38,6% dos trabalhadores da economia informal mostraram-se satisfeitos em trabalhar sem patrão e sem carteira assinada. Entre os pesquisados, 85% disseram não querer mudar de ramo ou buscar emprego no mercado formal. A maioria foi demitida das

indústrias por motivo de baixa qualificação profissional e ao terem ingressado no comércio informal, aumentaram a renda.

Na motivação, além do desejo do indivíduo e da satisfação com o objeto de trabalho, o ambiente também estimula o indivíduo (BOCK et al., 2003). Neste tocante, o comércio de alimentos de rua em vias públicas não tem sido reconhecido pelas autoridades. A atividade tem sido freqüentemente discriminada, desrespeitada e considerada de baixo *status* social. O sistema de licença tem variado entre os estados do Brasil, inexistindo em alguns, ou sendo muito rigoroso e discriminador em outros. Estes trabalhadores não têm contado com a proteção na área de crédito, de seguridade social ou salário mínimo (COSTA, 1989; SILVA et al., 2005, CARDOSO et al., 2006). Tem havido constantes queixas de agressões e de aceitação de suborno por parte dos fiscais (COSTA, 1989).

Visando encorajar ações governamentais em educação sanitária e sensibilizar as autoridades locais sobre a importância na regulamentação deste comércio, um projeto conduzido na África do Sul tem organizado apresentações dos resultados encontrados em estudos científicos sobre alimentos de rua para prefeitos, governadores e membros do poder legislativo (HOLY e MAKHOANE, 2006).

Tal iniciativa gerou inclusão do mercado informal na política econômica de longo prazo de algumas cidades da África do Sul. Cadastramento e treinamento dos vendedores, organização de espaço público específico para a venda de alimentos de rua, instalação de infra-estrutura para possibilitar as boas práticas de manipulação dos alimentos, monitoramento e análise regular dos alimentos foram realizados para promover as Cidades Saudáveis, proposta pela Organização Mundial da Saúde (SOPHIA, 2001; HOLY e MAKHOANE, 2006).

Alguns autores reportaram que a capacitação dos supervisores e dos proprietários do comércio de alimentos tem sido um outro fator positivo relacionado à motivação do vendedor em modificar suas práticas inadequadas de manipulação de alimentos. A ausência de capacitação para os proprietários pode restringir a habilidade de analisar riscos de DTAs e em orientar os manipuladores nos procedimentos de boas práticas (STORY et al., 2000; EGAN et al., 2007).

A atual legislação federal para ambulantes é vaga quanto ao uso de uniforme porque estabelece como norma o uso de uma *vestimenta apropriada, conservada e limpa* (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Considerando não ter sido definida que a roupa deva ser de uso exclusivo em serviço, fechada, de cor clara e de troca diária (CODEX ALIMENTARIUS, 1997; SECRETARIA DE SAÚDE/SP, 1999; SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE/SP, 2003), uma calça jeans e uma camisa de cor escura pode, desta forma, ser considerada uma vestimenta apropriada. Em adição, o uso de jaleco descartável, item presente no *check list* da Resolução 216, pode ser o equivalente a troca diária de um jaleco de tecido (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

Na prática observada dos manipuladores de baguncinha em Cuiabá, a touca foi frequentemente substituída por boné (Tabela 26).

Embora a RDC n. 218 considerou o boné como opção adequada para a touca (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005), optou-se pela não inclusão do boné como item de conformidade porque, particularmente no caso das mulheres, o manipulador nem sempre conseguiu manter coberto todo o cabelo, possibilitando a queda de cabelos nos alimentos.

Como a maioria não utilizava touca, o número de NA (Não se aplica) inviabilizou a análise do item de conformidade para a limpeza da touca (Tabela 26).

A rejeição ao argumento do uso de touca, gorro ou boné, desde que cobrindo todo o cabelo, observada na prática do vendedor de baguncinha, foi justificada com base no fator incongruência da informação (FREEDMAN et al., 1975). Dependendo do volume capilar, nem sempre estes itens conseguiram cobrir todo o cabelo, gerando uma incredulidade na utilidade dos mesmos e, portanto, uma rejeição ao seu uso (Tabela 26).

No item de utilização da luva foram incluídos, como não conformidade, dois vendedores que usavam luva na mão direita para preparar o sanduíche e não usavam na mão esquerda, para poder manipular dinheiro (Tabela 26).

Tendo em vista a estreita relação entre higiene das mãos e a prevenção de doenças, o hábito dos vendedores manipularem os alimentos sem proteger as mãos com luvas e manipularem alternadamente alimentos e dinheiro revelaram, de modo simples e direto, a oportunidade das mãos funcionarem como carreadores de

microrganismos na contaminação do produto comercializado (ALMEIDA et al., 1995; FREESE et al., 1998; GUZEWICH e ROSS, 1999b; CARDOSO et al., 2006).

No entanto, o uso de luvas poderia ser substituído pelo uso de utensílios limpos (espátula, pinça) para manipular cada ingrediente, além do cumprimento das normas de higiene freqüente e adequada das mãos (AYÇIÇEK et al., 2004). Esta posição se baseou no fato de que a maior parte da atividade de manipulação do sanduíche no ponto de venda foi sobre uma chapa quente, bem como, pela observação da baixa freqüência e inadequada técnica na lavagem das mãos e considerando, ainda, o que consta na legislação federal para ambulantes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2005).

Antes e após o treinamento, o grupo teste apresentou alto índice de não-conformidade para o uso de utensílios exclusivo na preparação do sanduíche (Tabela 27).

Quando se compararam a prática observada por *check list* e a prática declarada pela entrevista, foi verificado que, tanto após um mês quanto seis meses da intervenção educativa, aumentou a discrepância entre estas duas variáveis, ou seja, o que era dito foi efetivamente realizado por menos indivíduos, tanto no grupo controle quanto no teste.

Esta discrepância entre a prática declarada e a observada foi identificada também por ALTEKRUSE et al. (1995) quando comparou o conhecimento e a prática de lavagem das mãos depois de manipular alimentos crus entre os consumidores residentes nos EUA. A diferença foi maior entre homens com idade entre 18 e 29 anos; perfil semelhante ao dos vendedores de baguncinha pesquisados em Cuiabá.

A sociedade é como um conjunto de posições sociais. Todas as expectativas de comportamento estabelecidas pelo conjunto social para os ocupantes das diferentes posições sociais determinam o chamado papel prescrito. Os comportamentos manifestados são chamados de papel desempenhado, que pode ou não estar de acordo com a prescrição social (BOCK et al.).

Tabela 27 – Frequência de não-conformidade (absoluta e relativa) nos itens de prática dos vendedores de sanduíche baguinha nos pontos de venda em Cuiabá – MT, segundo a etapa de avaliação e grupo controle ou teste.

	Grupo Controle			Grupo Teste		
	1ª avaliação E0	2ª avaliação E2	3ª avaliação E3	1ª avaliação E0	2ª avaliação E2	3ª avaliação E3
Utensílios exclusivos para crus e cozidos	15 (93,8)	15 (93,8)	16 (100)	14 (100)	13 (92,9)	14 (100)
Uso de saches para molhos	15 (93,8)	13 (81,3)	16 (100)	13 (92,9)	12 (85,7)	13 (92,9)
Higienização das bisnagas						
(2 a 3x/semana)	6 (37,6)	6 (37,5)	6 (37,5)	3 (21,4)	3 (21,4)	3 (21,4)
(1x/semana)	2 (12,6)	2 (12,6)	- (0,0)	1 (7,1)	1 (7,1)	1 (7,1)
Exposição a céu aberto	4 (25,2)	8 (50,0)	11 (68,8) [†]	1 (7,1) [#]	7 (50,0) [†]	12 (85,7) ^ε
Separação de alimentos cozidos e crus	4 (25,2)	4 (25,2)	1 (6,3)	5 (35,7) [#]	11 (78,6)	14 (100) [†]
Utensílios exclusivos para produção	15 (93,8)	15 (93,8)	16 (100)	14 (100)	13 (92,9)	14 (100)
Licença para funcionamento	8 (50,0)	11 (68,8)	13 (81,3)	10 (71,4)	11 (78,6)	11 (78,6)

Diferença estatisticamente significativa intragrupo – antes e depois (*teste* z-score $p < 0,05$) ([#] 1ª x 2ª avaliação), ([†] 1ª e 3ª avaliação) (^ε 2ª e 3ª avaliação).

Semelhantemente, a pressão à inferência é definida como uma condição que incide ao nível da emergência das representações sociais, afetando os aspectos cognitivos da comunicação. Está relacionada com a necessidade de agir, de tomar posição ou de obter o reconhecimento e a adesão dos outros. Serve como uma forma de coação do coletivo sobre o individual (FREEDMAN et al., 1975; JOHNSON e JOHNSON, 1985; JODELET, 2001).

Ambos os conceitos (do papel social e da pressão à inferência) permitiriam compreender porque existiu tanta contradição entre o que foi dito e o que foi efetivamente praticado pelo manipulador de baguncinha, no tocante às boas práticas.

Considerando estes princípios, o discurso diferente da prática, ou seja, a existência de uma distância entre a visão que os indivíduos manifestam de suas práticas e as práticas propriamente ditas, não significa que o indivíduo estivesse mentindo; mas que ele, provavelmente, declarou o que acreditava ser o papel prescrito para um manipulador de alimento de rua, mesmo que isto nem sempre significasse sua prática real. Deste modo expressou um desejo de pertencer ao padrão de manipulação idealizado socialmente (GARCIA, 2004).

Neste caso, compreende-se que a representação preencheu uma função na manutenção do equilíbrio sócio-cognitivo a ela ligado, ou seja, apresentou um caráter prático de gestão na relação com o mundo (FREEDMAN et al., 1975). Explicando: Digo que faço o que é certo para ser aprovado, sou então esquecido, para não ser perturbado na estabilidade do meu cotidiano.

LEFÉVRE (2002) afirmou que uma das importantes razões da resistência ao cumprimento de prescrições de comportamentos relacionados com saúde-doença deve-se a um conflito estrutural de perspectivas ou pontos de vista, entre o prescritor e o prescrito. Analogamente, para o primeiro, a DTA seria uma entidade abstrata, notadamente cognitiva; enquanto para o segundo, seria subjetiva, que aconteceria no seu cotidiano, em decorrência de hábitos difíceis de alterar e de circunstâncias que escapariam ao seu controle.

Alguns manipuladores de alimentos poderiam não gostar de serem ensinados a como preparar higienicamente a comida (WHO, 2006). A prescrição pode, então, ser vista como uma intromissão do objetivo no subjetivo, do impessoal para o

pessoal, do cognitivo no afetivo, do espaço técnico-experimental no espaço natural (LEFÉVRE, 2002).

5.5.7 DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO E REPRESENTAÇÃO SOCIAL

Das quatro questões formuladas aos vendedores de sanduíche baguncinha em Cuiabá um mês após a intervenção educativa, foram extraídas 105 expressões-chave, sendo 36, 33, 17, 19 para a primeira, segunda, terceira e quarta pergunta, respectivamente. As expressões-chave foram agrupadas em 23 idéias centrais.

Seis meses após a intervenção educativa, foram extraídas 96 expressões-chave, sendo 42, 31, 12, 11 para a primeira, segunda, terceira e quarta pergunta, respectivamente. As expressões-chave foram agrupadas em 23 idéias centrais.

Em ambas as etapas de coleta de dados, foi subtraído o valor referente à categoria que agrupou vendedores que não responderam às questões 3 e 4.

Da segunda etapa de avaliação emergiram 2 ancoragens sobre o preconceito (discriminação) que os vendedores de baguncinha têm sofrido e sobre o critério de escolha do consumidor deste sanduíche. Na terceira avaliação somente a ancoragem do preconceito esteve presente no discurso dos manipuladores de baguncinha.

As idéias centrais obtidas para cada uma das quatro questões estão agrupadas na Tabela 28 e nas Figuras de 8 a 11.

5.5.7.1 Importância em comercializar um baguncinha com segurança sanitária

Na representação social dos vendedores de baguncinha, antes da intervenção educativa (E0), a importância em comercializar um sanduíche com segurança sanitária esteve relacionada, principalmente, com a **preocupação em aumentar ou manter a sua clientela**. Itens como a higiene pessoal e a ambiental, o catchup e a maionese embalados em saches têm servido como propaganda do ponto de venda, porque semelhante a outros tipos de comércio, a concorrência foi uma preocupação no discurso do grupo teste (Tabela 28 e Figura 8).

Tabela 28 – Idéias centrais do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) nos grupos controle e teste nas três etapas de coleta^a. Cuiabá – MT
2005 e 2006

Discurso ^b	Grupo Controle						Grupo Teste					
	1 ^a avaliação		2 ^a avaliação		3 ^a avaliação		1 ^a avaliação		2 ^a avaliação		3 ^a avaliação	
	E0	E2	E2	E3	E3	E3	E0	E2	E2	E3	E3	E3
Importância do Comércio Seguro												
A - Higiene Pessoal, Ambiental e Produto	3 (14,3)*	9 (47,3)	8 (36,4)				3 (16,6)	3 (17,6)	4 (20,0)			
B - Manter ou Aumentar clientela	7 (33,3)	3 (15,7)	3 (13,6)				8 (44,4)	4 (23,5)	3 (15,0)			
C - Saúde da clientela	6 (28,5)	3 (15,7)	6 (27,4)				5 (27,7)	4 (23,5)	6 (30,0)			
D - Manuseio e Armazenamento adequado	2 (9,5)	3 (15,7)	3 (13,6)				1 (5,5)	4 (23,5)	5 (25,0)			
E - Evitar problemas com autoridades	3 (14,3)	1 (5,2)	1 (4,5)				1 (5,5)	2 (11,7)	1 (5,0)			
Dificuldades ou Obstáculos												
A - Falta de infra-estrutura do local	6 (37,5)	2 (11,1)	3 (18,8)				5 (25,0)	4 (26,6)	1 (6,7)			
B - Higiene e qualidade do produto	4 (25,0)	5 (27,7)	1 (6,2)				3 (15,0)	2 (13,3)	2 (13,3)			
C - Gerenciamento do negócio	2 (12,5)	1 (5,5)	2 (12,5)				3 (15,0)	2 (13,3)	1 (6,7)			
D - Nega e não justifica	- (0,0)	6 (33,3)	2 (12,5)				3 (15,0)	2 (13,3)	6 (40,0)			
E - Nega e justifica	4 (25,0)	3 (16,6)	6 (37,6)				6 (30,0)	4 (26,6)	5 (33,3)			
F - Falta informação	- (0,0)	1 (5,5)	- (0,0)				- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)			
G - Burocracia	- (0,0)	- (0,0)	1 (6,2)				- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)			
H - Preço do produto de boa qualidade	- (0,0)	- (0,0)	1 (6,2)				- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)			

Continua

Tabela 28 – Idéias centrais do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) nos grupos controle e teste nas três etapas de coleta^a. Cuiabá – MT 2005 e 2006

	Grupo Controle			Grupo Teste		
	1ª avaliação			3ª avaliação		
	E0	E2	E3	E0	E2	E3
Discurso^b						
Soluções pelo vendedor						
A - Manter limpeza e higiene	5 (26,3)	4 (22,2)	3 (17,6)	1 (4,7)	2 (12,5)	2 (14,3)
B - Ter infra-estrutura adequada	1 (5,3)	- (0,0)	- (0,0)	3 (14,2)	- (0,0)	- (0,0)
C - Utilizar produtos de qualidade	2 (10,5)	2 (11,1)	2 (11,8)	2 (9,5)	3 (18,7)	- (0,0)
D - Não pode fazer nada	2 (10,5)	1 (5,5)	1 (5,9)	2 (9,5)	3 (18,7)	- (0,0)
E - Não sabe	2 (10,5)	- (0,0)	1 (5,9)	- (0,0)	- (0,0)	1 (7,1)
F - Não respondeu	4 (26,3)	9 (61,1)	8 (47,0)	9 (43,0)	6 (25,0)	11 (78,6)
G - Atitudes pessoais (propaganda)	1 (5,3)	- (0,0)	2 (11,8)	4 (19,0)	2 (12,5)	- (0,0)*
H - Conhecer melhor normas/regras VS	1 (5,3)	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)	2 (12,5)	- (0,0)
Incentivo para o vendedor						
A - Promoção de cursos e assessorias	2 (11,1)	1 (7,1)	1 (6,2)	2 (8,7)	2 (12,5)	- (0,0)
B - Organizar sindicato/associação	2 (11,1)	- (0,0)	- (0,0)	1 (4,3)	1 (6,2)	- (0,0)
C - Fiscalização e controle VS	2 (11,1)	1 (7,1)	1 (6,2)	3 (13,0)	1 (6,2)	2 (14,3)
D - Financiamento e outros	4 (22,2)*	- (0,0)	- (0,0)*	6 (26,0)*	- (0,0)	1 (7,1)*
E - Limpeza e infra-estrutura	3 (16,7)	- (0,0)	- (0,0)	2 (8,7)	2 (12,5)	- (0,0)
F - Não respondeu	4 (22,2)	9 (64,3)	8 (50,0)	9 (39,1)	6 (25,0)	11 (78,6)
G - Não sabe	1 (5,5)	3 (21,4)	4 (25,0)	- (0,0)*	5 (31,2)*	- (0,0)
H - Qualidade do fornecedor	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)	1 (6,2)	- (0,0)
I - Confiar na higiene do baguncinha	- (0,0)	- (0,0)	2 (12,5)	- (0,0)	- (0,0)	- (0,0)

Notas: ^a n diferentes/categoria de idéia central ^b Frequência de sujeitos (absoluta e relativa) VS = Vigilância Sanitária

Houve diferença significativa intragrupos – antes e depois (teste z score duas a duas) $p < 0,05$ (# 1ª x 2ª), (* 1ª e 3ª) (€ 2ª e 3ª).

FIGURA 8 - Idéias centrais quanto a importância de comercializar um baguncinha seguro, antes (E0) e após (E2 e E3) intervenção educativa, segundo grupo controle (GC) e teste (GT), em Cuiabá - MT, 2005-2006

Um dos riscos de contaminação neste tipo de comércio são os molhos, maionese e catchup mal conservados; seja por não serem acondicionados em geladeira ou pela ausência de sanitização de seus recipientes. Muitas vezes, quando acaba a maionese, a limpeza adequada do recipiente não é realizada, contaminando todo o restante do produto (RUSCHEL et al., 2001; HUAMÁN, 2002).

Em até 92,9% dos pontos de venda pesquisados, pelos menos um dos ingredientes: sal, maionese, mostarda ou catchup, eram oferecidos em sachês para uso do consumidor (Tabela 27).

Segundo informação de 57,1% dos vendedores de sanduíche baguncinha do grupo teste, a higienização de dispensadores de uso repetido (bisnagas) contendo catchup ou maionese era feita diariamente, 21,4% higienizavam este recipiente de duas a três vezes por semana e o restante (7,1%) faziam somente uma vez por semana (Tabela 27).

LUCCA e TORRES (2002, 2006), entretanto, observaram ser baixa a frequência de higienização deste tipo de recipiente utilizado entre ambulantes de alimentos de rua, resultando em aspecto insatisfatório em relação à higiene.

A explicação dada pelos vendedores de baguncinha para os altos índices de não-conformidade para o uso de saches foi à preferência de muitos consumidores em utilizar livremente o conteúdo acondicionado na bisnaga; bem como, o alto custo dos condimentos em sachês.

A Resolução n.142 (SECRETARIA DE SAÚDE/SP, 1993), que aprova a norma técnica relativa ao ambulante de gêneros alimentícios para São Paulo, vedou a utilização de dispensadores de uso repetido (bisnagas) para condimentos, molhos e temperos para sanduíches, devendo, os mesmos, serem oferecidos em sachê individual. Este tipo de legislação municipal não existe, ainda, em Cuiabá.

A **preocupação em manter a clientela**, presente no depoimento de muitos dos manipuladores (Tabela 28), poderia ser explicada considerando que, este comércio tem sido a única fonte de renda, principalmente, para jovens entre 16 e 24 anos. Esta faixa etária representa 75% dos 60 mil desempregados atualmente em Cuiabá e 22% dos desempregados em todo Brasil (MOREIRA, 2006; PASTORE, 2006).

Estes valores também foram encontrados nos estudos de ABDUSSALAM e KÄFERSTEIN (1993) que verificaram, àquela época, um percentual variando entre 6 a 25% desta faixa etária como força de trabalho no comércio de alimentos de rua, em países em desenvolvimento.

É importante sim, pelo menos, pros clientes que a gente atende aqui, né? Porque a gente vive disso, né?...então, isso é importante. Se o baguncinha for bom, um baguncinha que agrada os clientes, sempre eles voltarão. É bom, tanto para os clientes quanto pra gente que vende e. e pra isso tem que ter total segurança, né?

E3 GC CATEGORIA B

É importante que encha a barriga dos clientes, que a gente ganhe dinheiro também com isso. A gente tem que tentar fazer as coisas bem comum, bem simples, né?...pra não prejudicar ninguém, né?...e a pessoa ficar satisfeita também, porque sempre que as pessoas voltam tem mais comércio

E3 GT CATEGORIA B

HORN (1976), quando estudou um modelo do comportamento em saúde, definiu que a manutenção de um comportamento poderia ser um reflexo de repetição de hábitos com pouca influência do componente afetivo ou poderia ser dependente de uma necessidade ou desejo pelos efeitos produzidos pelo comportamento, entre outros a utilidade econômica do comportamento ou o medo da perda de algum bem ou valor.

Um dos fatores definidos HORN (1976), de origem cultural, estaria relacionado com valores que motivariam a mudança de comportamento, como a importância da boa saúde. Porém, a saúde não é um valor prioritário para algumas pessoas, principalmente, quando é a saúde do outro. Segundo este autor, somente a saúde do consumidor não seria suficiente para mudar uma atitude negativa ou levar a uma prática de manipulação segura do alimento. Seria, portanto, necessário que o vendedor descobrisse alguma vantagem, preferencialmente pessoal, para mudança de prática (FREEDMAN et al., 1975; PETTY et al., 1997).

Sendo assim, uma capacitação desenvolvida com manipuladores de baguncinha deveria prever módulos sobre empreendedorismo (plano de negócios e estrutura empresarial), *marketing* (atendimento ao cliente e propaganda para valorização da imagem do estabelecimento diante do público) e gestão de negócios (fluxo de caixa e capital de giro). Desta forma, atenderia à preocupação destes comerciantes em manter ou aumentar a clientela.

Este tipo de treinamento foi realizado pelo SEBRAE/SENAC em parceria com a ANVISA e a Vigilância Municipal na cidade de Jaraguá do Sul – SC com 22 ambulantes de cachorro-quente e outros sanduíches (GERMANO et al., 2000; PAS, 2004).

A idéia central (IC) de **manter ou aumentar a clientela** permaneceu no discurso dos vendedores de baguncinha na segunda e terceira avaliação do grupo teste (Tabela 28).

O cuidado com a higiene pessoal (uso de luvas e máscaras), ambiental e com a qualidade do produto comercializado esteve associado ao discurso que enfatizou a **saúde da clientela**. Esta IC permaneceu estatisticamente inalterada um mês e seis meses após a intervenção educativa (Tabela 28).

A alteridade foi um item importante no discurso do vendedor, tanto antes quanto após a intervenção. A preocupação com a saúde do outro (consumidor) esteve presente em várias categorias de ICs, como podemos perceber nos DSC a seguir:

“É importante porque você tá mexendo com comida. Você tem que deixar tudo limpinho: em primeiro lugar a gente tem que manter a nossa higiene, principalmente, a pessoal, depois a do nosso local de trabalho e também como é alguma coisa que a gente mesmo consome, então, acho bom manter a higiene e a limpeza pra comercializar um baguncinha de boa qualidade”. (EO GC CATEGORIA A)

“Desde que ele (o baguncinha) seja saudável, não tem problema nenhum. Eu vejo a maneira como eu quero pra mim, quero pro outros, a melhor qualidade. A mercadoria que eu trabalho é industrializada, de qualidade, não vamos causar problema de saúde em ninguém”.
(E2GT CATEGORIA A)

“É importante, para você manter sua clientela, trazer melhorias, tanto pro comércio do proprietário do carrinho quanto para a segurança pros fregueses do que vão tá consumindo. Não prejudica ninguém, não prejudica a saúde e melhora bem a freguesia da gente. A vida dos outros é coisa séria, você tem que pensar nos outros como você pensa em si próprio: imagina você ir num lugar onde as pessoas dão lanche estragado pra você, você tem que se por no lugar do cliente. Higiene é tudo na sua vida, no lugar que você trabalha...e a gente que depende de clientela, temos que manter um bom produto pra que as pessoas voltem. Trabalhando com produto de primeira qualidade, o cliente fica mais satisfeito em provar o produto e você segura esta clientela.
(E0 GC CATEGORIA B)

“Você tem que ter um baguncinha bem feito, que as pessoas comem e voltam sempre. É importante trabalhar bem asseado, mantendo o local bem limpo porque aí as pessoas podem voltar no local de trabalho da gente. Hoje em dia as pessoas procuram alimentos saudáveis, que beneficiam a si e a sua família. Você tem que ter o máximo possível de cuidado para que não cause doença, porque se acontecer você iria ficar prejudicado até pela concorrência. O vendedor que oferecer uma melhor qualidade para o seu produto, com certeza, é mais procurado pelas pessoas. Eu, como consumidora, tudo que eu quero de melhor para mim, eu faço para os outros. Eu fazendo baguncinha de boa qualidade a minha propaganda vai longe. Eu procuro utilizar as coisas de melhor qualidade pra que não venha ninguém reclamar, chamar minha atenção por algum produto estragado. Fazendo tudo com material de primeira qualidade, tendo os princípios básicos: higiene, maionese, catchup em sache pra evitar algum tipo de doença. Com certeza que isso aí aumenta a minha freguesia e todo mundo sai satisfeito, eu e meus clientes”
(E0 GT CATEGORIA B)

É muito importante. Você sabe que isso faz bem para as pessoas, entendeu?...aí tem que tá cuidando, com higiene, não causar doença nos clientes. Isso é importante porque a saúde nossa tá em primeiro lugar e a gente preza muito pela saúde dos nossos clientes. É importante um lanche com procedência, a higiene é essencial, né?...pra que você possa estar comendo um lanche que não possa estar causando nenhum mal a você...a gente com isso, com a higiene, vai evitando bactérias, né?...que é a maior causadora de infecção num lanche. É bom comercializar um lanche, atender o povo sem causar doença, né?
(E3 GT CATEGORIA C)

A qualidade do produto comercializado presente na IC da **saúde da clientela** (Tabela 28) incluiu itens como o tempo de exposição dos ovos após o preparo, a lavagem adequada da alface e a exposição da maionese e do catchup à temperatura ambiente. Todos estes exemplos não se referem à qualidade intrínseca do alimento, mas à prática segura de manipulação do alimento, ou seja, vinculada ao manipulador. Sugere, talvez de forma inconsciente, um reconhecimento da responsabilidade do manipulador na qualidade sanitária do sanduíche.

Resgatando o modelo de inovação-decisão (TERRY et al., 1991) e acrescentando no estágio da persuasão um item de gênese cognitiva, citado por HORN (1976), conhecido como percepção da ameaça à saúde, uma intervenção educativa pode influenciar positivamente a prática de manipulação do sanduíche.

Exemplificando, as lacunas ou equívocos no conhecimento da natureza e, principalmente, da magnitude dos efeitos biológicos gerados pela inadequada prática em saúde são contraproducentes para o estabelecimento de mudanças de comportamento, por isso seria importante preenche-las durante um treinamento. Porém, não bastaria conhecer as práticas seguras de manipulação do alimento; seria preciso que o indivíduo reconhecesse a importância e se sentisse capaz de alterar sua prática.

Segundo CONTENTO e MURPHY (1990), o conceito da auto-eficácia refere-se à avaliação que um indivíduo faz de sua habilidade de realizar uma tarefa dentro de certo domínio. Prevê que o nível de confiança do indivíduo em suas habilidades é um forte motivador e regulador de seus comportamentos. É por meio desta avaliação que algumas pessoas tendem a responsabilizar-se pelo controle da prática em saúde (controle interno); enquanto outras acreditam que a saúde é controlada primariamente por circunstâncias externas (oportunidades fora do controle pessoal) ou por outras pessoas (poder do outro).

JOHNSON e JOHNSON (1985) também afirmaram que a influência interpessoal tem promovido à aquisição de novas atitudes e mudanças de comportamentos. Neste caso, a discussão e a validação consensual obtida dentro de grupos de discussão, que resultassem em público comprometimento pessoal e encorajamento para mudar, seria um item fundamental para o sucesso da intervenção educativa.

A revisão sobre a eficácia de intervenções educativas na mudança de atitudes e práticas fez com que tanto FREEDMAN et al. (1975), quanto JOHNSON e JOHNSON (1985) concluíssem que, as pessoas não mudam suas atitudes sem luta e sem se exporem a um considerável montante de pressão, e que as pessoas são mais susceptíveis em aceitar novas atitudes e novas práticas quando podem conhecer e manter contato com pessoas que adotaram aquela atitude e foram bem sucedidas. A influência destas pessoas, embora altamente pessoal; caso se torne significativa para um grande número de pessoas pode se institucionalizar em forma de legislação, regulamentação e mudança de costumes (HORN, 1976; GERMANO et al., 2000).

Os cuidados necessários para garantir a **saúde da clientela** foram vistos como perfeitos, no sentido de inalcançável, conforme exposto nos DSC a seguir:

“Eu acho que causa doença se você não tiver uma higiene perfeita, porque você tem que armazenar as coisas corretas nas vasilhas e também não pode utilizar as coisas, por exemplo, com ovo. O ovo, ele não pode ficar muito tempo frito, porque ele vai causar salmonella. É importante tomar esses cuidados pros estudantes, essa é a classe que menos tem e acho que é a que mais usa. O baguncinha que não cause doença tem que ser bem fritinho, bem durinho, pra não acometer as doenças nas pessoas que vem comer ele. É muito importante ser servido um lanche feito na hora e com segurança porque realmente o que causa as doenças é os condimentos: maionese, catchup, que não são guardados adequadamente e que fica exposto à temperatura não ideal, e tem um período muito curto de ser um produto bom, ele acaba estragando e prejudicando as pessoas. Se for uma coisa que a gente tá vendendo pra sobreviver, acho que nada pode ter doença, principalmente, os alimentos. Se você for comercializar um certo tipo de lanche e traz problema, melhor nem comercializar, não mexer nesse ramo. Num lanche onde eu trabalhei, o dono já tava comprando produto que não era de boa qualidade, muita gente ia lanchar lá e passava mal, é muita reclamação que a gente recebia.”

(EO GT CATEGORIA C)

“É importante a gente fazer um lanche que não prejudica as pessoas. É muito importante. Quase impossível, mas muito importante. Vender baguncinha ou qualquer lanche na rua pode causar problema tanto quanto qualquer a la cart no melhor restaurante. E isso é provado conforme denúncia, conforme fiscalização, isso é só ver, retroagir a história aí, você vai ver que tem MacDonald que tem problema, tem Choppão com problema, então, se lá dá problema, imagina num carrinho na rua, onde tá exposto pra qualquer tipo de impureza. É importante porque é bom pra população, e como é bom pra gente é bom pra todo mundo”.

(E2 GT CATEGORIA C)

A percepção de incompatibilidade no cumprimento de todas ou da maioria das normas sanitárias, presente nos discursos anteriores, e a realidade estrutural-financeira e organizacional do comércio de baguncinha em Cuiabá, permite compreender porque algumas atitudes se mantiveram negativas em relação à mudança da prática de manipulação do sanduíche (TERRY et al., 1991).

Estes depoimentos também sugerem um tipo de interferência na comunicação, intitulada atitude de contraste. Os vendedores empregam a distorção ou a interpretação desvirtuada da comunicação, realizada durante o treinamento, de maneira a reduzir a discrepância entre a posição pessoal e a da comunicação. Segundo esta análise, os vendedores de sanduíche baguncinha exageraram o caráter da comunicação visando torná-la ridícula ou reduzir sua credibilidade (FREEDMAN et al., 1975).

Para TRAVERS (1997; p.59) citando Habbermas (1971), quando o conhecimento especializado (como o conhecimento sobre boas práticas de manipulação segura de alimentos) se torna domínio de *experts* (nutricionistas e outros profissionais de saúde) e é removido do mundo da média dos cidadãos, embora a informação seja abundantemente difundida (por instrutores em nutrição), o conhecimento permanece fragmentado e difuso, limitando sua utilidade.

O conhecimento técnico é considerado muito complexo para a média dos cidadãos, e, portanto, não é compartilhado ou é descontextualizado, gerando pouca ou nenhuma aprendizagem significativa para aqueles sujeitos (TRAVERS, 1997).

Acredita-se que ambas as análises se complementaram. A interferência na comunicação, descontextualizando o conteúdo teórico exposto pelo instrutor, pode ter gerado o entendimento distorcido da informação. Ambas permitiram compreender porque as normas sanitárias foram vistas pelo manipulador de sanduíche baguncinha como difícil de cumprir na prática, devido à percepção de perfeição desta prática.

Neste contexto, antes que um projeto eficiente de fiscalização do cumprimento das normas sanitárias seja desenvolvido com a colaboração de todas as secretarias municipais ligadas diretamente à higiene de alimentos, os fiscais sanitários necessitam ser capacitados por novas abordagens na técnica de inspeção e de educação relacionada à saúde.

Tais técnicas educacionais permitem ampliar a mentalidade dos agentes sanitários, que passariam a perceber-se como um conselheiro, empenhado em compreender a representação social e influenciar na mudança da atitude do vendedor, visando às boas práticas de manipulação de baguncinha. Eliminando a auto-percepção de meros oficiais, exercitando uma função repressiva.

A IC de **higiene pessoal, ambiental e com a qualidade do produto**, permaneceu estatisticamente sem alteração no grupo teste entre a avaliação antes e um mês e seis meses após a intervenção educativa; embora tenha aumentado significativamente no grupo controle (Tabela 28).

“Em um primeiro momento teria que ter mais higiene, pra você pegar um hambúrguer, pegar uma coisa, tinha que ser sempre na luva, nunca tirar a luva, no caso de pegar dinheiro, se pega o dinheiro, por exemplo, se tá com a luva com a esquerda, você pega o dinheiro na direita e devolve na direita, ou então, se for pegar outra coisa, tira a luva, sempre com a luva pra fazer o lanche, muita higiene. É importante que não cause doença, principalmente em se tratando da higiene. Tem que ser tudo limpo, organizado, feito tudo no dia, mantendo a higiene, tanto pessoal, quanto do ambiente de trabalho”.

EO GT CATEGORIA A

Primeira coisa é ter higiene. A limpeza tem que ser em primeiro lugar. Sempre manter a limpeza das mãos, dos produtos, da chapa, usar luva, né? O baguncinha é um meio das pessoas que sempre estão na rua, comer, e você tem que caprichar, a gente procura manter o mais limpo possível as coisas.

E3 GT CATEGORIA A

Oferecer um baguncinha com qualidade higiênico-sanitária também foi relacionada com a IC **evitar problemas com as autoridades** (Tabela 28).

“Sim, eu acho importante porque se causar algum problema, vai ser pior pra nós, vamos ficar sem o ponto, é perigoso ficar desempregado e pode trazer sério risco, podemos ser processado”.

EO GT CATEGORIA E

“Se causar doença para a população, a prefeitura vai arrancar da rua, além de prejudicar (o consumidor), pode tá causando alguma coisa pro vendedor, alguma coisa sobre a justiça, processo, mais tarde venha prejudicar próprio nós, nós que trabalha com isso vivemos disso”.

EO GC CATEGORIA E

A IC **manuseio e armazenamento adequado** também permaneceu estatisticamente inalterado no grupo teste, tanto da primeira para a segunda, quanto da primeira para a terceira avaliação (Tabela 28). O manuseio referiu-se à data de validade do produto, a sobras e à aquisição diária dos ingredientes componentes do baguncinha, esta última uma prática quase que obrigatória devido à falta de infraestrutura para armazenamento a frio nos pontos de venda, o que foi confirmado no *check list* e na entrevista realizada nesta pesquisa.

“O valor de um produto que você compre todo dia, a sobra você não usa. É importante sempre manter, como a Saúde fala: a manipulação dos alimentos, os alimentos tampados, a chapa sempre limpa, nunca um produto de um dia pro outro, por exemplo: presunto e queijo, salsicha sempre manter frios, eu compro só pro dia, nunca fica dias no freezer, hambúrguer também eu consumo no dia. Isso é que eu acho importante”.

EO GT CATEGORIA D

É porque o baguncinha tem que ser totalmente higiênico, limpo, bem frito os ingredientes. Porque tem lugares aí que você compra o baguncinha que não é pessoa...é salsicha, tipo assim, estragada, de dois, três dias, não pode. Tudo tem que ser mantido em lugar fresco, mantido congelado,entendeu?...tudo com higiene não tem problema nenhum.

E3 GC CATEGORIA D

Segundo NORONHA e XAVIER (2002) é preciso criar uma cultura sanitária no imaginário da população, pois o único ensinamento de vigilância sanitária apreendido pelas pessoas tem sido o prazo de validade dos produtos.

A cocção dos ingredientes do baguncinha foi citada na IC **manuseio e armazenamento adequado**, porém, em nenhum momento houve referência à temperatura mínima adequada de cocção, ensinada no treinamento.

“Varia muito de como é vendido, como que é fornecido o lanche, se for com bastante cuidado, bem organizado, acho que sai bem mais legal e saudável também. É um produto que se você não tiver um certo cuidado, obviamente, corre risco de contaminação. Tem que ser sempre o produto do dia, nunca produto que teje muitos dias congelado, .hambúrguer, tudo que seja comprado antes do produto ser

“vencido, essa é a maneira mais fácil de comercializar um lanche e não ter problema nenhum com a saúde. É importante fritar o ovo, o hambúrguer, a salsicha, queijo, presunto, bacon pra não ter bactérias”.

E2 GT CATEGORIA D

“É importante o manuseio, a higiene pro preparo. O baguncinha tem que tá com os produtos bem guardados, num lugar bem conservadinho, o hambúrguer, por exemplo, tem que trabalhar com ele congelado, porque é melhor pra saúde. No caso, tem alguns lugar que você compra, as pessoas mal fritam o hambúrguer”.

E2 GC CATEGORIA D

5.5.7.2 Dificuldades ou obstáculos em comercializar um baguncinha com segurança sanitária

Antes da intervenção, a principal dificuldade para comercializar um baguncinha com segurança sanitária foi em relação à **falta de infra-estrutura** (Tabela 28 e Figura 9), obrigando a manipulação do alimento a céu aberto, exposto à poeira das ruas e à poluição dos carros.

FIGURA 9 - Idéias centrais relacionadas aos obstáculos/dificuldades em comercializar um baguncinha seguro, antes (E0) e após (E2 e E3) intervenção educativa, segundo grupo controle (GC) e teste (GT), em Cuiabá - MT, 2005-2006.

Enfrenta porque dependendo do lugar, você tem que ter uma higiene total, conforme o movimento, às vezes, isso dificulta. Você tem que tá fazendo a limpeza do ambiente e atendendo os clientes ao mesmo tempo. Isso dificulta um pouco, mas é possível. Enfrento o problema da poluição, fumaça de carro porque fica bem aqui na avenida, aqui passa carro. Enfrenta o problema da localização em praça pública, local aberto. A gente tenta manter limpo sempre, mas tem poeira. Enfrenta obstáculo porque vírus a gente tá com ele toda hora: é na rua, é dentro de casa, até essas águas que você compra, mineral, que fala que é tudo tratada, não é.... Enfrenta dificuldades porque não tem condições, não tem energia, a prefeitura não libera o alvará, tudo é difícil. A gente trabalha porque não tem um emprego”.

E0 GC CATEGORIA A

O número de pontos de venda que apresentaram, pelo menos, um ingrediente do sanduíche baguncinha exposto a céu aberto aumentou consideravelmente entre a primeira, a segunda e a terceira avaliação no grupo teste (7,1%, 50%, 85,7%, respectivamente). O grupo controle apresentou aumento estaticamente significativo somente da primeira para a terceira avaliação (Tabela 27).

As substâncias tóxicas carregadas pela poluição do ar, tais como o resíduo originário da combustão automotiva, também acrescentam um perigo potencial para os problemas de saúde (ARÂMBULO et al., 1994; WHO, 2006).

Alguns manipuladores reconheceram o perigo da deterioração precoce dos alimentos por falta de equipamento para refrigeração adequada dos ingredientes, principalmente considerando a temperatura ambiente frequentemente alta na cidade de Cuiabá.

Os vendedores entendiam que o consumidor que procurava alimentação saudável não escolhia os pontos de venda de baguncinha porque preferia locais mais estruturados, que além de mais agradáveis, permitissem maior higiene no comércio do alimento.

“Inda mais na rua, é difícil, é cheio de problema, cada dia ele (o vendedor) tem que lutar e descobrir novas formas pra ver se evita problemas com o calor de Cuiabá. As pessoas tão abrindo lanchonetes e carrinhos em qualquer lugar, sendo que o ambiente aberto tem movimento de carros, tem movimento de ônibus. A combustão é maior, quer dizer, a dificuldade é muito grande e assim as pessoas procuram um ambiente fechado, climatizado, que aqui em Cuiabá não tem. Tem pessoas que tem aquele certo receio porque é feito na rua, apesar de que hoje isso não tá sendo mais comum, mas enfrentamos sim, algum cliente a gente sempre enfrenta, principalmente porque trabalha na rua, aonde tá exposto a qualquer tipo de bactérias e fungos, e tudo”.

E2 GT CATEGORIA A

Esta percepção com a alimentação saudável ficou contraditória quando os comerciantes alegaram não haver motivação para uma prática segura de manipulação

do sanduíche, considerando que os consumidores não priorizavam a higiene na hora de comer um baguncinha; mas o preço do sanduíche.

Diferentemente dos achados de LUCCA (2000), que registrou problemas com a fiscalização sanitária entre 57,1% dos vendedores de cachorro-quente na capital de São Paulo; a maioria dos vendedores de sanduíche baguncinha em Cuiabá (74,3%) disse nunca ter tido problema com a fiscalização.

No entanto, é importante destacar que as limitações estruturais e financeiras da vigilância sanitária no município têm dificultado a fiscalização deste comércio. A alta mobilidade dos pontos de venda e o predomínio da comercialização no horário noturno também têm sido um obstáculo à realização de cursos práticos e ao controle das práticas de manipulação.

Neste contexto, atuação sanitária tem sido pouco expressiva entre os vendedores de sanduíche baguncinha, também porque o serviço de vigilância sanitária em Cuiabá possa ter circunscrito seu território de ação ao comércio legalizado de outros tipos de alimentos de rua, principalmente no período diurno e, especialmente, devido a pressões políticas e econômicas, tanto do comércio formal local quanto das autoridades municipais.

Dos que responderam que já tiveram algum problema com a fiscalização, os motivos indicados foram: a distribuição de cadeiras e mesas na calçada, venda de bebidas alcoólicas, ausência de lixeira com pedal, ausência de carteira de saúde, uso de bisnagas para maionese e catchup e falta de licença para comercializar o sanduíche.

A presença de cadeiras na calçada obstrui a passagem de pedestres e prejudica a estética da cidade. Por isso, este tem sido um dos principais motivos de conflito com os fiscais da Secretaria Municipal de Serviços Urbanos.

A prefeitura de Cuiabá deveria realizar um fórum democrático, responsável pela criação de uma lei que regulamentasse a atividade informal, respeitando os direitos dos pedestres e de outras categorias sociais. Aberto aos representantes dos trabalhadores ambulantes, dos comerciantes formais e da sociedade civil organizada.

Em relação à carteira de saúde, uma análise do custo-benefício mostrou que exames periódicos de trabalhadores no ramo alimentício são medidas de valor restrito (WHO, 2006). Mesmo manipuladores sadios abrigam bactérias na boca,

nariz, garganta e trato intestinal, que podem contaminar os alimentos, representando risco quando lidam com alimentos (ANDRADE et al., 2003; SOUZA et al., 2005).

A OMS recomendou, então, que os recursos financeiros fossem redirecionados para a educação de manipuladores de alimentos (WHO, 2006).

No entanto, o código sanitário e de postura de Cuiabá ainda prevê o exame periódico de saúde dos manipuladores de alimentos, no Capítulo III, Seção VII, Art. 193, Parágrafo I (CUIABÁ, 2004b).

Muitos **negaram** encontrar dificuldades neste tipo de comércio (Tabela 28) **porque acreditavam cumprir as normas sanitárias**. Este pensamento também foi encontrado nos discursos de 10% dos manipuladores de alimentos de rua em Cuba (FERNANDEZ et al., 1997a, 1997b).

“Não, hoje em dia é só uma questão de saber vender. Eu nunca enfrentei essa barreira porque a gente toma o máximo possível de cuidado pra que não venha, por ventura, acontecer esse tipo de coisa. Se você fazendo um lanche bem feito, todo mundo confia no lanche que você faz. Como eu não tenho reclamação de ninguém, então não enfrento problema”. E2 GT CATEGORIA D

Não, eu acredito que não, depende do cara, se ele tiver uma boa estrutura, não há dificuldade não. Depende também das pessoas que tá interagido dentro, como um ramo de trabalho. Acho que hoje em dia, o produto que a gente compra com validade certa, problema, acho que não ocorre nenhum não. Na verdade é tudo simples, basta você andar na linha, seguir as regras e pronto. No meu caso, você pode ver que meus funcionários usam boné, usam luva, o suqueiro usa a máscara, usa luva emborrachada, usa o jaleco, então, eu acho que a gente não tem problema nenhum não, porque a gente, pelo menos, tenta mostrar higiene pro cliente ver que é higiênico, porque o cliente gosta de qualidade, mas uma qualidade que você mostra com higiene. E3 GC CATEGORIA D

Esta crença de estar cumprindo as normas sanitárias foi baseada na ausência de reclamações ou denúncias pelos clientes quanto a doenças adquiridas pelo consumo do baguncinha.

No entanto, é importante lembrar que nos países em desenvolvimento, os estudos sobre surtos por contaminação de alimentos são realizados raramente e as subnotificações sobre DTAS, incluindo as adquiridas por alimentos de rua, conduzem a um cenário irreal deste tipo de doença (BRYAN, 1988; ARÁMBULO et al., 1994; WHO, 1997; GERMANO e GERMANO, 2000a; ESTRADA-GARCIA et al., 2002).

A maioria das pessoas que sofrem de doenças de origem alimentar não busca atenção médica. Na Nova Zelândia, nenhuma das pessoas que tinham sofrido de DTA procurou o serviço de saúde. Em uma pesquisa sueca 79,5% das pessoas não

pediram ajuda médica quando foram acometidas com sintomas de intoxicação alimentar. Nos Países Baixos, só 5% consultaram um médico. Embora dados semelhantes não estejam disponíveis em países em desenvolvimento, como o Brasil, há razão para acreditar que um número menor de casos, particularmente entre os adultos, seja notificado aos serviços de saúde (WHO, 2006).

A baixa confiabilidade no número de dados sobre DTA e surtos por alimentos de rua no município de Cuiabá e no estado de Mato Grosso faz parte de uma realidade nacional. Portanto, as vigilâncias epidemiológicas municipais e estaduais deveriam promover a segurança sanitária dos alimentos, coletando sistematicamente informações epidemiológicas para formulação de políticas apropriadas e priorização de intervenções educativas.

Concomitantemente, necessário que as pesquisas epidemiológicas fossem fortalecidas com financiamentos públicos e privado, pois seriam valiosas na tomada de decisão quando o baguncinha fosse identificado como veículo de contaminação em Cuiabá.

Os depoimentos destes manipuladores de sanduíche baguncinha mostraram que, por ser um produto de consumo imediato, e, segundo eles, ser manipulado com higiene adequada das verduras e cocção em temperatura adequada, o baguncinha não apresentava nenhuma possibilidade de transmitir doenças, portanto, não poderia ter problemas com a fiscalização sanitária.

“Não, só manter tudo conforme tem que manter... limpo, tudo com higiene, tudo bem lavado, os funcionários. Acho que não tem dificuldade nenhuma não! O baguncinha é um produto que as verduras são bem lavadas, tem um teor de limpeza bem grande, as coisas são bem fritas, não produzem bactérias ou fungo, a pessoa sabe o que tá fazendo. É só comprar com um pouco de capricho e nós não temos dificuldade nenhuma de comercializar um lanche fabricado na hora, bem quentinho. Eu sobrevivo disso, há vários anos, e nunca tive uma reclamação. Não enfrento nenhuma dificuldade porque a gente está andando dentro das normas!”. EO GT CATEGORIA D

“Eu não enfrento muitos problemas, mantenho a higiene, lavo bem as mãos, uso luva, limpo bem os alimentos, todos os alimentos frito bem também. Se ele (o vendedor) mantém tudo higienizado, bem quentinho ou refrigerado, não tem problema nenhum, eu não vendi baguncinha pra causar doença aqui”. E2 GC CATEGORIA D

Analisando esta representação dos vendedores de baguncinha, o consumo imediato após o preparo de um alimento é, realmente, uma das medidas de controle para reduzir o risco de multiplicação de patógenos.

No entanto, apesar desse discurso dos vendedores de baguncinha, foi observado durante as visitas aos pontos de venda que muitos ingredientes foram mantidos em temperatura ambiente, inclusive depois da cocção (salsicha e lingüiça).

Outro detalhe importante é que o baguncinha inclui vegetais crus, que favorecem a contaminação cruzada. Também exige manipulação excessiva por inclusão de muitos ingredientes na montagem do sanduíche e alguns desses ingredientes são fatiados em pedaços menores que o tradicional, o que aumenta a superfície de contato para contaminação.

Na primeira avaliação do ponto de venda de baguncinha, os alimentos crus não estavam armazenados totalmente separados de outros alimentos crus ou cozidos em 35,7% dos casos no grupo teste. Na segunda avaliação houve um aumento significativo para 78,6%, continuando a aumentar (100%) após seis meses do treinamento (Tabela 27).

Em 100% dos pontos de venda, os utensílios não eram exclusivos para cada produto. A tábua e a faca não eram separadas para cada alimento cru ou cozido. A não-conformidade foi de 96,7% na segunda avaliação e de 100% seis meses após a intervenção educativa (Tabela 27).

Os manipuladores de baguncinha pesquisados desconheciam a origem da alface e do tomate que adquiriam para o preparo dos sanduíches, antes e depois da intervenção educativa.

Alguns vendedores, no grupo teste, negaram qualquer obstáculo para comercializar um baguncinha inócuo, porém, não justificaram. Este tipo de negação apresentou-se estatisticamente inalterado quando comparado aos resultados de um e seis meses após o treinamento (Tabela 28).

Pode-se tentar compreender esta negação, presente no depoimento de alguns vendedores, considerando que as representações sociais não são necessariamente consensuais. O sentido atribuído a um dado objeto e o próprio processo de atribuição são construções psicossociais que integram a história pessoal de cada indivíduo com o resultado de suas interações grupais (MOSCOVICI, 2001; VERGARA e FERREIRA, 2005).

Mesmo que o nível de conhecimento fosse adequado, alguns estudos têm verificado que a disparidade entre o conhecimento e a prática de manipulação segura

de alimentos poderia ser atribuída, parcialmente, a um efeito conhecido por “viés otimista”. Devido a esse viés, os pesquisados acreditariam que eles eram menos suscetíveis ao risco de um perigo que as outras pessoas (WILCOCK et al., 2004).

Este viés poderia prejudicar os esforços para promover o comportamento de redução de risco na manipulação segura do alimento. O manipulador pode ignorar a comunicação sobre o risco, entendendo que aquela mensagem foi dirigida somente a indivíduos com menos conhecimento, menos experiência ou menos compromisso (WILCOCK et al., 2004).

“Nunca tive esse problema em 10 anos que trabalho aqui, nunca tive. Eu acho que, aqui pra nós, ainda não tá tendo muito perigo assim... de coisas contaminada, né? Acho que só a higiene, a gente tomando conta só com a higiene, acho que tudo bem! Se você mantiver limpinho todo dia, não dá trabalho. Também porque (o comércio de baguncinha) é uma coisa que sempre tem bastante fiscalização que passa, então, a gente trabalha consciente no que demanda a população, né?”

(E3 GT Categoria D)

A IC **higiene e qualidade do produto**, presente na dificuldade em comercializar um baguncinha com segurança sanitária, permaneceu inalterada no grupo teste (Tabela 28).

“Tem que ter mais cuidado com os alimentos, preparar bem preparado, com produto bem limpinho. Tem que mexer bem, não pode deixar os produtos queimar senão a pessoa passa mal. Tem que olhar a data de validade na hora que vai comprar o produto, por exemplo, nas bisnagas. Quase todo mundo que come o baguncinha usa maionese, catchup, mostarda. O nosso aqui é tudo sache, não tem nada caseiro. O que sobrou: tomate, alface, essas coisas, nós aproveita noutro dia, faz salada, bota no feijão pra comer”.

EO GC CATEGORIA B

“Ele precisa, tem que ter higiene. Desde que ele trabalhe com um produto bem preparado num tem problema nenhum de doença. É muita coisa para manter a higiene. Desde aparência da pessoa, do uniforme, a limpeza. Na hora que o cliente chega já observa isso. Você corta um pão aqui, de repente tem que lavar a faca toda hora”.

E2 GC CATEGORIA B

Quanto às dificuldades para **gerenciamento do negócio** (Tabela 28), os vendedores destacaram os obstáculos para a fixação do ponto de venda e o tempo longo, de cinco a seis anos, para adquirir uma clientela fiel. Como todas as outras, esta IC permaneceu estatisticamente inalterada um mês e seis meses após o treinamento no grupo teste.

“Enfrenta porque não é fácil, o produto é caro, a gente como precisa trabalhar, tem que enfrentar”.

E2 GC CATEGORIA C

Enfrenta porque tem que tá em cima, né?...cuidando de todos os negócios pra não causar nenhum defeito. Também enfrenta porque muita gente não deixa ficar no lugar...porcausa que...diz que é proibido ficar aqui...
E3 GC CATEGORIA C

A dificuldade em gerenciar o preconceito foi uma ancoragem presente em várias categorias de discurso dos vendedores de sanduíche baguncinha, a começar pelo nome do sanduíche, porque baguncinha teria uma conotação pejorativa, ou seja, algo bagunçado.

“Enfrenta muitas, não dá nem pra especificar todas elas: às vezes, a discriminação por chamarem de baguncinha. Enfrenta porque a pessoa tem medo, às vezes provoca doença em outro lugar e (as pessoas) pensa que no da gente também vai provocar”.
EO GC CATEGORIA C

“Inda mais na rua, é difícil, é cheio de problema, cada dia ele (o vendedor) tem que lutar e descobrir novas formas pra ver se evita problemas com o calor de Cuiabá. As pessoas tão abrindo lanchonetes e carrinhos em qualquer lugar, sendo que o ambiente aberto tem movimento de carros, tem movimento de ônibus. A combustão é maior, quer dizer, a dificuldade é muito grande e assim as pessoas procuram um ambiente fechado, climatizado, que aqui em Cuiabá não tem. Tem pessoas que tem aquele certo receio porque é feito na rua, apesar de que hoje isso não tá sendo mais comum, mas enfrentamos sim, algum cliente a gente sempre enfrenta, principalmente porque trabalha na rua, aonde tá exposto a qualquer tipo de bactérias e fungos, e tudo”.
E2 GT CATEGORIA A

“Tem que comprar os melhores produtos pra trabalhar, pra não causar nenhum problema para o cliente. Depende da higiene de família (do vendedor) ser bem cuidado pra mais tarde não vir prejudicar ele mesmo. Um problema é a calúnia, as pessoas ficam caluniando a gente, falando que as coisas é mal feita”.
E2 GT CATEGORIA B

Em adição, os vendedores entendiam que este sanduíche era rotulado como lanche para a classe sócio-econômica menos favorecida, que era obrigada a fazer uma refeição em trailer na rua e, portanto, era desprezado pela classe mais favorecida.

“Primeiro pra achar ponto fixo, uns 5 anos, 6 anos, pra você ficar bem conhecido no ramo. É muita dificuldade. Eu enfrentei muito no começo, durante 10 anos, acostumaram com meu lanche, nunca prejudiquei ninguém. No começo não existia baguncinha feito na rua, só em lanchonetes. Se você entrar em certas cozinhas dá até horror, e o meu não, o meu você pode ver, o meu é lavado chapa, desinfetado, e feito todo dia na cara da pessoa ali. Se você ver alguma coisa errada, você tem direito de reclamar porque é na sua frente. Enfrenta dificuldade pelo preconceito, principalmente da sociedade alta, porque, às vezes, eles preferem frequentar um ambiente mais, mais familiar do que sentar num trailer em beira de rua”.
EO GT CATEGORIA C

ORTIGOZA e PINTAUD (2001) afirmaram que os alimentos de rua, como churrascos, hot-dog e hambúrguer, eram consumidos pelas pessoas com menor poder aquisitivo, porque são geralmente vendidos por preços mais baixos. PIOVESAN et

al. (2005) chegaram à semelhante conclusão quando estudavam a atuação incipiente da Vigilância Sanitária sobre o comércio de alimentos de rua em diversos municípios no Estado da Paraíba.

Os fatores internos influenciam no comportamento humano (motivação, conhecimento, auto-estima, crenças, entre outros) e a mudança de atitude pode persistir, mesmo que o conteúdo de uma intervenção educativa tenha sido esquecido, porque o componente afetivo é mais duradouro e central do que o cognitivo. Seria, portanto, recomendado novo estudo incluindo um aprofundamento sobre a auto-estima do vendedor de baguncinha para nortear o enfoque de intervenções educativas para este público-alvo (FREEDMAN et al., 1975; SHANNON et al., 1990; MATHESON et al., 1991; BALDWIN e FALCIGLIA, 1995; FAO, 1996; BELLIZZI et al., 2005).

No discurso do grupo teste, sobre as dificuldades enfrentadas para comercializar um sanduíche com segurança sanitária, emergiu uma ancoragem sobre os critérios de decisão do consumidor para a escolha alimentar. O vendedor alegava que, atualmente, a clientela não optava pelo produto de qualidade, mas pelo preço mais barato.

“Não, às vezes nós enfrentamos dificuldade para comercializar sim; agora pra comercializar que não cause doença, não! Tem muita gente que é muito desorganizado, só que hoje no comércio manda muito também é a saliva do próprio vendedor, então, às vezes, o cliente tá comendo um trem mal feito, e acha que tá beleza. O povo hoje também não vai muito pelo produto e qualidade do produto, vai pelo preço”. (E2 GT CATEGORIA C)

BRYAN et al. (1988), registraram que os consumidores de alimentos de rua se disseram preocupados com o preço e com a segurança (qualidade nutricional e higiene) do alimento, na República Dominicana.

RIET et al. (2001) concluíram que em Nairobi, a principal razão dada espontaneamente para o consumo de alimentos de rua foi o preço mais barato (35%). RÖHR et al (2005) corroboraram este resultado na Alemanha.

BRITO et al. (2003) também verificaram que os consumidores de hambúrguer e cachorro-quente na cidade de Juazeiro do Norte (CE) optavam, prioritariamente, pelo preço convidativo e pela comodidade de situar-se próximo a local de acesso público. Estes consumidores não apresentaram preocupação com a qualidade nutricional desses alimentos, apenas visaram sabor e aparência agradável.

A expectativa e a desconfiança do consumidor com relação à higiene no comércio de baguncinha apresentaram-se como uma ancoragem no DSC do grupo teste, conforme pode ser verificado a seguir:

“As pessoas esperam muito de restaurantes, lanchonetes e outras coisas... que forneçam alimentos seguros, então, para as pessoas que trabalham nas ruas, fornecer isso a clientes é muito difícil. Para as pessoas que trabalham nas ruas, fornecer isso a clientes é muito difícil, a pressão é muito grande a respeito disso, as pessoas acham que simplesmente chega lá e montar um carrinho e tal e fazer o lanche do jeito que for, a dificuldade é muito grande!” (E3 GT CATEGORIA B)

“Tem que comprar os melhores produtos pra trabalhar, pra não causar nenhum problema para o cliente. Depende da higiene de família (do vendedor) ser bem cuidado pra mais tarde não vir prejudicar ele mesmo. Um problema é a calúnia, as pessoas ficam caluniando a gente, falando que as coisas é mal feita”. (E2 GT CATEGORIA B)

RIET et al. (2001) confirmaram em seu estudo que, o principal motivo (63%) para não consumir alimentos de rua em Nairobi foi que eram sujos, inadequadamente armazenados e preparados sem higiene.

FERNANDEZ et al. (1997a; 1997b) encontraram 64% de mil consumidores que selecionavam a compra de alimento de rua pela qualidade (propriedades organolépticas) do alimento e aspecto (higiene) do vendedor. Seria importante destacar que o nível instrucional médio e superior (97%) predominava entre estes consumidores.

No entanto, ARÁMBULO (1994) verificou que, embora os consumidores de alimentos de rua pudessem ser de uma faixa socioeconômica ampla; o perfil sociocultural seria, geralmente, bastante similar ao do vendedor. Como consequência, as preferências dos consumidores estariam mais relacionadas com o sabor e a disponibilidade do alimento, do que com sua qualidade higiênico-sanitária.

A FAO (1997a) reafirmou que a escolha do consumidor pelo alimento de rua incluía além do custo, a conveniência da disponibilidade e rapidez de consumo do alimento, o paladar individual e as qualidades organolépticas do alimento (odor, textura, cor e aparência).

LUCCA (2000) pesquisou 134 consumidores de cachorro-quente nas ruas da capital de São Paulo. Os principais motivos para o consumo deste produto foi o sabor (39,6%), a rapidez (38,8%), o custo (38,1%) e a praticidade (23,1%).

A qualidade sanitária do produto foi citada como motivo por somente 14,2% dos consumidores, porque aproximadamente 75,4% destes consumidores consideraram o lanche seguro do ponto de vista higiênico-sanitário. Para escolher o local de consumo do lanche, 80,6% considerou importante a limpeza do ponto de venda (LUCCA, 2000).

Na cidade de Salvador, entre as razões para o consumo de alimento de rua, a fome foi apontada por 46,2% dos entrevistados em estudo, seguido da praticidade (24,3%) e do gosto/prazer (21,8%). Em 78,8% o consumo era realizado no próprio ponto de venda, revelando que a satisfação fisiológica básica, de forma rápida e prazerosa, despontava como fator preponderante para o consumo de alimentos de rua. Estes autores encontraram associação significativa ($p < 0,05$) entre confiar na qualidade da comida de rua e se sentir bem com este consumo, essencialmente em virtude do alimento de rua permitir saciar a fome destes consumidores (CARDOSO et al., 2007).

Ao contrário, parte expressiva (62%) dos consumidores de alimentos de rua em Salvador (BA) demonstraram não confiar nestes alimentos. A maioria (92,3%) considerava que a comida poderia estar contaminada. Por isso, os critérios adotados para selecionar o local de aquisição deste alimento foram os aspectos relacionados com a limpeza do local (64,8%) e a higiene do vendedor (42,5%), sendo o preço citado por somente 18,8% dos entrevistados (CARDOSO et al., 2007).

Muitos consumidores, em diversos estudos, acreditavam que um alimento apresentava segurança sanitária se estava com a aparência, o odor e o sabor agradável. Isto indica que, de modo geral, os consumidores estão mais atentos a aspectos visuais, ignorando outros critérios determinantes da inocuidade dos alimentos, como a procedência da matéria-prima, o armazenamento, o controle térmico e a saúde do manipulador. Este desconhecimento sobre alimentos contaminados que não apresentam sinais de deterioração pode ser interpretado pelo vendedor como um descaso do consumidor em relação à higiene na manipulação do alimento (WILLIAMSON et al., 1990; HENNEMAN, 1999; POULAIN, 2004; CARDOSO et al., 2007).

A partir dos resultados encontrados, pode-se verificar que as representações sociais não são reflexos da realidade; são construções mentais dos objetos,

inseparáveis das atividades simbólicas dos sujeitos e de sua inserção na totalidade social (JODELET, 2001; VERGARA e FERREIRA, 2005).

Um estudo realizado com vendedores de alimentos de rua em vários países latino americanos verificou que, uma vez que os consumidores não foram informados dos benefícios de comprar de comerciantes treinados e nem os conseguiram identificar facilmente, tenderam a selecionar os alimentos pelo preço. Em adição, as práticas seguras de manipulação ensinadas através de treinamento geraram custos adicionais que necessitaram ser repassado ao consumidor. Para não perder a concorrência, os manipuladores treinados voltaram às suas práticas anteriores de manipulação dos alimentos (WHO, 2006).

Tendo isto posto, pode-se compreender a contradição presente na representação social do vendedor de baguncinha em Cuiabá, em relação aos critérios do consumidor para a escolha do tipo de alimento de rua e do ponto de venda (preço X alimentação higiênica).

Esta suposta contradição pode, no entanto, ser definida como uma Suplementação, ou seja, um efeito no nível do conteúdo da representação social que consistiria em conferir atributos e conotações, positivas ou negativas, que não são próprias do objeto representado, resultando em um acréscimo de significações devido ao investimento do sujeito naquele objeto (JODELET, 2001).

FREEDMAN et al. (1975) e JODELET (2001) explicaram que existe uma tendência a projetar em outra pessoa traços que se possui, sobretudo se acreditasse que esses traços seriam avaliados desfavoravelmente. A projeção sobre o outro serviria, então, para restaurar a auto-estima, uma representação do outro que valorizasse sua própria imagem.

Conforme pode ser observado nos depoimentos anteriormente descritos, houve essa projeção do vendedor sobre a qualidade higiênico-sanitária do baguncinha, tanto em relação ao preconceito do consumidor quanto às lanchonetes de *fast food*, que não seriam tão discriminadas pela sociedade como eram os pontos de venda de baguncinha.

GARCIA (1997a) corroborou estes resultados concluindo que as redes de lanchonetes de *fast food* pareceram estar acima das suspeitas (sobre a higiene, entre

outras) que pairassem sobre outros tipos de lanches comercializados nas ruas de São Paulo.

Esta projeção estaria contribuindo também para o vendedor justificar o não atendimento às normas de boas práticas de manipulação de alimentos da vigilância sanitária?

O grupo teste mostrou que o vendedor considerava impossível cumprir todas as orientações sanitárias repassadas na intervenção educativa.

“Nós trabalhamos ao ar livre, a gente enfrenta poeira, tem que ser tudo tampado, tudo muito limpo, o lixo tampado, qualquer poeirinha, qualquer bactéria que entra, já é motivo pra causar a doença. Você sabe que na rua, a gente tá sujeita a um monte de bactéria. O maior problema que a gente enfrenta é esse calor, devido Cuiabá ser uma cidade muito quente, então, o manejo dos produtos, há um risco de estragar muito rápido. Geralmente, o baguncinha pra ser feito, ele tem que tá em freezer, geladeira e se não trabalhar com isso aí você vai ter problema. Enfrenta problema porque nesse local que eu tenho aqui é meio impossível evitar 100% de contaminar o lanche”. EO GT CATEGORIA A

Para FREEDMAN et al. (1975) o indivíduo faz tudo que puder, mesmo que pareça ilógico (irracional) para minimizar a tensão entre a informação (cognição) e a atitude e a prática.

A gente procura utilizar produto da melhor qualidade e você escolhendo da melhor qualidade, financeiramente se torna difícil, mas eu procuro escolher o lado da dificuldade, mas fazer o melhor, porque é higiene. Você não pode tocar nos alimentos com a mão, você tá sempre tendo que usar luva, espátula, pra gente não tá tocando nas coisas e armazenamento das coisas que você vai utilizar, não deixar exposta. Tem que manter as coisas sempre limpas pra não afetar as pessoas com o trabalho, com o lanche, tem que fazer o lanche bem feito. As coisas que eles falam lá no curso são quase que impossível de ter aquelas coisas, de seguir a risca isso aqui. Muita coisa que você tem que fazer pra poder realizar uma coisa que não vai causar problema algum pra o cliente”. EO GT CATEGORIA B

Um mecanismo de defesa (portanto, inconsciente) utilizado pelo vendedor de sanduíche baguncinha para justificar sua prática higiênica inadequada, mesmo tendo conhecimento sobre as boas práticas de manipulação de alimentos, foi a Racionalização (FREEDMAN et al., 1975; BOCK et al., 2003).

Neste mecanismo, o indivíduo construiu uma argumentação, intelectualmente convincente, que justificou o estado “deformado” da consciência, ou seja, uma defesa que justificou a outra. Portanto, na racionalização, o ego colocaria a razão a serviço do irracional e utilizaria para isto o material fornecido pela cultura, ou mesmo, pelo saber científico (FREEDMAN et al., 1975; BOCK et al., 2003).

Com certeza, porque de uma forma ou de outra, por mais que você tenta evitar as bactérias, por exemplo, não tem como...você tem como reduzir, né?...reduzir elas, num número até bom, aproximadamente 80%, mas os outros 20% não tem como. O vendedor tem muitas dificuldades, pra abrir ele tem que estar com dinheiro, só pra abrir. Tem que ter toda higiene pra não causar nenhum tipo de doença, por isso a gente usa luva, de vez em quando a gente usa touca. As pessoas esperam muito de restaurantes, lanchonetes e outras coisas... que forneçam alimentos seguros, então, para as pessoas que trabalham nas ruas, fornecer isso a clientes é muito difícil. difícil. Para as pessoas que trabalham nas ruas, fornecer isso a clientes é muito difícil, a pressão é muito grande a respeito disso, as pessoas acham que simplesmente chega lá e montar um carrinho e tal e fazer o lanche do jeito que for, a dificuldade é muito grande!”.

E3 GT CATEGORIA B

Apesar da análise psico-comportamental anterior, é necessário considerar que a segurança sanitária de alimentos no comércio de rua, como em outros tipos, é muito dependente de estruturas organizacionais e fatores econômicos e não pode ser somente relacionada com o comportamento isolado do indivíduo (EGAN et al., 2007).

Para o WHO (2006), a educação sanitária dos consumidores permitiria o conhecimento seletivo para escolher o ponto de venda de consumo de um alimento de rua e recusar àqueles de qualidade higiênica duvidosa. Uma atitude discriminativa dos consumidores poderia ser efetiva no encorajamento de boas práticas por parte dos manipuladores.

No entanto, tem havido uma baixa participação do consumidor como aliado na elaboração das regulamentações em saúde e na demanda de alimentos de rua com qualidade higiênico-sanitária, tanto quanto como um agente consciente na mudança da atitude e das práticas de manipulação dos vendedores (ALTERKRUSE et al., 1995; FAO, 1997a; FERNÁNDEZ, 1997a, 1997b; POULAIN, 2004; RÖHR et al., 2005; WILCOCK et al., 2004; WHO, 2006).

Um convênio firmado entre a ANVISA e o IDEC (Instituto de Defesa do Consumidor), em 2005, está visando capacitar os representantes dos consumidores, tais como associações de Donas de Casa, de Economistas Domésticos e de Consumidores Orgânicos, para que se apropriem de conhecimentos relativos ao trabalho e à dimensão da vigilância sanitária e atuem como multiplicadores nos seus estados. O convênio também pretende estimular a participação social na construção de uma política pública de vigilância sanitária que atenda às reais necessidades da população brasileira (ANVISA, 2007).

Além de capacitações, o convênio prevê a divulgação, nos meios de comunicação do instituto, como a Revista do IDEC, de informações úteis aos

cidadãos sobre os produtos e serviços de interesse à saúde e sobre o trabalho da Vigilância Sanitária (ANVISA, 2007).

Outra estratégia será a elaboração de material didático – composto de um manual de apoio para professores e quatro folhetos para alunos – que vai permitir a inclusão do tema vigilância sanitária na educação formal de crianças e adolescente. A idéia é estimular a criação de uma cultura sanitária para as próximas gerações, em relação ao consumo consciente de bens e serviços de saúde (ANVISA, 2007).

Em adição, CARDOSO et al. (2007) verificaram que para 64,4% dos consumidores em Salvador (BA), a fonte de informação sobre contaminação de alimentos mais apontada foi a televisão, o que confirmou o potencial e a importância deste veículo de comunicação.

A comunicação em massa pela mídia, particularmente a televisão e o rádio, deveria ser utilizada para informar a comunidade sobre a necessidade de verificar a segurança higiênico-sanitária dos baguncinhas vendidos nas ruas de Cuiabá. Tais mensagens deveriam adequar-se a população-alvo no que tange ao tema, o formato, o conteúdo e a linguagem da mensagem, visando promover uma ampla compreensão e uma intensa resposta positiva.

A certificação de qualidade na manipulação de baguncinha, bem como a licença sanitária para manipular o sanduíche devem ser incentivadas pelas autoridades governamentais e pelas instituições de ensino, como meio de identificar apropriadamente o manipulador treinado e indiretamente encorajar os consumidores a considerar a inocuidade do alimento quando escolher onde e o que comer.

O governo, em parceria com as agências de defesa ao consumidor, também deveriam promover campanhas, em jornais, revistas locais e televisão, voltadas para os consumidores do baguncinha em Cuiabá.

A educação em segurança de alimentos de rua, no conceito de capacitação, deveria ser incorporada nos programas de educação e saúde nas escolas de Cuiabá e região, considerando que os alunos são consumidores ou poderão se tornar, no futuro, vendedores de alimentos de rua.

Neste caso, nutricionistas, juntamente com uma equipe multiprofissional, deveriam elaborar material instrucional apropriado para professores, bem como, treinar professores multiplicadores sobre os princípios da qualidade higiênico-

sanitária dos alimentos, considerando a privilegiada ligação que possuem com a comunidade escolar.

Se realizadas com caráter epidemiológico, estas iniciativas poderiam, posteriormente, servir de referência regional para implementação de políticas sociais, educacionais, de saúde, da indústria e do comércio relacionadas com o alimento de rua.

Após a intervenção educativa, apareceu uma preocupação com a ausência de fonte de abastecimento de água nos pontos de venda; a qual não foi citada antes do treinamento, porém restringiu-se ao grupo controle.

“Enfrenta porque tem que ter higiene. A prefeitura tinha que dar condição da pessoa ter uma caixinha d'água no ponto, no local tinha que ter coisa que ajudasse pra que o vendedor conseguisse fazer um lanche saudável, que não desse problema nenhum, sem nada tóxico. Só que não dão condição. Como a gente precisa trabalhar, a gente tem que enfrentar, tem que passar por um excesso de dificuldade”.

E2 GC CATEGORIA A

Com certeza, porque a gente fica no meio, onde passa carro, aí a poluição acaba prejudicando. A prefeitura que não dá condições para o cara ter um banheiro, um toilete no lugar, não tem como vc ter uma água encanada, aí é muito difícil.

E3 GC CATEGORIA A

Os vendedores de alimentos de rua raramente têm acesso à fonte de abastecimento de água potável para cocção, higiene de utensílios e equipamentos, higiene pessoal e ambiental (ARÁMBULO, 1994; WHO, 2006).

Segundo FREESE et al. (1998), a ausência de infra-estrutura básica, como o suprimento de água potável, para o preparo e a comercialização dos alimentos de rua, tem sido motivo de preocupação das autoridades sanitárias.

Possuir reservatório de água tratada para higienização dos equipamentos, utensílios e mãos no período de trabalho é uma exigência em legislação específica para ambulantes (SÃO PAULO, 1993). Não existe legislação desta natureza para o Estado de Mato Grosso, nem para a cidade de Cuiabá.

A WHO (2006) ressaltou que, ainda que para prevenir DTAs esforços fossem feitos, melhorando o abastecimento de água e implementando as instalações de descarte de lixo, a provisão de água segura e a instalação de sanitários; contudo, sem combinar um programa educacional efetivo na manipulação higiênica de alimentos, nos países em desenvolvimento, as modificações na infra-estrutura não teriam o impacto necessário (WHO, 2006).

No grupo controle, a IC de **falta de informação científica** foi considerada obstáculo para comercializar um baguncinha com segurança sanitária (Tabela 28).

A **burocracia** para a liberação de alvarás e para financiamento bancário; bem como, o **alto custo para adquirir ingrediente de boa qualidade** também foi mencionado como dificuldade (Tabela 28).

5.5.7.3. Soluções para a manipulação segura do baguncinha

Dos vendedores que alegaram ter problemas com a vigilância sanitária, muitos disseram que a solução para esses problemas era atender as normas sanitárias; do contrário, seria punido.

FIGURA 10 - Idéias centrais relacionadas às soluções para o comércio de um baguncinha seguro, antes (E0) e após (E2 e E3) intervenção educativa, segundo grupo controle (GC) e teste (GT), em Cuiabá - MT, 2005-2006.

Manter a limpeza, a higiene, ter uma infra-estrutura no comércio que contribua para uma adequada manipulação do alimento e **utilizar produtos de qualidade** foram três ICs presentes no discurso dos vendedores de baguncinha antes da intervenção educativa, porém, permaneceu associada a percepção da dificuldade

de atender a maioria das normas sanitárias. A IC de **infra-estrutura** não esteve presente nos depoimentos nas duas avaliações após o treinamento, tanto no grupo teste quanto no controle (Tabela 28 e Figura 10).

“Tendo freezer, câmaras frias, geladeira. Melhorar a minha estrutura. Como aqui é um local aberto não tem como evitar isso. Ter uma estrutura fechada, num lugar fechado, daria pra evitar, acho que não 100%, mas já amenizaria bastante. Ter o máximo de cuidado possível com as coisas, procurar manter sempre bem refrigerado e não utilizar coisas estragadas, coisas vencidas, ter o máximo possível de cuidado com esse calor que a gente enfrenta aqui em Cuiabá, que é muito grande”.

EO GT CATEGORIA B

“O vendedor deveria selecionar as coisas melhor, usar boa qualidade dos ingredientes. Já aconteceu da gente comprar o hambúrguer no mercado e chegar aqui o hambúrguer tá estragado e, às vezes, se você não tiver um paladar ou mesmo não tá experimentando aquilo que você tá servindo pro seu cliente, vai servir um alimento estragado. Já aconteceu comigo aqui, de eu tê alimento estragado direto do mercado”.

E0 GT CATEGORIA C

Embora 51,2% dos trinta e cinco manipuladores de sanduíche tenham reconhecido ser ele o principal responsável pela segurança sanitária do baguncinha; alguns vendedores disseram que não **poderiam fazer nada** para resolver os problemas enfrentados para comercializar um baguncinha seguro (Tabela 28). Alegaram que as modificações na estrutura atual do ponto de venda, necessárias para garantir a segurança sanitária do alimento, seriam muito onerosas para os recursos financeiros limitados do comerciante.

“Aqui na rua, a coisa é meio complicada. Não saberia te responder exato o que eu deveria fazer de diferente pra resolver de uma vez. O vendedor não poderia resolver nada. Hoje em dia mudar uma estrutura é muito custo. O governo acaba deixando a desejar. Deixar de vender baguncinha na rua... não, não resolve... problema de bactérias não se resolve, se ameniza, só isso”.

(E2GT CATEGORIA D)

Estes resultados foram corroborados pela WHO (2006). A maioria dos procedimentos higiênicos ensinados aos manipuladores, como uso de uniforme, material descartável e a prática freqüente de higiene das mãos geraria custos adicionais que necessitaria ser repassado aos consumidores (WHO, 2006).

Um programa de treinamento realizado na Bahia verificou que a maior dificuldade pelos consultores na implantação das boas práticas de manipulação de acarajé foi relacionada à sensibilização das baianas para a aquisição das caixas isotérmicas e ao uso do termômetro, confirmando a resistência a gastos com infraestrutura pelos vendedores de alimentos de rua (CARVALHO FILHO et al., 2005).

Em alguns casos, os vendedores de baguncinha transferiram a responsabilidade pela segurança do baguncinha para a vigilância sanitária, que deveria garantir, através de controle e fiscalização freqüente, que todos os manipuladores trabalhassem atendendo as normas de higiene.

“Tem a fiscalização pra não ter problema de saúde, pra não causar mal pra ninguém. Pra deixar nós trabalhar bem sossegado e ter todo mundo higiênico. O vendedor não pode fazer nada, quem tem que fazer é a prefeitura, ajudar nós que ainda não tem emprego, a prefeitura que tinha que ajudar e só faz promessa”.
E0 GC CATEGORIA D

“Aí não seria o vendedor, seria a prefeitura, dar mais espaço pra pessoas trabalharem. O governo tem que facilitar muitas coisas pra nós trabalhar hoje”.
E0 GT CATEGORIA D

Os serviços de fiscalização municipais, estaduais e federais deveriam ser ampliados e receber recursos compatíveis com sua missão social, alicerçando-se em legislação abrangente e condizente com a realidade sócio-econômica do país, fundamentada nos modernos conhecimentos científicos (ABDUSSALAM e KÄFERSTEIN, 1993; GÓES, 1999, 2000; GERMANO et al., 2000).

Em adição, as ações de vigilância sanitária deveriam ser aplicadas tanto no sentido educativo quanto no punitivo, ou seja, ações de comunicação e educação são fundamentais, porém, não excluem o dever de aplicar sanções adequadas e necessárias, porque a população requer a intervenção do Estado para sua proteção (PIOVESAN et al., 2005).

Em alguns casos, a principal responsabilidade pela segurança sanitária do baguncinha foi remetida para a prefeitura, de uma forma geral. De forma semelhante, os consumidores de alimentos de rua em Salvador (BA) responsabilizaram a prefeitura pela fiscalização do segmento (24,4%), sem haver referência a órgãos desta administração. A Vigilância Sanitária foi citada por 23,7% dos consumidores, enquanto 21,9% mencionaram a Saúde Pública e 12,9% o Governo (CARDOSO et al., 2007).

Para CARDOSO et al. (2007), tornou-se evidente a percepção da maioria dos consumidores em relação à competência do setor público; contudo, é possível perceber uma falta de esclarecimento dos participantes quanto ao papel essencial dos órgãos da Vigilância Sanitária nas ações de promoção da saúde.

Alguns cidadãos que tem citado a ANVISA como responsável pela proteção ao risco de consumo de alimentos, têm destacado suas ações coercitivas e policiais, corroborando a mesma idéia central presente na representação social dos manipuladores de baguncinha em Cuiabá (BELLIZZI et al., 2005; LEFÉVRE et al., 2005; CARDOSO et al., 2007).

LEFÉVRE et al. (2005) pesquisaram a representação social da população de Águas de Lindóia sobre a Vigilância Sanitária. Concluíram que, na percepção coletiva, não estava no órgão público a responsabilidade pela proteção em assuntos relacionados aos riscos do consumo de alimentos. A população, em sua maioria, citou uma instituição de defesa do consumidor (PROCON), e não de proteção à saúde, como a vigilância sanitária.

Um estudo em Campinas (SP) mostrou que o órgão de defesa do consumidor recebeu maior número (43%) de reclamações solicitando fiscalização relacionada com alimentos, do que a vigilância sanitária (12%), demonstrado o caráter fiscalizatório daquele órgão (VIEIRA e SALAY, 2001).

No caso do comércio de baguncinha, nenhum vendedor citou algum órgão de defesa do consumidor como responsável na proteção ao risco de consumo de alimentos.

No grupo teste, antes da intervenção educativa, as soluções elencadas passíveis de serem realizadas pelo próprio manipulador, categorizadas como **atitudes pessoais** do vendedor, significavam: saber escolher o local para montar seu ponto de venda, promover propaganda do produto com uso de cartazes, anúncios, faixas e orientação ao consumidor e participar de cursos de boas práticas na manipulação do alimento (Tabela 28).

“Poderia espalhar cartazes, fazer anúncios, colocar faixas, seria bem melhor! Pra você enfrentar esse tipo de problema seria mais enfrentando cursos, tipo manipular os alimentos, seria a maneira mais fácil das próprias pessoas verem. Nós fazemos porque precisamos, mas também nós não prejudica a saúde. Mais adianta é fazer esses cursos. Tem pessoas de baixa renda que frequenta, tem pessoas de alta renda que frequenta todo tipo de ambiente. É assim no meu caso, no seu caso, no caso de qualquer uma pessoa. Não é muito complicado. É observar a cada cliente e selecionar as coisas da melhor qualidade para o seu cliente”. E0 GT CATEGORIA G

“A gente poderia resolver com um bom atendimento e procurar mostrar pro cliente, chamar ele dentro do trailer, apresentar o pão, apresentar a chapa pra ele, pra ele ir aprendendo, se todo mundo fizesse isso, quando tivesse um que fizesse mal feito, ele reconhecia rapidão”. E2 GT CATEGORIA G

“Montar uma lanchonete bem legal mesmo, num ponto bem legal da cidade”.

E0 GC CATEGORIA G

A gente tenta passar pra eles (os consumidores) que os alimentos são bem lavados, são fresquinhos, são todos feitos aqui na hora. Acho também que o vendedor poderia resolver os problemas que enfrentamos comercializando baguncinha gastando mais, tendo menos lucro acho(ri)....Então, ele (o vendedor) poderia fazer um lanche bom mesmo.

E3 GC CATEGORIA G

Verificou-se que, em relação a variável solução para os problemas enfrentados neste comércio, nenhum item presente na representação social do grupo teste foi alterado significativamente após o treinamento, à exceção da IC **atitudes pessoais**, que reduziu significativamente da primeira para a terceira avaliação (Tabela 28).

Conhecer melhor as normas da vigilância sanitária foi citada somente na etapa dois pelo grupo teste; enquanto o grupo teste citou antes da intervenção (Tabela 28).

“Teria que estar entrando em contato com a saúde sanitária porque, através dela, você pode obter todo requerimento, possíveis e cabíveis, à situação da saúde sanitária, que se refere sobre os lanches, os alimentos. Você tem que estar entrando em contato, ligando ou indo lá pessoalmente, fazer a carteira de saúde, porque é uma coisa que você tem que ter. Eles vão falar o que deve fazer, o que não deve, vão te indicar as coisas melhores pra fazer e através dela você vai fazer isso tudo beleza”.

E2 GC CATEGORIA H

Como muitos vendedores negaram encontrar obstáculo para comercializar um baguncinha com qualidade higiênico-sanitária, não responderam a questão três, referente à solução para os obstáculos elencados.

5.5.7.4 Incentivo para motivar o vendedor a solucionar os problemas enfrentados

Antes da intervenção educativa, os incentivos que motivariam os vendedores a tentar solucionar os problemas enfrentados para comercializar um baguncinha seguro foram **financiamento, desburocratização e redução de impostos**, bem como, **a limpeza da cidade e a melhoria da infra-estrutura**. Também seria motivador se a **vigilância sanitária** atuasse mais, fiscalizando e controlando os pontos de venda (Tabela 28 e Figura 11).

FIGURA 11 - Idéias centrais relacionadas com incentivos para motivar o vendedor a resolver os problemas que enfrenta ao comercializar um baguncinha seguro, antes (E0) e após (E2 e E3) intervenção educativa, segundo grupo controle (GC) e teste (GT), em Cuiabá - MT, 2005-2006.

“A fiscalização deveria bater mais duro em cima, fazer com que ele comprasse produtos de ótima qualidade, tudo limpinho, higiene em primeiro lugar, sempre a saúde passando no ambiente também. A prefeitura tá sempre passando por aqui, limpando”.
EO GT CATEGORIA C

“Uma consulta mais constante do povo da Saúde, pessoal da sanitária e frequentar mais esses locais de vendas”
E2 GC CATEGORIA C

“A própria saúde, o pessoal das pesquisas da universidade que tão passando, sempre”.
E2 GT CATEGORIA C

O Termo de Ajustes e Metas (TAM) é um contrato pactuado entre a ANVISA, os Estados e os Municípios, que visaria, entre outros, o cumprimento de metas de fiscalização sanitária, com repasses de recursos financeiros pela União para reestruturação dos serviços de vigilância sanitária (NORONHA E XAVIER, 2002, PIOVESAN et al., 2005).

Estudos mostraram que a fiscalização em intervalos menores que um ano não apresentaram associação positiva com melhores *scores* de violações sanitárias em restaurantes (MATHIAS et al., 1994, 1995; CAMPBELL et al., 1998).

No entanto, CAMPBELL et al. (1998) não estabeleceram um valor ótimo de frequência de fiscalização para diferentes categorias de risco sanitário em restaurantes, porque no Canadá não foi detectado estabelecimento com nível sanitário baixo, somente moderado e alto nível.

Portanto, as precárias condições sanitárias verificadas em Cuiabá e a alta rotatividade do comércio informal de alimentos de rua, sugeriram a necessidade de a vigilância sanitária municipal realizar fiscalizações semestrais nos pontos de venda de sanduíche baguncinha.

Ainda na Tabela 28, a IC **financiamento, desburocratização e redução de impostos**, citada no discurso dos vendedores de sanduíche baguncinha pesquisados em Cuiabá, retomou a demora na liberação de alvará pela prefeitura. Esta demora foi vista como uma forma da prefeitura dificultar o comércio ambulante. Novamente a representação social dos vendedores destacou um preconceito contra o comércio de baguncinha.

Este preconceito percebido pelos vendedores de baguncinha foi cientificamente registrado por ABDUSSALAM e KÄFERSTEIN (1993) afirmando que, embora o comércio de alimento rua tenha aumentado vertiginosamente nos países em desenvolvimento, as autoridades continuaram hesitantes em reconhecer este mercado como um setor formal do sistema de alimentar, ignorando-os nos programas de controle de alimentos e nas políticas de alimentação.

A maioria dos vendedores de sanduíche baguncinha do grupo teste não possuía nenhum tipo de licença para trabalhar no comércio (71,4%, 78,6% e 78,6%), antes, um mês e seis meses após o treinamento, respectivamente (Tabela 27).

Mais da metade dos comerciantes de baguncinha (57,1%) tinha desejo de adquirir um alvará, para tornar-se legalizado junto à prefeitura; no entanto, 11,4% não desejavam, pois consideravam que isto implicava somente em impostos, sem nenhum benefício para o vendedor.

A grande dificuldade do vendedor de alimento de rua em contribuir com o INSS, entre outros impostos, deve-se a caracterização do rendimento diário e inconstante neste tipo de comércio. Nem sempre, o vendedor consegue organizar-se para economizar a quantia necessária para pagar a contribuição individual, que deve

ser feita em uma única data, permitindo compreender a resistência de alguns em adquirir um alvará e se legalizar (SILVA et al., 2005).

Estes resultados verificados junto aos manipuladores de sanduíche baguncinha foram semelhantes em LUCCA (2000), quando pesquisou os vendedores de cachorro-quente nas ruas da cidade de São Paulo. BRITO et al. (2003) também verificaram que a maioria dos vendedores de hambúrguer e cachorro-quente em Juazeiro do Norte (CE) não possuía licença para comercializar estes alimentos.

A ausência de licença sanitária esteve entre as principais irregularidades encontradas no comércio de lanches em trailers nos municípios de Presidente Prudente (SP) e Salvador – Ba (CARDOSO et al., 2005; FATTORI et al., 2005).

Na China, o número foi bem menor. O governo verificou que 32,2% dos vendedores não possuíam nenhuma licença para comercializar alimentos de rua (FAO, 2002a).

Em Cuiabá, a Secretaria Municipal de Serviço Urbano e Meio Ambiente deveria realizar um cadastramento do comércio de sanduíche baguncinha, visando sua regulamentação.

Por sua vez, a secretaria de vigilância sanitária de Cuiabá deveria manter um banco de dados cadastrais dos vendedores de alimentos de rua, disponíveis em rede e categorizados por tipo de alimento vendido e de mobilidade do ponto de venda. Desta forma, os requerimentos sanitários poderiam subsidiar as conformidades nas legislações específicas a serem elaboradas para este comércio, incluindo, por exemplo, uma legislação com padrões de análise microbiológica das mãos dos manipuladores e medidas de controle do risco real.

Estes regulamentos deveriam considerar os requerimentos editados pela OMS e a Resolução n. 216, estabelecendo, entre outros, a obrigatoriedade do vendedor participar, periodicamente, de treinamentos sobre higiene de alimentos (WHO, 1996; Ministério da Saúde, 2004), indispensável para obter autorização sanitária para iniciar ou continuar comercializando sanduíche baguncinha.

Simultaneamente, a mídia deveria contribuir divulgando campanhas de conscientização do manipulador de baguncinha e do proprietário do ponto de venda, enfocando o benefício decorrente da capacitação de pessoas, como: minimização de

desperdícios de mercadorias, prevenção de autuações e de multas e melhores salários pela qualificação da mão-de-obra.

Como os exames médicos para obtenção da licença, praticamente, não têm garantido a segurança sanitária na manipulação dos alimentos, não deveriam, então, ser obrigatórios. A participação nas capacitações deveria substituir práticas ultrapassadas, ineficazes e caras como os exames médicos e laboratoriais do vendedor para a aquisição da carteira de saúde.

Para adquirir uma licença para o vendedor e uma permissão para a instalação do ponto de venda, na cidade de Nova York, o vendedor de alimento de rua necessita pagar uma taxa de cinquenta e trezentos dólares, respectivamente. Também é exigido um certificado de curso de manipulação segura de alimentos. No entanto, muitos vendedores não freqüentam o curso porque basta apresentar a inscrição como comprovante do curso (BURT et al., 2003).

Em Cuiabá, o licenciamento dos vendedores de baguncinha deveria ser gratuito, ou em caso de se estabelecer alguma taxa, deveria ser simbólica. Esta licença deveria ter validade de, pelo menos, um ano para conferir credibilidade e tranquilidade ao vendedor.

A IC **redução de impostos** foi citada como um incentivo para legalização dos pontos de venda e aos desempregados que desejassem iniciar no comércio de baguncinha, mas que encontravam taxas muito alta para retirada de alvará.

A legalização dos ambulantes foi vista como uma solução tripartite, ou seja, tranquilizaria o vendedor que teme a informalidade de seu comércio, garantiria uma melhor arrecadação de impostos para o Município e melhoraria os índices de desemprego Estadual. O financiamento de bancos e da prefeitura seria utilizado para melhoria das instalações do ponto de venda.

“A gente encontra muitas barreiras, principalmente do lado municipal, eles não liberam alvará por a gente ser ambulante. O governo deveria ajudar a gente a retirar o alvará porque a gente que trabalha aqui no ponto, mas não é fixo, trabalha até com medo, de repente ser retirado daqui. Se o governo ajudasse, incentivasse mais seria bom pra gente. Investir mais com dinheiro, financiar para os vendedores melhorar seu comércio. O governo deveria ajudar mais os pequenos que querem começar um negócio, tipo baguncinha, lanche, reduzindo impostos, que massacra a gente pra caramba. O pessoal quer trabalhar e o imposto assusta muito. Você vai tirar qualquer coisa na prefeitura, uma licença, nossa!... é um absurdo de caro!... Uma ajuda do governo pra gente ajudaria bastante”.

(E0GC CATEGORIA D)

“Recurso, incentivo financeiro, por parte de bancos, do governo, assim, pra que a gente ta tendo meios de adquirir um financiamento pra melhorar nossa estrutura. A prefeitura deveria legalizar todos eles, porque se amanhã ou depois eles resolverem fechar todos, o trabalho informal, haveria muita gente desempregada. Então, aqueles legalizados iam gerar mais imposto, tanto pro Estado, como pro Município. O governo poderia dar uma ajuda na parte financeira. Eu acho que um incentivo da prefeitura, que em vez de ficar só criticando, só impedindo as pessoas que trabalham, eles deveriam nos apoiar, dar um melhor incentivo pra isso. O governo deveria dar mais apoio porque a gente está aqui para trabalhar. É difícil esse apoio, uma burocracia danada pra você conseguir alguma coisa”.
(E0 GT CATEGORIA D)

Esta percepção vai ao encontro das declarações de PASTORE (2006), especialista em relações do trabalho:

“A alta informalidade, em si, agrava o quadro de desemprego no Brasil, pois a evasão contributiva gera enormes déficits na Previdência Social (em 2005, foi quase R\$ 40 bilhões) o que força o governo a recorrer ao mercado financeiro ou usar recursos do superávit fiscal. As [...] medidas desestimulam [...] a geração de empregos [...] porque força a subida da taxa de juros e a queda de investimentos privados e [...] porque consome recursos públicos que deveriam ser investidos nas áreas sociais que, como se sabe, além de urgentes, geram muito emprego”.

O reconhecimento formal deste comércio pelas autoridades poderia possibilitar a alguns vendedores a obtenção de financiamento para implementar seu negócio e garantir outros benefícios (trabalhistas e previdenciários).

A IC **melhoria da infra-estrutura e a limpeza da cidade** estavam relacionadas com a instalação de banheiros públicos próximos aos pontos de venda, redução da poluição ambiental, investimento em toldos e fonte de energia elétrica nas barracas. Isto foi visto como fundamental para a tranquilidade e organização deste tipo de comércio. Esta IC não foi citada na etapa três do grupo teste (Tabela 28).

“Acabar um pouco a poluição da cidade, que é demais. A prefeitura devia dar um local pra gente colocar banheiro, colocar as barracas tudo arrumadinho, com energia, com alvará, e tudo. Aí a gente trabalhava tranqüilo, mais organizado. O incentivo que a gente deveria ter é uma ajuda do governo, ele mandar fazer, botar uns toldos, dá uma força pro vendedor ambulante”.

EO GC CATEGORIA E

“Se o governo pudesse ajudar nós incentivando, abrindo uma porta melhor pra nós trabalhar. Em vez de nós trabalhar aqui na rua, numa esquina perigosa dessa, ele podia abrir um espaço pra nós trabalhar”.

E2 GT CATEGORIA E

“Nós estamos em um ponto de ônibus, se a gente tivesse assim uma parede de vidro, por exemplo, aonde que vem mais a poeira acho que isso ajudaria muito. Um lugar melhor pra gente trabalhar”.

EO GT CATEGORIA E

Medidas de melhoria da infra-estrutura (abastecimento de água e fonte de energia elétrica), associadas ao fortalecimento de treinamentos, implementados pelo governo da China, aumentou em até 75% alguns itens de boas práticas na manipulação dos alimentos de rua (FAO, 2002a).

Fazendo um resgate histórico, o Decreto n. 3.895 de 10/08/2001 criou em Cuiabá o Shopping Popular, uma alternativa de estruturação de área física, por parte do poder público, para instalação de mais de 400 camelôs na Av: Tenente Coronel Duarte, no Bairro Dom Aquino.

Outra parcela destes comerciantes informais locou imóveis em pontos estratégicos no centro da cidade, a exemplo da Rua Joaquim Murtinho e Barão do Melgaço. Os vendedores ambulantes continuaram a utilizar os espaços públicos, como a Estação Bispo Dom José e a Praça da República (ROMANCINI et al., 2004).

Seria fundamental, então, que o governo municipal de Cuiabá reconhecesse a necessidade de regularizar este comércio, incluindo-o nas políticas de urbanização da cidade. Deveria demarcar áreas para o baguncinha, provendo espaço ordenado para os vendedores na cidade de Cuiabá; bem como, infra-estrutura adequada, tais como acesso à rede de abastecimento de água potável, serviços de coleta de resíduos, rede de esgoto, instalação de sanitários, entre outros.

Tais programas deveriam incorporar o delineamento de padrões para os pontos de venda, equipados com fonte de água potável, local para higiene das mãos, tanques para dispensa de resíduos e equipamentos adequados para proteção dos alimentos.

Este delineamento deveria ser testado em projeto-piloto, desenvolvido com a participação dos vendedores, autoridades governamentais e especialistas em controle de qualidade de alimentos, para garantir a sustentabilidade da proposta em longo prazo.

Em adição, uma subsequente avaliação do impacto econômico e higiênico-sanitário forneceria informações para subsidiar a cobertura deste programa em outras localidades do município.

Estas medidas deveriam ter continuidade assegurada, considerando que os períodos de negociação, aprendizagem e avaliação certamente exigiriam tempo maior que o de uma única gestão pública (PAMPLONA, 2004).

Solicitação de financiamento viabilizaria algumas mudanças de infraestrutura, como exemplo, em Salvador (BA), o Programa “Acarajé 10” capacitou baianas comerciantes deste alimento e o Banco do Brasil financiou a reforma das cozinhas e aquisição de tabuleiros (ANVISA, 2004).

A IC **promoção de cursos e assessorias** em boas práticas de manipulação de alimentos com regularidade mensal, bem como, a IC **organização de associação ou sindicato** também apareceu como incentivo no grupo teste, tanto antes quanto um mês após a intervenção educativa. Na terceira avaliação, estas ICs não foram citadas (Tabela 28).

“Uma assessoria, um jeito de você recorrer atrás. Dando curso, assim uma vez no mês tivesse esses cursos de manipulação dos alimentos”. EO GT CATEGORIA A

“É bom sempre fazer uma campanha porque muitas pessoas não conhecem, não sabem o que faz mal, muitos vendedores são pessoas não estudadas, que muitas vezes optaram por esta vida; alguns não, alguns já trabalham pra...utilizam este método pra pagar um curso”. E2 GC CATEGORIA A

Reunir as pessoas, conversando, indicando às pessoas onde comprar a mercadoria melhor e não aproveitar as sobras, essas coisas assim. E3 GC CATEGORIA A

A importância da **organização de sindicatos e associações** esteve ligada à facilidade com que um indivíduo abria qualquer carrinho de baguncinha na cidade, sem regulamentação ou fiscalização (Tabela 28). No entanto, todos os vendedores pesquisados não participavam de nenhuma associação ou sindicato, fato que permaneceu inalterado em todas as etapas de coleta de dados.

“Se o baguncinha tivesse uma associação. Aí você poderia trabalhar em cima de marcas, metas, e hoje ninguém trabalha em cima disso aí ... é mais cada um por si”. EO GT CATEGORIA B

“Uma associação, eu acho que...os carrinhos, as lanchonetes...as lanchonetes tem a sua própria associação, tem a sua própria estrutura, os carrinhos, não...os carrinhos em qualquer lugar vai abrindo...vai se estabelecendo. Eu acho que isso daí deveria ter um toque de uma pessoa um pouco mais acima. As pessoas hoje em dia procuram tudo um pouco melhor pra se estruturar. A estrutura pra nós, as pessoas que trabalham e uma estrutura melhor para os seus clientes. Hoje em dia mudar uma estrutura é muito custo. O governo acaba deixando a desejar”. E2 GT CATEGORIA B

Importante destacar que, com a expansão do mercado informal em Cuiabá, a partir da década de 1980, foi fundada a Associação dos Vendedores Ambulantes e Autônomos do Estado de Mato Grosso em 07/04/1982 (ARRUDA, 1986).

Organizados, os comerciantes têm editado um boletim informativo da Associação dos Camelôs do Shopping Popular, criado em Cuiabá no ano de 2001 (ROMANCINI et al., 2004).

Porém, diferentemente do que tem acontecido em Cuiabá, em várias cidades da América Latina, diversos movimentos políticos têm aceitado os vendedores de alimentos de rua como membros por conveniência e, em troca, contribuem defendendo alguns de seus interesses (ARÁMBULO et al., 1994).

Apesar da maioria dos sindicatos terem sido destruídos pela visão liberal no Brasil, à medida que diminui a informalidade, os sujeitos retornam a visão para movimentos sociais como as associações e sindicatos. Uma intervenção educativa baseada nas estratégias freirianas poderia contribuir com o *empowerment* dos vendedores de sanduíche baguncinha, refletindo em organização de sociedades civis específicas desta categoria de trabalhadores (FREIRE, 1996; TRAVERS, 1997; LÉFEVRE, 2002).

MELO (1987) nos lembra que, a extensão (quantidade e qualidade) dos direitos sócio-econômicos de uma categoria de trabalhadores tem sido determinada pelo nível de consciência e de organização da categoria; bem como, pela co-relação de forças entre as classes subalternas e as dominantes (Empresários Industriais e Comerciais, Consumidores e Mídia), não raras vezes, confundidas com a própria figura do Estado.

Neste contexto, motivar os manipuladores a formar uma associação ou um sindicato, fornecendo informação sobre como e porque fazê-lo seria uma estratégia visando à emancipação deste público-alvo. Representantes de outras associações e promotores públicos poderiam participar desta estratégia.

A criação de entidades de organização dos vendedores de baguncinha e a participação de órgãos de defesa do consumidor poderiam contribuir para a representação destes agentes sociais no planejamento, execução e controle social

de projetos de infra-estrutura e de intervenção educativa, realizada por instituições governamentais.

Em parceria com as universidades e órgãos de defesa do consumidor, as secretarias municipais de vigilâncias sanitárias, epidemiológicas, ambientais e de saúde do trabalhador deveriam desenvolver programas de capacitação às Boas Práticas na manipulação de alimentos e de orientação ao consumidor.

Deveriam também elaborar material instrucional (panfletos e cartazes) sobre alimentos de rua seguros e boas práticas de manipulação, que deveriam ser distribuídos regularmente ou fixados próximos aos pontos de venda, permitindo a leitura e reflexão de vendedores e consumidores em Cuiabá.

Os cursos deveriam também incluir conteúdos característicos de propaganda do produto comercializado, como solicitou o depoimento de um vendedor de baguncinha, a seguir:

“Curso de culinária, de higiene, de outras coisas mais. Mostrando também o lado bom que a gente tem do lanche de rua, porque eu sei que tem pessoas que falam que: ah causa poeira, mas tem que olhar o lado bom porque muitas vezes você faz um lanche dentro de uma lanchonete escondido e você não sabe o que acontece”. (E2 GT CATEGORIA A)

A figura do **fornecedor** de ingredientes para o baguncinha emergiu na segunda avaliação do grupo teste, sendo citado como responsável pela qualidade microbiológica da matéria-prima (Tabela 28).

Houve uma redução estatisticamente significativa quanto ao **financiamento, à desburocratização e as reduções de impostos** serem vistos pelo grupo teste como incentivo principal para motivá-los. Como isto ocorreu também no grupo controle, não se poderia inferir que tivesse havido influência da intervenção educativa.

Acredita-se, no entanto, que esta redução possa ser fruto de projetos que a prefeitura passou a desenvolver, em parceria com o governo federal, buscando reduzir o índice de desemprego no município.

Um deles foi à inauguração do Banco do Povo Cuiabano (BCP) em 03 de abril de 2006. Este projeto visava criar uma alternativa de financiamento para as pessoas físicas e jurídicas do setor formal e informal que não tinham acesso ao sistema formal de crédito (sistema bancário tradicional) e desejavam montar,

ampliar ou obter capital de giro para um pequeno negócio. Estes financiamentos poderiam ser usados para reformas dos pontos de venda (MOREIRA, 2006).

Na cidade do México, pontos de venda móveis têm sido construídos de metal, associado a materiais como o polivinil e a fibra de vidro para depósitos de água e, em alguns casos, ao aço inoxidável para as superfícies de trabalho, como bancada e pia. No Peru, um posto de venda ambulante tem sido instalado sobre um triciclo e construído em ferro galvanizado e aço, com as superfícies de trabalho cobertas de fórmica e tanques de fibra de vidro (HUAMÁN, 2003).

Como se percebe nos resultados discutidos até aqui, as representações sociais não provêm de processos exclusivamente racionais e necessariamente conscientes de prospecção da realidade. Não se trata de idéias diretamente relacionadas a informações concretas que se tem a respeito de um dado fenômeno ou objeto. Com isso, são menos suscetíveis a mudanças provocadas por debates de idéias ou mesmo por novas vivências (OLIVEIRA e WEBER, 1998; VERGARA e FERREIRA, 2005; GAZINELLI et al., 2005).

Os elementos contraditórios na representação social dos vendedores podem ser explicados por um mecanismo psicológico: Quando o conteúdo inovador para representação é incontornável, à ação de evitá-la segue-se um trabalho de ancoragem, com o objetivo de torná-la familiar e transformá-la para integrá-la no universo do pensamento preexistente (OLIVEIRA e WEBER, 1998; JODELET, 2001).

A complexidade do elo entre a alimentação e a saúde ou a doença, enraíza na ambigüidade de que o alimento é uma fonte de energia, de vitalidade, de saúde e, ao mesmo tempo, um vetor potencial de doenças, de intoxicação. Esta contradição naturaliza o risco para o manipulador de alimentos. Portanto, preparar e consumir um alimento é um ato que impõe fazer escolhas, decidir; e ainda assumir riscos, objetivos e simbólicos. Isto mostra que a prática de manipulação de alimentos não poderia reduzir-se às suas dimensões sanitárias objetivas. Ela se mostra igualmente nos universos gustativos e simbólicos (POULAIN, 2004; EGAN et al., 2007).

6. CONCLUSÕES e RECOMENDAÇÕES

Este trabalho trouxe várias contribuições para o campo da Saúde Pública, em especial nas áreas de Educação e Ciências de Alimentos:

1) Permitiu preencher uma lacuna no conhecimento sobre o comércio de sanduíche baguncinha nas ruas de Cuiabá – MT, fornecendo informações fundamentais sobre o manipulador e o ponto de venda, bem como para a compreensão de alguns elementos que limitam a eficácia de uma capacitação para este público, sugerindo hipóteses a serem testadas em futuros processos de intervenção educativa.

O perfil dos manipuladores de baguncinha em Cuiabá foi, predominantemente, composto por homens, casados, com idade entre 16 a 23 anos, apresentando limitada formação escolar. A jornada de trabalho totalizou 48 a 56 horas semanais, principalmente, no período noturno. O faturamento bruto diário variou entre < 1 SM a > 5,0 SM. A maioria não possuía licença para o comércio, nem era membro de sindicato ou associação de classe.

A ausência de padrão de qualidade no comércio de baguncinha ficou evidenciada por vários fatores: altos índices de coliformes fecais e estafilococos coagulase positiva nas amostras de sanduíche, temperatura de cocção de alguns ingredientes e do sanduíche pronto abaixo do recomendado, predomínio de temperatura de armazenamento dos ingredientes semelhante ao intervalo perigoso entre 15 e 50°C e o alto desvio-padrão no peso dos sanduíches ($\pm 62,83\text{g}$).

Apesar da redução significativa na contagem média de bactérias mesófilas aeróbicas e/ou anaeróbicas facultativa presentes nas mãos dos manipuladores de baguncinha, após um mês do treinamento, foram detectadas deficiências em relação à contaminação por estafilococos nas mãos e às práticas de higiene pessoal e ambiental, sugerindo que o sanduíche representava um perigo para a saúde do consumidor, expondo-o a um potencial risco de adquirir DTA.

O conhecimento sobre manipulação segura do sanduíche foi considerado como de nível mediano a baixo, antes e após o treinamento. Associado à preferência do consumo de hambúrguer mal passado por muitos consumidores e manipuladores

do sanduíche, o precário conhecimento dos vendedores poderia aumentar os riscos de DTA no comércio de baguncinha em Cuiabá.

Na representação social dos vendedores, a importância de comercializar um baguncinha com segurança sanitária esteve relacionada à preocupação em manter a clientela e com a saúde deste consumidor. A idéia central ligada ao manuseio e ao armazenamento do baguncinha esteve presente no grupo teste, antes e após o treinamento. No entanto, se restringiu à data de validade e à aquisição diária dos ingredientes. Os depoimentos que citaram a cocção, não se referiram à temperatura mínima recomendada, evidenciando que, apesar de um esboço de consciência sobre a necessidade de higiene, os manipuladores não a relacionaram com o valor ótimo de temperatura no cozimento.

A falta de infra-estrutura no ponto de venda foi a principal dificuldade para comercializar um sanduíche com segurança sanitária. No entanto, muitos vendedores negaram a dificuldade, acreditando cumprirem as normas sanitárias.

O preconceito existente contra o baguncinha e a prioridade do consumidor pelo preço mais barato, em detrimento da qualidade, foram ancoragens relacionadas às dificuldades de se comercializar um baguncinha com segurança higiênico-sanitária, que justificaram alguns depoimentos de não atendimento às normas de boas práticas de manipulação do sanduíche, considerando que melhorias significariam custos repassados ao cliente. Em adição, estas ancoragens também evidenciaram a baixa auto-estima presente neste tipo de trabalhador.

Neste contexto, qualquer programa público em Cuiabá que vise estimular o vendedor de baguncinha a investir em reformas no ponto de venda, deveria considerar que houve uma resistência aos investimentos que não representassem incremento nas vendas. Seriam, então, necessários programas que incluíssem ações de publicidade, de certificação de pontos de venda e de esclarecimento ao consumidor sobre a importância de escolher pontos de venda que asseguram a qualidade sanitária do sanduíche.

Na representação social dos manipuladores, a redução de impostos, a desburocratização e o acesso a financiamentos; bem como, a limpeza da cidade e a melhoria da infra-estrutura realizada pelo poder público seriam os melhores

incentivos para a mudança do cenário higiênico-sanitário precário no comércio de baguncinha em Cuiabá.

A promoção de cursos e assessorias em boas práticas de manipulação de alimentos, bem como, a atuação fiscalizadora e controladora da vigilância sanitária nos pontos de venda não foram idéias centrais estatisticamente significativas porque, entre outros motivos, muitos manipuladores consideravam ter conhecimento suficiente para comercializar um baguncinha com segurança sanitária.

2) Revelou serem necessárias maior consciência e consistência teórico-metodológica por parte dos educadores em nutrição para estruturar, desenvolver e avaliar as capacitações junto aos manipuladores de sanduíche baguncinha, enfatizando a participação social e visando o fortalecimento político, econômico e social dessa comunidade.

O treinamento aplicado em Cuiabá não foi eficaz para mudar a representação social e o comportamento do vendedor na manipulação do baguncinha. Alguns fatores contribuíram para este resultado:

A ausência de motivação e a percepção dos riscos de contaminação microbiológica do alimento pelos vendedores, com priorizações muito diferentes do discurso científico, entre outros fatores, evidenciaram a importância de se compreender tais representações para planejar e executar capacitações eficazes.

Estas representações carregaram forte poder mobilizador das atitudes e dos comportamentos dos vendedores de baguncinha, em relação à saúde-doença e à higiene na manipulação do sanduíche. Portanto, se baseada na Teoria da Problematização, visando o *empowerment* destes trabalhadores, as ancoragens seriam ferramentas que, devolvidas ao grupo estudado, aumentariam a chance de tomada de consciência pelo manipulador, permitindo uma intervenção educativa eficaz. Isto exigiria capacitação prévia do instrutor e maior carga horária teórica e prática.

O trabalho educativo deveria, então, extrapolar o campo da informação, ao integrar a consideração de valores, costumes, modelos e símbolos sociais que levassem a formas específicas de condutas e práticas. Deveria ser, portanto, a superação da visão cientificista e um avanço significativo na compreensão da complexidade de que se reveste a educação e a saúde.

Além de despertar o interesse do educando para entender a realidade do mundo, o tipo de pessoa que são e as forças que os impedem de atingir o pleno desenvolvimento de suas potencialidades como vendedor de alimentos e ser humano; a estratégia metodológica adotada deveria ter estimulado a imaginação dos aprendizes para uma realidade que gostariam de viver, para o tipo de pessoa que gostariam de ser e o que seria necessário para alcançar seu pleno potencial no trabalho e na vida. Por exemplo: estimulando os manipuladores de baguncinha a formarem associações ou sindicatos, que poderiam vir a ser parceiro das instituições, públicas ou privadas, na implantação de novos cursos para este trabalhador.

Importante destacar que, para mudar as representações sociais dos vendedores de sanduíche baguncinha em Cuiabá, muitas barreiras da realidade profissional e pessoal deste trabalhador deveriam ser superadas, com o objetivo de, inicialmente, melhorar a prática de manipulação do baguncinha.

Seria necessário um esforço multissetorial entre governos, indústrias, instituições de ensino e de telecomunicações, manipuladores e consumidores de alimentos. A estratégia incluiria medidas políticas, reguladoras, atividades educacionais e sanitárias. Os diversos níveis de vigilâncias sanitárias, epidemiológicas, ambientais e de saúde do trabalhador deveriam manter uma estreita relação para alcançar o propósito não somente de proteção, mas também de promoção da saúde. Consumidores informados e conscientizados poderiam compartilhar responsabilidades, servindo de suporte social para promover a manutenção do comportamento adequado na manipulação do baguncinha.

As mudanças das circunstâncias externas ao vendedor favoreceriam a modificação progressiva das práticas de manipulação do baguncinha, que mobilizariam novos esquemas ordenadores neste grupo social, que por sua vez, alterariam positivamente as representações sociais sobre boas práticas de manipulação do sanduíche. Este deveria ser então, um processo estruturante e estruturado dinamicamente.

3) As equações de regressão (níveis médio e baixo), geradas nesta pesquisa, devem ser consideradas como um ponto de partida útil quando se desejar avaliações rápidas e de baixo custo.

Novas investigações deveriam elaborar uma equação de regressão para o nível alto; objetivo não alcançado neste caso, devido à precária realidade sanitária no grupo pesquisado, inviabilizando a classificação de manipulador de baguncinha em nível alto de prática.

4) Revelou que a confiabilidade de alguns métodos utilizados no processo de avaliação necessita ser regularmente estimada.

Apesar de amplamente recomendada na literatura científica, a Escala de Likert, utilizada na pesquisa com vendedores de baguncinha em Cuiabá, para coleta de dados de conhecimentos, mostrou-se prática para tabulação das informações, porém, insuficiente para a análise segura dos resultados.

Acredita-se que a fidedignidade dos dados de conhecimento ficou prejudicada porque esta escala restringiu a profundidade da análise. O nível de conhecimento de uma amostra populacional poderia ser mais bem acessado utilizando formulários com questões abertas. Desta maneira, não se incorreria no risco de induzir a resposta, sendo possível aprofundar no conhecimento através do discurso do sujeito coletivo.

Recomenda-se que, futuros trabalhos com manipuladores de sanduíche baguncinha incluam variáveis como: 1) Análise microbiológica: da água armazenada para lavagem das mãos, preparo do alimento e higiene de equipamentos; da maionese e da carne moída de hambúrguer caseiro; das superfícies de contato (bancada, chapa, tábua e vasilhames), esponjas e panos em contato direto ou indireto com os alimentos e com as mãos dos manipuladores; 2) Análise de bolores e leveduras no pão e no catchup; 3) Análise parasitológica da alface.

Um outro estudo deveria ser realizado com a inclusão do sub-distrito sul do município de Cuiabá, localizado distante da área central e constituído por bairros carentes desta cidade. Acredita-se, então, que as condições ambientais, nível instrucional de vendedores, higiene pessoal, microbiologia de alimentos e mãos de manipulador possam apresentar resultados com maior número de condições sanitárias insatisfatórias.

7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA*

Abdussalam M, Kaferstein FK. Safety of street foods. Wld Hlth Forum. 1993; 14 (2): 191-4.

Achterberg CL. Qualitative research: what do we know about teaching good nutritional habits? Am Ins Nutr. 1994; p. 1808 – 12.

Almeida RCCA, Kuaye AY, Serrano AM, Almeida PF. Avaliação e controle de qualidade microbiológica de mãos de manipuladores de alimentos. Rev. Saúde Públ. 1995; 29(4): 290-4.

Altekruse SF, Street DA, Fein SB, Levy AS. Consumer knowledge of foodborne microbial hazards and food-handling practices. J Food Prot. 1995; 59 (3): 287 – 94.

Amson GV. Comércio ambulante de alimentos em Curitiba: perfil de vendedores e propostas para programas de boas práticas higiênicas na manipulação de alimentos. [Dissertação de Mestrado]. Curitiba: Programa de Pós-Graduação em Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal do Paraná. 2005.

Andrade NJ, Silva RMM, Brabes KCS. Avaliação das condições microbiológicas em unidades de alimentação e nutrição. Rev Cien. Agrotec. v. 27, n. 3, p. 590-6, 2003.

Andreola, BA. Dinâmica de grupo: jogo da vida e didática do futuro. 18. ed. Petrópolis: Vozes; 1999.

* De acordo com as normas de Vancouver no Guia de apresentação de teses. 2. ed. Biblioteca CIR – Centro de Informação e Referência em Saúde Pública. Universidade de São Paulo, Faculdade de Saúde Pública; 2006.

Andrews WH, Flowers RS, Silliker J, Bailey JS. *Salmonella*. 4. ed. Washington: Am Publ Hlth Assoc. 2001. Downes FP, Ito K. Compendium of methods for the microbiological examination of foods. p. 357-80.

Angelillo IF, Viggiani NM, Rizzo L, Bianco A. Food handlers and foodborne diseases: knowledge, attitudes and reported behavior in Italy. *J Food Protection*. 2000; 63 (3): 381-85.

[ANVISA]. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Estados apóiam produtores e investe em segurança alimentar. São Paulo: *Rev Saúde Pública*. 2004. 38 (5): 745-7 (Informes Técnicos Institucionais).

[ANVISA]. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Consumidor é chamado a exercer a vigilância sanitária. Brasília, **31 de janeiro de 2007**. [acessado em 1 fevereiro 2007]. Disponível em www.anvisa.gov.br/divulga/noticias

Arambulo P, Almeida CR, Cuéllar J, Belotto AJ. Street food vending in Latin America. *Bull PAHO*. 1994; 28 (4): 344-54.

Arruda SEM. Comércio Ambulante: uma realidade nas áreas centrais de Cuiabá. Cuiabá, [Monografia de Conclusão de Curso do Departamento de Geografia]. Cuiabá: Faculdade de Ciências Sociais da Universidade Federal de Mato Grosso; 1986.

Artes, R. Aspectos estadísticos da análise fatorial de escalas de avaliação. *Rev Psiq Clin*. 1998; 25 (5): 223-8.

Assis MAA, Nahas MV. Aspectos motivacionais em programas de mudança de comportamento alimentar. *Rev Nutr*. 1999; 12 (1): 33-41.

Ayçiçek H, Aydogan H, Küçükkaraaslan A, Baysallar M, Basustaoglu AC. Assessment of the bacterial contamination on hands of hospital food handlers. *Food Control*. 2004; 15: 253-9.

Azanza MPV, Gatchalian CF, Ortega MP. Food safety knowledge and practices of street food vendors in a Philippines university campus. *Inter J Food Sci and Nutr*. 2000; 51: 235-46.

Azanza MPV, Ortega MP. Microbiology of day-old chicks: a Philippine streetfood. *Food Control*. 2004; 15: 245-52.

Baldwin TT, Falciglia GA. Application of cognitive behavioral theories to dietary change in clients. *J Am Diet Assoc*. 1995; 95 (11): 1315-7.

Ballesterio-Alvarez, ME. *Mutatis mutandis: dinâmicas de grupo para o desenvolvimento humano*. 2. ed. Campinas: Papirus; 2001.

Baranowski T, Stable G. Process evaluations of the 5-a-day projects. *Health Educ. Behav*. 2000; 27 (2): 157-66.

Barbetta, PA. *Estatística aplicada às ciências sociais*. 4. ed. Florianópolis: UFSC; 2002.

Bardin L. *Análise de Conteúdo*. Trad. de LAR Pinheiro. Portugal: Edições 70; 1977.

Bartrina, JA. *Educación Nutricional*. Barcelona: Masson SA. Majem LS; Bartrina JA; Verdu JM. *Nutricion y Salud Pública: métodos, bases científicas y aplicaciones*; 2002.

Bas M, Ersun AS, Kivanç G. The evaluation of food hygiene knowledge, attitudes, and practices of food handler's in food businesses in Turkey. *Food Control*. 2006; 17 (4): 317-22.

Beaton GH. Evaluation of nutrition interventions: methodologic considerations. Am J Clin Nutr. 1982; 35: 1280-9.

Beaton GH. Approaches to analysis of dietary data: relationship between planned analyses and choice of methodology. Am J Clin Nutr. 1994; 59(1 Suppl):253S-61.

Begue RE, Gonzáles JL, Correa-Gracian H, Tang SC. Dietary risk factors associated with the transmission of *Helicobacter pylori* in Lima-Peru. Am J Trop Med Hyg. 1998; 59 (4): 637-40.

Beiguelman B. Curso prático de Bioestatística. 5. ed. Ribeirão Preto: FUNPEC, 2002.

Bellizzi A, Santos CL, Costa EQ, Verruma-Bernardi MR. Treinamento de manipuladores de alimentos: uma revisão de literatura. 2005; 19(133): 36-47.

Bendeck MAG, Chauliac M, Malvy DJM. Assessment of dietary intake at home and outside the home in Bamako (Mali). Ecology of Food and Nutr. 1998; 37: 135-62.

Bennett RW, Belay N. *Bacillus cereus*. 4.th. Washington, D.C: Am Publ Hlth Assoc; 2001. Downes FP, Ito K. Compendium of methods for the microbiological examination of foods. p. 311-316.

Berquó ES, Souza JMP, Gotlieb SLD. Bioestatística. São Paulo: EPU; 1981.

Beuchat LR. Ecological factors influencing survival and growth of human pathogens on raw fruits and vegetables. Elsevier Sci: Microbes and Infect. 2002; 4: 413-23.

Bhat RV, Waghray K. Street foods in Latin America. Wld Rev Nutr Diet. 2000; 86: 123-37.

Bock AMB, Furtado O, Teixeira MLT. Psicologias: uma introdução ao estudo da psicologia. 13. ed. São Paulo: Saraiva; 2003.

Bordenave JED. Alguns fatores pedagógicos. Natal: Ministério da Saúde/OPAS/Editora UFRN; 1999. Capacitação em Desenvolvimento de Recursos Humanos CADRHU. JP Santana, JL Castro (organizadores); p. 261-8.

Bosi MLM, Mercado FJ. Pesquisa qualitativa de serviços de saúde. Petrópolis: Vozes; 2004.

Bourdieu P. Esboço de uma teoria da prática. São Paulo: Ática; 1983. R Ortiz (organizador). Pierre Bourdieu; p. 46-81.

Brasil. Ministério da Marinha de Guerra do Exército e da Aeronáutica Militar. Decreto-lei n. 986, de 21 de outubro de 1969. Institui normas básicas sobre alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 21 out 1969.

Brasil. Presidência da República. Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 5 out. 1988.

Brasil. Ministério da Justiça. Lei n. 8.078, de 11 de setembro de 1990. Código de Defesa do Consumidor. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 12 set. 1990.

Brasil. Ministério da Saúde. Lei Orgânica da Saúde. 2. ed. Brasília: Assessoria de Comunicação Social; 1991.

Brito G, Cordeiro LNC, Josino SA, Melo ML, Coutinho HD. Avaliação da qualidade microbiológica de hambúrgueres e cachorros-quentes comercializados por vendedores ambulantes no município de Juazeiro do Norte, CE. Hig Aliment. 2003; 17 (110): 90 – 4.

Brod FCA, Varaschin EB, Cabral SO, Fiorentini AM. Avaliação das condições higiênico-sanitárias de lanches comercializados em vias públicas em cidades da região fronteira do Rio Grande do Sul. In: Anais 18. Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos; 2002 Ago 04-07; Porto Alegre, BR. Rio Grande do Sul: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos; 2002. p.3652 - 5. [CDROM].

Brugalli A, Pinto JM, Tondo EE. Análise de perigos e pontos críticos de controle para garantir a segurança alimentar em restaurante da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Hig Aliment. 2000; 11(72): 53-9.

Bruner J. Uma nova teoria de aprendizagem. Trad. de NL Ribeiro. 2. ed. Rio de Janeiro: Bloch; 1973.

Bryan FL, Michanie SC, Alvarez P, Paniagua, A. Critical control points of street-vended foods in the Dominican Republic. J Food Prot. 1988; 51: 373-83.

Bryan FL, Tuefel P, Rooh S, Quadar F, Riaz S, Malik Z. Hazards and critical control points of food preparation and storage in homes in a village and a town in Pakistan. J Food Prot. 1992; 55: 714-21.

Burszetin I, Tura LFR. Avaliação em saúde e a teoria das representações sociais: notas para a análise de possíveis interfaces. 2001; Moreira ASP. Representações Sociais: teoria e prática. p. 89-102.

Burt BM, Volel C, Finkel M. Safety of vendor-prepared foods: evaluation of 10 processing mobile food vendors in Manhattan. Publ Hlth Reports. 2003; 18: 470-6.

Califano AN, Antoni GL, Giannuzzi L, Mascheroni RH. Prevalence of unsafe practices during home preparation of food in Argentina. Dairy, Food and Environ Sanit. 2000; 20 (12): 934-43.

Campbell DT, Stanley JC. Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa. Trad. de RAT Di Dio. São Paulo: EPU: Ed. da Universidade de São Paulo; 1979.

Campbell ME, Gardner CE, Dwyer JJ, Isaacs SM, Krueger PD, Ying JY. Effectiveness of public health interventions in food safety: a systematic review. *Can J Publ Hlth.* 1998; 89 (3): 197-202.

Candeias NMF. Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e organizacionais. *Rev. Saúde Publ.* 1997; 31 (2): 209-13.

Cannell CF, Kahn RL. Interviewing. 2. ed. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Cia; 1968. v.2. n. 15. Lindzey G, Aronson E. The handbook of social psychology. p. 526-95.

Cardoso RCV, Loureiro ES, Neves DCS, Santos HTC. Comida de rua: um espaço para estudo na Universidade Federal da Bahia. *Rev Hig Aliment.* 2003; 17 (111): 12-7.

Cardoso RCV, Pimentel SS, Santana CS, Moreira LN, Cerqueira SC. Comida de rua: desvendando o mundo do trabalho e a contribuição social e econômica da atividade em Salvador – Ba. *Conjuntura e Planejamento.* 2005; 137: 45-51.

Cardoso RCV, SS, Santana CS, Moreira LN, Cerqueira SC. Comida de rua: estrutura, regulação e higiene em pontos de venda da cidade de Salvador – BA. *Hig Aliment.* 2006; 20 (144): 37-43.

Cardoso RCV, Santana GR, Guimarães TFD. O consumidor e a comida de rua em Salvador – Ba: hábitos, conhecimentos e percepção de risco. Relatório técnico. Salvador; 2007: 1-18.

Carvalho Filho CD, Guimarães AG, Sobral NAT. Avaliação do programa Acarajé 10, em Salvador, Bahia, 2003. Hig Aliment. 2005; 19 (133): 15-9.

Carvalho MLR. Avaliação da qualidade microbiológica de dietas enterais: pontos críticos de controle no processamento das formulações. [Dissertação de Mestrado] São Paulo: Escola Paulista de Medicina da UNIFESP; 1998.

Carvalho MLR. Treinamento de recursos humanos de lactários: avaliação da sua eficácia no controle higiênico-sanitário de formulações lácteas. [Tese de Doutorado] São Paulo: Escola Paulista de Medicina da UNIFESP; 2002.

Cervato AM, Derntl AM, Latorre MRDO, Marucci MFN. Educação nutricional para adultos e idosos: uma experiência positiva em Universidade Aberta para a Terceira Idade. Rev Nutr. 2005; 18 (1): 41-52.

Codex Alimentarius - United Nation's Codex Alimentarius Commission. Regional Code – Latin America and the Caribbean. Revised code of hygienic practice for the preparation and sale of street foods. 1997; 43(1). [acesso em 17 setembro 2003]. Disponível em: www.flp.fao.org/codex/standard/enx/cxr-043

Contento IR, Murphy BM. Psycho-social differentiating people who reported making desirable changes in their diets from those who did not. J Nutr Educ. 1990; 22 (1): 6-14.

Contento I, Balch GI, Bronner YL, Paige DM, Gross SM, Bisignani L, et al. Nutrition Education and Implications. J Nutr Educ. 1995; 27 (6): 284 – 373.

Costa, EG. Anel, cordão, perfume barato: uma literatura do espaço do comércio ambulante na cidade de São Paulo. São Paulo: Nova Estella/Universidade de São Paulo, 1989.

Crockett SJ, Heller KE, Peterson JM. Assessing beliefs of older rural Americans about nutrition education: use of the focus group approach. *J Am Diet Assoc.* 1990; 90 (4): 563 – 7.

Cuiabá. Prefeitura Municipal de Cuiabá. Secretaria Municipal de Serviço Urbano e Meio Ambiente. [IPDU] Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Urbano. Lei Complementar n. 004, de 24 de dezembro de 1992. Institui o Código Sanitário e Postura do Município, Código de Defesa do Meio Ambiente e Recursos Naturais, o Código de Obras e Edificações e da outras providências. In: *Legislação Urbana de Cuiabá*. Cuiabá: Entrelinhas; 2004a.

Cuiabá. Prefeitura Municipal de Cuiabá. Secretaria Municipal de Serviço Urbano e Meio Ambiente. [IPDU] Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Urbano. Decreto n. 3.912, de 17 de outubro de 2001. Dispõe sobre a regulamentação das atribuições e competências da Vigilância Sanitária do município de Cuiabá e dá outras providências. In: *Legislação Urbana de Cuiabá*. Cuiabá: Entrelinhas; 2004b.

Cunha MA, Silva MR. Métodos de detecção de microrganismos indicadores. *Rev Saúde & Amb.* jan 2006.

Cunha MV. A psicologia na educação: dos paradigmas científicos às finalidades educacionais. *Rev. Fac Educ.* 1998; 24 (2): 51-80.

Czeresnia D. O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção. *Cad. Saúde Públ.* 1999; 15 (4): 701-9.

Dallari SG, Bravo ES, Ribeiro IA, Oliveira JC, Ferreira JÁ. Vigilância sanitária de alimentos de consumo imediato no município de São Paulo: a importância da informação para o planejamento. *Hig Aliment.* 2000; 14 (76): 24-35.

Deffune D, Depresbiteris L. Competências, habilidades e currículos de educação profissional. São Paulo: SENAC; 2000. As múltiplas faces a competência; p.47-71.

Delors, J. Educação: um tesouro a descobrir. São Paulo: UNESCO/MEC/Cortez; 1999.

Destro MT. *Listeria monocytogenes* em camarão (*Penaeus rasiliensis*): marcadores sorológicos e genéticos no monitoramento de sua disseminação em uma unidade processadora de pescado. [Tese de Doutorado]. São Paulo; Faculdade de Ciências Farmacêuticas da USP; 1995.

Doise W. Atitudes e representações sociais. Rio de Janeiro: EUERJ; 2001. Jodelet D, organizadora. As representações sociais. p.187-203.

Drapper A. Street Foods in Developing Countries: the potential for micronutrients fortification. London School of Hygiene and Tropical Medicine, Nov 1996.

Egan MB, Raats MM, Grubb SM, Eves A, Lumbers ML, Dean MS et al. A review of food safety and food hygiene training studies in the commercial sector. Food Control. 2007; 18: 1180-90.

Eiroa MNU. Controle de qualidade microbiológica dos alimentos. Bol Inst de Tecn Alim. 1977; 49: 1 – 12.

Ekanem EO. The street food trade in África: safety and socio-environmental issues. Food Control. 1998; 9 (4): 211-5.

Estrada-Garcia T, Cerna JF, Thompson MR, Lopez-Saucedo C. Faecal contamination and enterotoxigenic *Escherichia coli* in street-vended chili sauces in Mexico and its public health relevance. Epidem Infect. 2002; 129: 223-6.

Fagundes MB. Aprendendo valores éticos. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica; 2001.

Faleiros JJ. Profissionais para reorientar o modelo assistencial: quantos e quais? Rev. Brás. Educ. Méd. 2003; 27 (1): 55-64.

[FAO] Food and Agricultural Organization. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Taller Latinoamericano FAO/OPS sobre alimentos comercializados em vias públicas; 1985; Lima, Peru; 21 to 25 octubre 1985.

[FAO] Food and Agricultural Organization. Street foods: report of an FAO expert consultation, Jog Jakarta, Indonesia. Report. Rome; 1988. (Food and Nutrition Division, 5(9): Regional Office for Europe, Paper 46).

[FAO] Food and Agricultural Organization. Guia metodologica de comunicación social en nutrición. 1996.

[FAO] Food and Agricultural Organization. Street foods. Report of an FAO Technical Meeting on Street Foods. Report. Roma; 1997a. (Information Division) [acessado em 02 dezembro 2003]. Disponível em www.fao.org/DOCREP/W4128T/W4128T00.HTM

[FAO] Food and Agricultural Organization. Street food: small entrepreneurs, big business. News Highlights. 1997b [acessado em 02 Dezembro 2003]. Disponível em: <http://www.fao.org/news/1997/970408-e.htm>

[FAO] Food and Agricultural Organization. Training of street food vendors: didactic guide. In: Latin America and Caribbean Regional Workshop. 2000a.[acessado em 28 novembro 2003]. Disponível em: <http://www.rcl.fao.org/prior/segalim/accalim/guias>.

[FAO] Food and Agricultural Organization. Street foods in Asia: food safety and nutritional aspects. In: Regional Seminar; 2000b Nov 27-30.

[FAO] Food and Agricultural Organization. Street foods around the world. News Highlights. 2001a. [acessado em 2 dezembro 2003]. Disponível em: www.fao.org/news/2001/010804e.htm

[FAO] Food and Agricultural Organization. Street foods made safer. News Highlights. 2001b. [acessado em 2 dezembro 2003]. Disponível em: <http://www.fao.org/news/2001/010803-e.htm>

[FAO] Food and Agricultural Organization. The experience of improving the safety of street food via international technical assistance. In: FAO/WHO Global Forum of Food Safety Regulators. Marrakech, Marocco. 2002a Jan 28-30. [acessado em 2 dezembro 2003]. Disponível em: www.fao.org/docrep/meeting/004/ab439e.htm

[FAO] Food and Agricultural Organization. Food and Drug Administration. Department of Health and Human Services. Consumer Handling of Ready-to-Eat Foods. Federal Register 2002b. Friday, March 9. 67 (61).

Fattori FFA, Souza LC, Braoios A, Ramos APD, Silva MA, Tashima NT, Neves TRM et al. Aspectos sanitários em trailers de lanche no município de Presidente Prudente, SP. 2005; 19(128): 54-62.

Fernandez MEL, Torres AC, Gutiérrez PM, Torres JÁ. Riesgos en la venta de alimentos en las calles. Rev Cuban Aliment Nutr. 1997a; 11(2): 79-83.

Fernandez MEL, Torres AC, Rodriguez MG, Torres JÁ. Reflexiones sobre la educación sanitaria en higiene de los alimentos. Rev Cuban Aliment Nutr. 1997b; 11(1): 58-63.

Fernandez MEL, Torres AC, Selva MC, Rodriguez FS. Como educar en higiene de los alimentos. Rev Cuban Aliment Nutr. 1998; 12 (1): 51-4.

Fernandez AT, Fortes MLM, Alexandre MHS, Bastos CSP. Ocorrência de surtos de doenças transmitidas por alimentos na cidade do Rio de Janeiro. Hig Aliment. 2003; 17 (11): 58-63.

Ferreira PP. Treinamento de pessoal. 4. ed. São Paulo: Atlas; 1985.

Flandrin JL, Montanari M. História da alimentação. São Paulo: Estação Liberdade; 1998.

Fonseca MCP, Salay E. Opinião de consumidores do município de Campinas (SP) sobre riscos à saúde provenientes dos alimentos. *Segurança Aliment e Nutr.* 2005; 12 (1): 10-25.

Fortuna JL, Franco RM. Pequeno dossiê epidemiológico da *Salmonella*, como causadora de infecções alimentares. *Hig Aliment.* 2005; 19 (128): 33-44.

França CL, Augusto RO. Regulamentação do comércio informal. Instituto Polis: Governo e Sociedade. 1996. [Acessado em 30 agosto 2005]. Disponível em www.polis.org.br/publicacoes

Franco BDGM, Landgraf M. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu; 1996.

Fraser GE, Shavlik DJ. Correlations between estimated and true dietary intakes. *Ann Epidemiol.* 2004;14:287-95.

Freedman JL, Carlsmith JM, Sears DO. Psicologia Social. Trad. de A. Cabral. São Paulo: Cultrix; 1975.

Freese E, Romero-Abal ME, Solomons NW. The street food culture of Guatemala City: a case study from a downtown, urban park. *Arch Latinam Nutr.* 1998; 48 (2): 95-103.

Freire P. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra; 1996.

Fritzen, SJ. Exercícios práticos de dinâmica de grupo. 29. ed. Petrópolis: Vozes; 2000a. v. 1.

Fritzen, SJ. Exercícios práticos de dinâmica de grupo. 29. ed. Petrópolis: Vozes; 2000b. v. 2.

Garcia RWD. Representações sociais da comida no meio urbano: algumas considerações para o estudo dos aspectos simbólicos da alimentação. Cad de Debate. 1994; 2:12-40.

Garcia RWD. Práticas e comportamento alimentar no meio urbano: um estudo no centro da cidade de São Paulo. Cad Saúde Públ. 1997a; 13(3).

Garcia RWD. Representações sociais da alimentação e saúde e suas repercussões no comportamento alimentar. Physis Rev Saúde Colet. 1997b; 7 (2): 51-68.

Garcia RWD. Representações sobre consumo alimentar e suas implicações em inquéritos alimentares: estudo qualitativo em sujeitos submetidos à prescrição dietética. Rev. Nutr. 2004; 17 (1): 15-28.

Garcia-Cruz CH, Hoffmann FL, Bueno SM. Monitoramento microbiológico de lanches vendidos por ambulantes na parte central da cidade de São José do Rio Preto, SP. Rev Hig Aliment. 2000; 14 (75): 48-51.

Garin B, Aidara A, Spiegel A, Arrive P, Bastaraud A, Cartel JL et al. Multicenter study of street foods in 13 towns on four continents by the food and environmental hygiene study group of the international network of Pasteur and Associated Institutes. J Food Prot. 2002; 65 (1): 146-52.

Gasem MH, Dolmans WMV, Keuter M, Djokomoeljanto R. Poor food hygiene and housing as risk factors for typhoid fever in Semarang, Indonesian. Trop Med and Inter Hlth. 2001; 6 (6): 484-90.

Gazzinelli MF, Gazzinelli A, Reis DC, Penna CMM. Educação em saúde: conhecimento, representações sociais e experiências da doença. Cad. Saúde Públ. 2005; 21(1): 200-6.

Germano MIS. Promoção da Saúde: desafio para os profissionais envolvidos no treinamento de manipuladores de alimentos. [Tese de doutorado]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública d USP; 2002.

Germano MIS. Treinamento de Manipuladores de Alimentos: fator de segurança alimentar e promoção da saúde. São Paulo: Varela/Higiene Alimentar; 2003a.

Germano MIS. Metodologia de pesquisa aplicada ao diagnóstico situacional. São Paulo; 2003b. [Apostila da disciplina Segurança Alimentar: Projetos de Capacitação de Pessoal – Departamento de Práticas em Saúde Pública - Faculdade de Saúde Pública da USP].

Germano MIS, Germano PML, Kamei CAK, Abreu ES, Ribeiro ER, Silva KC et al. Hig Aliment. 2000; 14 (78): 18-22.

Germano PML, Germano MIS. A vigilância sanitária de alimentos como fator de promoção da saúde. Rev O Mundo da Saúde. 2000a; 24 (1): 59-66.

Germano PML, Germano MIS. Comida de rua: prós e contras. Hig Aliment. 2000b; 14 (77): 27-33.

Germano PML, Germano MIS. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos. 2. ed. São Paulo: Varela; 2003.

Gil AC. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 5. ed. São Paulo: Atlas; 1999.

Góes JAW. Consumo de alimentos de rua em Salvador: o que é que a baiana/(o) tem? Bahia Análise & Dados. 1999; 9(2): 89-92.

Góes JÂW. Proteção e Defesa do Consumidor: cidadania versus consumo. Hig Aliment. 2000; 14 (75): 33-5.

Góes JAW, Fortunato DMN, Veloso IS, Santos JM. Capacitação dos manipuladores de alimentos e a qualidade da alimentação servida. Hig. Aliment. 2001; 15(82): 20-2.

Green LW. Policies for decentralization and development of health education. Rev Saúde Públ. 1988; 22 (3):217-20.

Guareschi P, Jovchelovitch S. (organizadores). Textos em representações sociais. 5. ed. Petrópolis: Vozes; 1999.

Guzewich J, Ross MP. Evaluation of risks related to microbiological contamination of ready-to-eat food by food preparation workers and the effectiveness of interventions to minimize those risks. FDA/CFSAN, Report; 1999a. section 1: 1-9.

Guzewich J, Ross MP. Interventions to prevent or minimize risks associated with bare-hand contact with ready-to-eat foods. FDA/CFSAN, Report; 1999b. section 2: 9-21.

Habbermas, J. Conhecimento e interesse. São Paulo: Abril Cultural, 1983 (Série Os pensadores).

Haisr, FJ; Anderson, E; Rolph, TL; Rtonald, NCW. Análise discriminante. 5. ed. Madrid: Prentice Hall Iberia; 1999.

Hanashiro A. Avaliação da qualidade higiênico-sanitária e nutritiva de bentôs comercializados no bairro da Liberdade, São Paulo. [Dissertação de mestrado]. São Paulo: FCF/FEA/FSP/PRONUT da USP; 2002.

Hanashiro A, Morita M, Matté GR, Matté MH, Torres EAFS. Microbiological quality of selected street food from a restricted área of São Paulo City, Brazil. *Food Control*. 2004; 16: 439-444.

Hartz ZMA, Silva LMV. Avaliação em Saúde: dos modelos teóricos à prática na avaliação de programas e sistemas de saúde. Salvador/Rio de Janeiro: EDUFBA/FIOCRUZ; 2005.

Henneman, A. Don't mess with food safety myths!. *Nutr Today*. 1999; 34(1): 23-6.

Henry GT, Mark MM. Beyond use: understanding evaluation's influence on attitudes and actions. *Am J Evaluat*. 2003; 24(3): 293-314.

Herzlich C, Pierret J. De ayer a hoy: construcción social del enfermo. *Cuad Med Soc*. 1988; 43: 21-30.

Herzlich C. Interpretação e Representação na Saúde Coletiva. *Physis Rev Saúde Col*. 1991; 1(2): 7-36.

Holy AV, Makhoane FM. Improving street food vending in South Africa: achievements and lessons learned. *Inter J Food Microbiol*. 2006; 111: 89-92.

Horn, SD. A model for the study of personal choice health behaviour. *Int J Hlth Educ*. 1976; 19: 89-98.

Huamán JP. Las tecnologías apropiadas para la venta callejera de alimentos. 2003. [acessado em 30 setembro 2003]. Disponível em: www.fao.org/docrep/w0073e/w3699T/ww3699t09.htm

[IAMFES] International Association of Milk, Food and Environmental Sanitarians. Guia de procedimentos para implantação do método de análise de perigos em pontos

críticos de controle. Trad. de GA Arruda e colaboradores. São Paulo: Ponto Crítico Consultoria em Alimentação; 1997.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento. Censo demográfico do Brasil. Cuiabá, MT; 2000.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. 2002a. Brasília: DF; 2001-2002.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Pesquisa de Orçamento Familiar (POF). 2002b. [acessado em 3 novembro 2003]. Disponível em: www.sidra.ibge.gov.br/bda/orcfamn

[ICMSF] International Commission on Microbiological Specifications for Foods. Use of epidemiologic data to measure the impact of food safety control programs. Food Control. 2006; 17: 825-37.

[INMET] Instituto Nacional de Meteorologia. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Gráfico Climatológico. [acessado em 2005 e 2006]. Disponível em www.inme.gov.br/serviços/mainfr_climatologia.htm

Jay LS, Comar D, Govenlock LD. A video study of Australian domestic food-handling practices. J Food Prot. 1999; 62 (11): 1285 – 96.

Jodelet D. As representações sociais: um domínio em expansão. Rio de Janeiro: EDUERJ; 2001.

Johnson DW, Johnson RT. Nutrition Education: a model for effectiveness. J Nutr Educ. 1985; Suppl 1; 17 (2).

Juiz de Fora. Câmara Municipal. Lei n. 5.535, de 15 de dezembro de 1978. Institui o Código de Postura de Juiz de Fora e dá outras providências. Diário Oficial do Estado de Minas Gerais. 15 dez 1978.

Karam LB, Miglioranza LHS, Oliveira TCRM. Avaliação da técnica de lavagem das mãos e luvas empregada por funcionários que manipulam produtos derivados de leite. In: Anais do 16. Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos; 1998 Jul 15-17; Rio de Janeiro, BR. 1998.

Kennedy LA, Hunt C, Hodgson P. Nutrition education program on EFNEP for low-income women in the United Kingdom: "Friends with food". J Nutr Educ. 1998; 30(2): 89-98.

Kinasz, TR. Resíduos sólidos produzidos em alguns serviços de alimentação e nutrição nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande – MT: fluxo da produção, destino final e a atuação do nutricionista no processo. [Dissertação de Mestrado]. Cuiabá: Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Ciências Humanas e Sociais da UFMT; 2004.

King LK, Awumbila B, Canacoo EA, Ofosu-Amaah S. An assessment of the safety of street foods in the Ga district; of Ghana; implications for the spread of zoonoses. Acta Trop. 2000; 76: 39-43.

Kirby MP, Gardiner K. The effectiveness of hygiene training food handlers. Int J Environ Hlth Res. 1997; 7:251-8.

Korir, SCR, Imungi, JK, Muroki NM. Proximate chemical composition of street foods and their energy and protein contribution to the nutrition of manual workers in Nairobi. Ecology Food and Nutr. 1998; 37: 123-33.

Kornacki JL, Johnson JL. *Enterobacteriaceae*, coliforms, and *Escherichia coli* as quality and safety indicators. 4th ed. Washington: American Public Health

Association; 2001. Downes FP, Ito K. Compendium of methods for the microbiological examination of foods; p. 69-89.

L'abbate SL, Westphal MF. Aplicação-teste da medida de atitude à área de atuação de um centro de saúde do município de São Paulo, Brasil. Rev. Saúde Públ. 1979; 13: 69-79.

L'abbate SL, Smeke ELM, Oshiro JH. A educação em saúde como um exercício de cidadania. Rev. Saúde em Debate. 1992; 37: 81-5.

L'abbate SL. A educação em saúde: uma nova abordagem. Cad. Saúde Públ. 1994; 10(4).

Lagaggio VRA, Flores ML, Segabinazi SD. Avaliação microbiológica da superfície de mãos dos funcionários do restaurante universitário, da UFSM/RS. Hig. Aliment. 2002; 16(100): 107-10.

Lancett GA, Bennett RW. *Staphylococcus aureus* and Staphylococcal enterotoxins. 4th ed. Washington: American Public Health Association. 2001; Downes FP, Ito K. Compendium of methods for the microbiological examination of foods. p. 387-404.

Lattorre, MRDO. Modelos de regressão aplicados em epidemiologia. São Paulo; 2003. [Apostila da disciplina de Modelos de Regressão aplicados em epidemiologia I, II, e III do Departamento de Epidemiologia Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Saúde Pública da USP].

Lazzarini M. Consumidor Urgente. São Paulo: Abril; 1991.

Lechte J. Cinquenta pensadores contemporâneos essenciais: do estruturalismo à pós-modernidade. Trad. de F Fernandes. Rio de Janeiro: DIFEL; 2002.

Lefèvre F. Promoção de saúde, informação e tomada de decisão. São Paulo; 2002 [Apostila da disciplina Saúde Pública: campo do conhecimento e aplicações do Departamento de Práticas em Saúde Pública do Curso de Pós-Graduação da Faculdade de Saúde Pública da USP].

Lefèvre AMC, Lefèvre F, Cardoso MRL, Mazza MMPR. Assistência pública à saúde no Brasil: estudo de seis ancoragens. Saúde e Soc. 2002; 11(2): 35-43.

Lefèvre F, Lefèvre AMC. O pensamento coletivo como soma qualitativa. São Paulo: FSP/USP, 2003a. [acessado em 2 abril 2004]. Disponível em www.hygeia.fsp.usp.br/quali-saude/soma

Lefèvre F, Lefèvre AMC. O discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos). Caxias do Sul: EDUCS; 2003b.

Lefèvre F, Lefèvre AMC. Depoimentos e Discursos: uma proposta de análise em pesquisa social. Brasília: Líber Livro; 2005a. (Série Pesquisa, 12).

Lefèvre F, Marques MCC, Lefèvre AMC, Latorre MRDO, Balbinot R, Medeiros IY et al. Representação Social da Vigilância Sanitária pela população do município de Águas de Lindóia: análise da percepção de alguns riscos relevantes. Rev. Bras. de Vig. Sanit. 2005; 1(1): 22-30.

Lefèvre F, Lefèvre AMC. O sujeito coletivo que fala. Interface – Comunic. Saúde Educ. 2006; 10 (20): 517-24.

Leite CC, Sant'anna MEH, Assis PN, Mariano APM. Qualidade higiênico-sanitária do acarajé e seus complementos, comercializados em diferentes pontos turísticos da cidade de Salvador, Bahia. Hig. Aliment. 2000; 14 (74): 50-4.

Linden S. Educação Nutricional: algumas ferramentas de ensino. São Paulo: Varela; 2005.

Lipsey MW, Cordray DS. Evaluation methods for social interventions. *Psychol.* 2000; 51: 345-75.

Lopes GV. Alimentos de rua: quão perigosos eles são? *Diário Popular*. 22 novembro 2005. Disponível em http://www.diariopopular.com.br/22_11_05/artigo.html

Lynch MB, Sepúlveda A, Lillo R. Investigación de portadores de *Staphylococcus aureus* en manipuladores de alimentos. *Rev. Med. Chile*. 1974; 102: 277-78.

Lucca A. Cachorro-quente comercializado em locais públicos: pontos críticos e característica do mercado. [Dissertação de Mestrado]. São Paulo: Programa de Pós-Graduação do Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da USP; 2000.

Lucca A, Torres EAFS. Condições de higiene de “cachorro-quente” comercializado em vias públicas. *Rev Saúde Públ*. 2002; 36(3): 350-2.

Lucca A, Torres EAFS. Street food: the hygiene conditions of hot-dogs in São Paulo, Brazil. *Food Control*. 2006. 17(4): 312-16.

Macdonald G, Veen C, Tones K. Evidence for success in health promotion: suggestions for improvement. *Hlth Educ Res: theory and practice*. 1996; 11(3): 367-76.

Magalhães ML, Andrade JEB. Auto e hetero-avaliação no diagnóstico de necessidades de treinamento. *Estudos de Psic*. 2001; 6 (1): 33-50.

Mahon BE, Sobel J, Townes JM, Mendonza C, Lemus MG, Cano F et al.. Surveying vendors of street-vended food: a new methodology applied in two Guatemalan cities. *Epidem Infect*. 1999; 122: 409-16.

Mallon C, Bortolozo EAFQ. Alimentos comercializados por ambulantes: uma questão de segurança alimentar. *Ciênc. Biol. Saúde*. 2004; 10 (3/4): 65-76

Mankee A, Ali S, Chin A, Indalsingh R, Khan R, Mohammed F, Rahman R, Sooknanan S, Tota-Maharaj R, Simeon D, Adesiyun AA. Bacteriological quality of “doubles” sold by street vendors in Trinidad and the attitudes, knowledge and perceptions of the public about its consumption and health risk. *Food Microbiol*. 2003; 20: 631 – 9.

Marambio E, Menezes G. *Staphylococcus aureus* enterotoxigênico en manipuladores de alimentos. *Rev. Med. Chile*. 1982; 110: 738 – 41.

Martins JH, Anelich LE. Improving street foods in South Africa. Roma: [FAO] Food and Agricultural Organization; 2000.

Matalas A-L, Yannakoulia M. Greek street food vending: an old habit turned new. *Wld Rev Nutr Diet*. 2000; 86: 1-24.

Matheson DM, Woolcott DM, Matthews AM, Roth V. Evaluation of a theoretical model predicting self-efficacy toward nutrition behaviors in the elderly. *J Nutr Educ*. 1991; 23(1): 3-9.

Mathias RG, Riben PD, Campbell E, Wiens M, Cocksedge W, Hazlewood A et al. The evaluation of the effectiveness of routine restaurant inspections and education of food handlers: restaurant inspection survey. *Can J Public Hlth*. 1994; Suppl 1; 85: 61-6.

Mathias RG, Sizto R, Hazlewood A, Cocksedge W. The effects of inspection frequency and food handler education on restaurant inspection violations. *Can J Public Hlth*. 1995; 86(1): 46-50.

Mato Grosso. Secretaria de Saúde. Superintendência de Vigilância em Saúde. Coordenação de Vigilância Epidemiológica. Registro de notificação de caso/surto de doença transmitida por Alimentos: relatório técnico. Cuiabá; 2001.

Mato Grosso. Secretaria de Saúde. Superintendência de Vigilância em Saúde. Coordenação de Vigilância Epidemiológica. Registro de notificação de caso/surto de doença transmitida por Alimentos: relatório técnico. Cuiabá; 2002.

Mato Grosso. Secretaria de Saúde. Superintendência de Vigilância em Saúde. Coordenação de Vigilância Epidemiológica. Registro de notificação de caso/surto de doença transmitida por Alimentos: relatório técnico. Cuiabá; 2003.

Mcguire WJ. The nature of attitudes and attitude change. 2. ed. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Cia; 1968. v.3. n.21. Lindzey G, Aronson E. The handbook of social psychology. p. 136-273.

Mead PS, Slutsker L, Dietz V, Mccalg LF, Bresee JS, Shapiro C. et al. Food-related illness and death in the United States. Emerging Infect Diseases. CDC. 2002; 5(5) sept./oct. [acesso em 13 janeiro 2004]. Disponível em www.cdc.gov/ncidod/eid/vol5n15/meadG.html

Medeiros AMS, Marques MARB. Habbermas e a teoria do conhecimento. Educ Temática Dig. 2003; 5 (1): 1-24.

Meldrum RJ, Smith RMM, Ellis P, Garside J. Microbiological quality of randomly selected ready-to-eat foods sampled between 2003 e 2005 in Wales, UK. Int J Food Microbiol. 2006; 108: 397-400.

Melo, JAC. Educação Sanitária: uma visão crítica. Cad. do CEDES. 1987; 4: 28-64.

Mendes ML, Oliveira GN, Souza GC. Avaliação das mãos de manipuladores de merenda escolar em escolas estaduais do município de Limoeiro do Norte – CE. In:

Anais 18. Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos; 2002 Ago 04-07; Porto Alegre, BR. Rio Grande do Sul: Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos; 2002. p.3655 - 8. [CDROM].

Mensah P, Yeboah-Manu D, Owusu-Darko K, Ablordey A. Street foods in Accra, Ghana: how safe are they? 2002. Bull WHO. 80(7): 546-54.

Midura TF, Bryant R. Sampling plans, sampling collection, shipment and preparation for analysis. 4th ed. Washington: American Public Health Association; 2001. Downes FP, Ito K. Compendium of methods for the microbiological examination of foods; p. 357-80.

Minayo MCS. Saúde-doença: uma concepção popular da etiologia. Cad Saúde Publ. 1988; 4(4): 363-81.

Minayo MCS. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. 7. ed. São Paulo: HUCITEC; 2000.

Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria n.46, de 10 de fevereiro de 1998. Institui o Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 10 Fev 1998.

Ministério da Educação e Cultura. A tradição pedagógica brasileira. In: Parâmetros Curriculares Nacionais. MEC (organizador). Brasília: Secretaria de Educação Fundamental; 1997.

Ministério da Saúde. Portaria n. 1.428, de 26 de novembro de 1993. Aprova o Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos, as Diretrizes para o Estabelecimento de Boas Práticas de Produção e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos e o Regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ's) para Serviços e Produtos na Área de Alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 02 dez. 1993; Seção1: 119 – 37.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria n.326, de 30 de julho de 1997. Regulamento Técnico sob as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 1 ago 1997. Seção 1: 1.

Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n.12, de 02 de janeiro de 2001. Aprova o regulamento técnico sobre padrões microbiológicos para alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 12 jan 2001.

Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n.216, de 15 de setembro de 2004. Aprova o regulamento técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 16 set 2004.

Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC n.218, de 29 de julho de 2005. Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Higiênico-Sanitários para Manipulação de Alimentos e Bebidas Preparados com Vegetais. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. 01 ago 2005.

Miranda L. Atlas geográfico de Mato Grosso.[mapa]. Cuiabá: Entrelinhas, 2001.

Miranda LK, Damasceno KSFSC, Cardonha MAS. Panos de prato e mãos de manipuladores: avaliação das condições higiênico-sanitárias. Hig. Aliment. 2002; 16 (102/103): 51-8.

Miyagishima K, Moy G, Miyagawa S, Motarjemi Y, Käferstein FK. Food safety and public health. Food Control. 1995. 6 (5): 253-59.

Monsupye FME, Holy A. Microbiological quality and safety of ready-to-eat street-vended foods in Johannesburg, South Africa. J Food Prot. 1999; 62 (11): 1278-84.

Mosupye FME, Holy A. Microbiological hazard identification and exposure assessment of street food vending in Johannesburg, South Africa. *Int J Food Microbiol.* 2000; 61: 137-45.

Moreira M. Prefeitura desenvolve projetos para reduzir índice de desemprego. *Diário de Cuiabá*, 2006 mar 27.

Mortlock P, Peters AC, Griffith CJ. A national survey of food hygiene training and qualification levels in the UK food industry. *Int J Environ Hlth Res.* 2000; 10: 111-23.

Morton, RD. Aerobic plate count. *Compendium of methods for the microbiological examination of foods.* 4.th. Washington, D.C.: Am Public Hlth Assoc; 2001. p. 63-67.

Moscovici S. *A representação social da psicanálise.* Rio de Janeiro: Zahar; 1978.

Moscovici S. Das representações coletivas às representações sociais: elementos para uma história. Rio de Janeiro: EDUERJ; 2001. Jodelet D, organizadora. *As representações sociais*; p.45-66.

Mosteller F, Tukey JW. *Data analysis, including statistics.* 2. ed. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Cia; 1968. v.2. n. 10. Lindzey G, Aronson E. *The handbook of social psychology*; p. 80-201.

Motta DG, Boog MCF. *Educação Nutricional.* São Paulo: IBRASA; 1987.

Moy G, Hazzard A, Kaferstein FK. Improving the safety of street-vended food. Switzerland: *Wld Hlth Statistic Q.* 1997. 50(1-2): 124-31.

Mudgil S, Aggarwal D, Ganguli A. Microbiological analysis of street vended fresh squeezed carrot and kinnow-mandarin juices in Patiala City, Índia. *Int J Food Safety*. 2003; 3: 1-3.

Muleta DE, Ashenafi M. Bacteriological profile and holding temperatures of street-vended foods from Addis Ababa. *Int J Environm Hlth Res*. 2001a; 11: 95-105.

Muleta DE, Ashenafi M. Salmonella, shigella and growth potential of other food-borne pathogens in Ethiopian street vended foods. *East African Med J* 2001b; 78 (11): 576-80.

Nascimento AJP, Germano PML, Germano MIS. Comércio ambulante de alimentos: avaliação das condições higiênico-sanitárias na região central de São Paulo, SP. *Rev Hig Aliment*. 2004; 18(123): 42-8.

Nicklas TA, O'Neil CE. Process of conducting a 5-a-Day intervention with high school students: Gimme 5 (Louisiana). *Health Educ Behav*. 2000; 27: 201-12.

Niquini D. O grupo cooperativo: uma metodologia de ensino. Brasília: Universia. 1997.

Nogueira PR. Necessidades de treinamento: construção e validação de um instrumento. *Arq Bras Psicol*. 1982; 34(4): 46-65.

Noronha AB, Xavier C. Poucos sabem o que a vigilância pode oferece e qual é o valor dessa oferta. *Fiocruz Radis*. 2002; Supl. Tema Vigilância Sanitária, 23: 18-22.

Okura MH, Jannini AE, Oliveira GB, Pereira KS, Borges L, Ferreira MGN et al. A contaminação em salgados (coxinhas) encontrados no centro da cidade de Uberaba, MG. 2005; 19 (132): 65-8.

Oliveira ACG, Seixas ASS, Souza CP, Souza CWO. Avaliação microbiológica de caldo de cana comercializado em ruas e condições de manuseio de manipuladores em São Carlos, São Paulo, Brasil. Cad Saúde Públ.. 2006; 22 (5): 1111-4.

Oliveira FO, Werba GC. Representações Sociais. 2. ed. Petrópolis: Vozes; 1998. Jaques MGC et al. Psicologia Social Contemporânea; p. 104-17.

[OPAS] Organización Panamericana de la Salud. Educación para la salud en la comunidad: experiencias latinoamericanas. HSP/SILOS 38; 1996.

[OPAS/INPAZ] Organización Panamericana de la Salud/ Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Alimentos. Departamento de Vigilância Sanitária. Recomendaciones para la correcta manipulación de alimentos en locales que elaboran y venden comidas preparadas. 2002.

Ortigoza SAG, Pintaui SM. O tempo e o espaço da alimentação no centro da metrópole paulista. [tese de doutorado]. Rio Claro – SP: UNESP; 2001.

Pamplona JB. A atividade informal do comércio de rua e a região central de São Paulo. São Paulo: PMSP / EMURB / CEBRAP, 2004. Empresa Municipal de Urbanização (EMURB). (Org.). Caminhos para o centro; p. 307-337.

[PAS]. Programa Alimentos Seguros. A importância das boas práticas e do sistema APPCC. 2004. [acessado em 1 setembro 2004]. Disponível em www.alimentos.senai.br/subpaginas/projeto.htm

Pastore J. Desemprego e informalidade no Brasil. In: Anais do Congresso da Indústria; 2006 Maio 25; São Paulo, BR. São Paulo: FIESP.

Pedrosa JIS. Planejamento e monitoramento das ações de educação em saúde através dos indicadores de promoção da saúde: uma proposta. Rev Bras. Saúde Matern. Infant. 2001; 1(2): 155-65.

Pelai A, Moreno M, Sangiorgio E, Belloni A, Mazzucchi F, Grapelli L et al. L'educazione sanitaria degli alimentaristi: un modello di intervento basato sulla tecnica della didattica attiva. *L'igiene moderna* 1997; 108: 109-18.

Pereira A. *Análise de dados para ciências sociais e psicologia: SPSS: Guia prático de utilização*. Lisboa: Silabo; 1999a.

Pereira ALF. As tendências pedagógicas e a prática educativa nas ciências da saúde. *Cad Saúde Publ.* 2003; 19 (5): 1527-34.

Pereira IMTB, Penteado RZ, Marcelo VC. Promoção da saúde e Educação em Saúde: uma parceria saudável. *O Mundo da Saúde.* 2000; 24 (1): 39-44.

Pereira JCR. *Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais.* 3. ed. São Paulo: USP; 2001.

Pereira WCC. *Dinâmica de grupos populares.* 15. ed. Petrópolis:Vozes; 1999b.

Petty RE, Wegener DT, Fabrigar LR. Attitudes and attitude change. *Annu. Psychol.* 1997; 48:609-47.

Piovesan MF, Padrão MVV, Dumont MU, Gondim GM, Flores O, Pedrosa JI et al. Vigilância Sanitária: uma proposta de análise dos contextos locais. *Rev. Bras. Epid.* 2005; 8(1): 83-95.

Poulain JP, Proença RPC. Reflexões metodológicas para o estudo de práticas alimentares. *Rev Nutr.* 2003; 16(4): 365-86.

Poulain JP. *Sociologias da Alimentação: os comedores e o espaço social alimentar.* Trad. de RPC Proença, CS Rial, J Conte. Florianópolis: UFSC; 2004.

Powell SC, Attwell RW, Massey SJ. The impact of training on knowledge and standards of food hygiene – a pilot study. *Int J Environ Hlth Res.* 1997; 7: 329-34.

Popolim WD. Qualidade dos alimentos: aspectos microbiológicos, nutricionais, e sensoriais. São Paulo: Associação Paulista de Nutrição (APAN), 2005; 1: p. 94. Série Atualização científica.

Precioso VM, Maciel CHP, Lopes HR, Pinheiro MS. Ocorrência de staphylococcus aureus em manipuladores de alimentos de ambientes hospitalares no município de Niterói. In: Anais do 16. Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos; 1998; Rio de Janeiro, BR. n. 442.

Rêgo JC, Stamford TLM, Pires EMF, Silva Jr. EA. Proposta de um programa de boas práticas de manipulação e processamento de alimentos para unidades de alimentação e nutrição. Hig. Aliment. 2001; 15(89): 22-7.

Reij MW, Aantrekker EDD. Recontamination as a source of pathogens in processed foods. Int J Food Microbiol. 2004; 91: 1- 11.

Reis E. Estatística multivariada aplicada. 2. ed. Lisboa: Silabo; 1997.

Renger R, Titcomb A. A three-step approach to teaching logic models. Am J Evaluat. 2002; 23(4): 493-503.

Resnicow K, Davis M, Smith M, Lazarus-Yaroch A, Baranowski T, Baranowski J et al. How best to measure implementation of school health curricula: a comparison of three measures. Health Educ. Res. 1998; 13 (2): 239-50.

Reynolds KD, Franklin FA, Leviton LC, Maloy J, Kathleen F, Harrington KF et al. Methods, results and lessons learned from process evaluation of the high 5 school-based nutrition intervention. Health Educ. Behav. 2000; 27 (2): 177-86.

Rhodehamel EJ, Harmon SM. *Clostridium perfringens*. In: Bacteriological analytical manual online. 2004. [acessado em 18 maio 2004]. Disponível em www.fda.gov

Riedel G. Controle Sanitário dos Alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu; 1992.

Riet H. Van 'T, Hartog AP, Den Mwangi AM, Mwadime RKN, Foeken DWJ, Van Staveren WA. The role of street foods in the dietary pattern of two low-income groups in Nairobi. *European J Clin Nut.* 2001; 55: 562-70.

Rimal A, Fletcher SM, McWatters KH, Misra SK. Perception of food safety and changes in food consumption habits: a consumer analysis. *Int J Consumer Studies.* 2001; 1: 43-52.

Robbs PG, Silva Jr, EA, Paranaguá MMM, Lima Filho JV. APPCC Mesa: as boas práticas do campo à mesa. *Rev Nutr em Pauta.* 2002; 10 (53): 9-15

Rodrigues KL, Gomes JP, Conceição RCS, Brod CS, Carvalha JB, Aleixo JAG. Condições higiênico-sanitárias no comércio ambulante de alimentos em Pelotas – RS. *Ciênc. Tecnol. Aliment.* 2003; 23 (3): 447-52.

Röhr A, Lüddecke K, Drusch S, Müller MJ, Alvensleben RV. Food quality and safety: consumer perception and public health concern. 2005; 16(8): 649-55.

Romancini SR, Abreu E, Kinasz, TR. Uma abordagem sobre os trabalhadores da economia informal na Estação de Integração Bispo Dom José e Praça Ipiranga em Cuiabá – MT. *Rev Mato-grossense de Geog.* 2004; 8: 91-101.

Romio E. 500 anos de sabor: Brasil 1500-2000. São Paulo: ER Comunicações; 2000.

Roso A. Comunicação. 2. ed. Petrópolis: Vozes; 1998. Jaques MGC et al. *Psicologia Social Contemporânea*; p.146-58.

Rouquette ML. Representações e práticas sociais: alguns elementos teóricos. Goiânia: AB; 1998. Moreira ASP e Oliveira DC. *Estudos interdisciplinares de representação social*; p. 39-46.

Ruschel CK, Carvalho HH, Souza B, Tondo EC. Qualidade microbiológica e físico-química de sucos de laranja comercializados nas vias públicas de Porto Alegre/RS. Rev Ciênc. Tecnol. Aliment. 2001; 21(1):94-7, 2001.

Sá CP. O campo de estudos das representações sociais. Petrópolis: Vozes; 1996. Núcleo central das representações sociais; 29-50.

Sahyoun NR, Pratt CA, Anderson AMY. Evaluation of nutrition education interventions for older adults: a proposed framework. J Am Diet Ass. 2004; 104(1): 58-69.

São Paulo (Estado). Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo. Código Sanitário do Estado de São Paulo: Lei n.10.083, de 23 de setembro de 1998 e Decreto n. 12.342, de 27 de setembro de 1978. Regulamentam a promoção, prevenção e recuperação da saúde no campo de competência da Secretaria do Estado de Saúde – Normas técnicas e legislação complementar. 3. ed. São Paulo, EDIPRO, 2000. (Série Legislação).

Scotney N. Educação para a saúde. 2. ed. São Paulo: Paulinas; 1981.

Scott WA. Attitude measurement. 2. ed. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Cia; 1968. v.2. n. 11. Lindzey G, Aronson E, editores. The handbook of social psychology; p. 204-67.

Secretaria de Saúde do Estado do Paraná. Instituto de Saúde. Alimentos, Surtos e Tabelas 1978-2000. 2000. [acessado em 30 outubro 2003]. Disponível em www.saude.pr.gov.br:2080/Ambiental.nsf

Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. Portaria n. 2535, de 24 de outubro de 2003. Aprova Regulamento Técnico para o controle higiênico-sanitário em empresas de alimentos. Diário Oficial Municipal. São Paulo, 24 de out 2003.

Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo. Resolução n. 142, de 03 de maio de 1993. Normatiza a técnica relativa à ambulante de gêneros alimentícios. Diário Oficial do Estado de São Paulo. São Paulo (Estado), 4 maio 1993. Seção 1: 103, p.81.

Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo. Centro de Vigilância Sanitária. Portaria n. 6, de 10 de março de 1999. Aprova o regulamento técnico que estabelece os parâmetros e critérios para o controle higiênico-sanitário em estabelecimentos de alimentos. Diário Oficial do Estado de São Paulo. São Paulo (Estado), 12 março 1999.

[SESC/DN] Divisão Nacional. Banco de Alimentos e Colheita Urbana: Manipulador de Alimentos I – Perigos, DTA, Higiene Ambiental e de Utensílios. Rio de Janeiro: Série SESC Mesa Brasil. Segurança Alimentar e Nutricional; 2003.

Sevalho G. Uma abordagem histórica das representações sociais de saúde e doença. Cad Saúde Públ. 1993; 9(3): 349-83.

Shannon B, Bagby R, Wang MQ, Trenkner L. Self-efficacy: a contributor to the explanation of eating behavior. Hlth Educ Res. Oxford University Press. 1990; 5(4): 395-407.

Silva AR, Miranda J, Hartmann K, Staszczak LS, Oliveira NAC, Kovaleski JL. Qualidade ambulante: uma experiência de melhoria do trabalho pela higiene alimentar. In: Anais 9. Congresso Internacional sobre o Processo Civilizador; 2005 Nov 24-26; Ponta Grossa, BR. Paraná: Universidade Federal do Paraná; 2005. [acessado em 4 maio 2006]. Disponível em www.pg.cefetpr.br/ppgep/Ebook

Silva Jr. EA. Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos. 6ed. São Paulo: Varela; 2005a.

Silva Jr. EA. Secretaria de Vigilância em Saúde. Surto de DTAs por agente etiológico – Brasil – 1999 a 2003. In: 3. Congresso Paulista de Nutrição; 2005b; São Paulo, BR. São Paulo: Universidade São Camilo. [datashow].

Silva Jr. EA, Stefoni S, Maluf YT, Santos IM, Corrado MC, Ferreira MAM. Avaliação microbiológica de utensílios de cozinha, mãos de manipuladores e refeições servidas em restaurantes do tipo *self-service* no município de São Paulo. Rev. Bras. de Vig. Sanit. 2006; 2(1): 11-5.

Silva LMV, Formigli VLA. Avaliação em saúde: limites e perspectivas. Cad. Saúde Públ. 1994; 10(1): 80-91.

Silva N, Junqueira VCA, Silveira NFA. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. São Paulo: Livraria Varela; 1997.

Silva PAL. Probabilidade e Estatística: conceitos, modelos e aplicações em Excel. Rio de Janeiro: Reichmann & Affonso; 1999.

Slater B, Marchioni DML, Voci SM. Aplicação de regressão linear para correção de dados dietéticos. Rev Saúde Públ. 2007; 41 (2): 190-6.

Smith JL, Lopez LM. The application of theory and its relationship to program effectiveness in nutrition education research. J Nutr Educ. 1991; 23(2): 59-64.

Sobel J, Mahon B, Mendonza CE, Passaro D, Cano F, Baier K. Reduction of fecal contamination of street-vended beverages in Guatemala by a simple system for water purification and storage, hand washing, and beverage storage. Am J Trop Med Hyg. 1998; 59(3): 380-7.

Sophia D. Os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo. Fiocruz Radis. 2001; Supl Tema Educação Popular; 21: 4 – 9.

Soto CA, Saldias MEM, Olviedo PH, Fernández MC. Prevalência de *Staphylococcus aureus* en manipuladores de alimentos de una Universidad de la Región Metropolitana. Rev Med Chile 1996; 124: 1142-46.

Souza DL, Silvério FL, Oliveira TS, Bianchi MC, Gollucke APB. Ocorrência de *Staphylococcus coagulase positiva* em doces recheados vendidos em feiras livres. Hig Aliment. 2005; 19 (132): 49-57.

Spiegel, MR Probabilidade Estatística. São Paulo: McGrall-Hill; 1978 (Coleção Schaum).

Spink MJP. A construção social do saber sobre saúde e doença: uma perspectiva psicossocial. Saúde e Soc. 1992; 1(2): 125-39.

Steinen, KVD. O Brasil Central: expedição em 1881 para exploração do Rio Xingu. Trad. de CB Cannabrava. São Paulo: Companhia Editora Nacional; 1942.

Story M, Mays RW, Bishop DB, Perry CL, Taylor G, Smith M et al. 5-a-day power plus: process evaluation of a multicomponent elementary school program to increase fruit and vegetable consumption. Health Educ. Behav. 2000; 27 (2): 187-200.

Suchman EA. Evaluative research: principles and practice in public service and social actions programs. New York: Russell Sage Foundation; 1967.

Surujlal ME, Badrie N. Household consumer food safety study in Trinidad, West Indies. Int J Food Safety. 2003; 3: 8-14.

Swanson KMJ, Petran RL, Hanlin JH. Culture methods for enumeration of microorganisms. Compendium of methods for the microbiological examination of foods. 4.th. Washington, D.C.: Am Publ Hlth Assoc; 2001. p. 53-62.

Tajfel H. Social and cultural factors in perception. 2. ed. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Cia; 1968. v.3. n. 22. Lindzey G, Aronson E, editores. The handbook of social psychology; p. 315-79.

Tapia Granados, JA. Fast food nation: the dark side of the all American-meal. Rev Panam Salud Publ. 2002; 12 (2): 146-7.

Tavolaro P, Oliveira CAF, Lefèvre F. Avaliação do conhecimento em práticas de higiene: uma abordagem cualitativa. Interface, Comun, Saúde, Educ. 2006; 9 (18): 243-54.

Taylor E. Is food hygiene training really effective? Environ Hlth 1996; 104: 275-6.

Taylor DS, Fishell VK, Derstine JL, Hargrove RL, Patterson NR, Moriarty KW et al. Street foods in America: a true melting pot. Wld Rev Nutr Diet. 2000; 86:25-44.

Terry RD, Oakland MJ, Ankeny K. Factors associated with adoption of dietary behavior to reduce heart disease risk among males. J Nutr Educ. 1991; 23 (4): 154-60.

Todd ECD. Forborne and waterborne disease in developing countries – Africa and the Middle East. Dairy, Food and Environ Sanit. 2001; 110-22.

Tones K. Reveille for radicals! The paramount purpose of health education? Hlth Educ Res. 2002; 17(1):1-5.

Torres EAFS, Machado FMS. Alimentos em questão: uma abordagem técnica para as dúvidas mais comuns. São Paulo: Ponto Crítico; 2001.

Trasatti SR, Costa MI. Administração de recursos humanos por competências. São Paulo: Papirus; 2000. Néri AA. (Organizador) Gestão de recursos humanos por competências e a empregabilidade; p.13-30.

Trasatti SR. Treinamento de competências funcionais. São Paulo: Papirus; 2000.

Néri AA. (Organizador) Gestão de recursos humanos por competências e a empregabilidade; p.31-57.

Travers KD. Nutrition Education for social change: critical perspective. J Nutr Educ. 1997; 29(2): 57-61.

Turato ER. Métodos qualitativos e quantitativos na área de saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. Rev. Saúde Publ. 2005; 39 (3): 507- 14.

Umoh VJE, Odoaba MB. Safety and quality evaluation of street foods sold in Zaria, Nigéria. Elsevier Sci: Food Control. 1999; 10: 9-14.

Ungar ML, Germano MIS, Germano PML. Riscos e conseqüências da manipulação de alimentos para a Saúde Pública. Hig Aliment. 1992; 6 (21): 14-17.

Van Kampen J, Gross R, Schultink W, Usfar A. The microbiological quality of street foods in Jakarta as compared to home-prepared foods and foods from tourist hotels. Int J Food Sci and Nutr. 1998; 49: 17-26.

Vergara SC, Ferreira VCP. A representação social de ONGs segundo formadores de opinião do município do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Rev. de Admin Públ. 2005; 40 (5): 1137-59.

Vieira CM, Salay E. Atuação pública municipal de proteção dos consumidores frente à questão da segurança dos alimentos: o caso do PROCON-Campinas. Cad. Debates. 2001; 8: 15-27.

Vieira, S. Estatística para a qualidade: como avaliar com precisão a qualidade em produtos e serviços. Rio de Janeiro: Elsevier; 1999.

Xavier C. Recordar é refletir: vigilância sanitária, década a década. Fiocruz Radis. 2002; Supl. Tema Vigilância Sanitária, 23: 6-8.

Yarrow LK, Remig VM, Gordon JC, Boone KM. The effect of educational intervention on college students' food safety attitudes, beliefs, knowledge, and self-reported practices. J Am Diet Ass. 2006; Supl 1; 106(8): 9.

Zaccarelli, EM, Coelho, HDS, Silva, MEP. O jogo, como prática educativa, no treinamento para controle higiênico-sanitário, em unidades de alimentação e nutrição. Hig Aliment. 2000; 14(70): 23 – 6.

Wahlqvist M, Worsley A. Flight I. Public (street) foods in Austrália. Wld Rev Nutr Diet. 2000; 86:45-52.

Webb RE, Hyatt SA. Haitian street foods and their nutritional contribution to dietary intake. Ecology Food and Nutr. 1987; 21: 199-209.

Weiss C. Evaluation: methods for studying programs and policies. 2. ed. New Jersey: Prentice Hall. 1997.

[WHO] World Health Organization. Division of Food and Nutrition. Food Safety Unit. Essential safety requirements for street-vended foods. Review Ed. 1996.

[WHO] World Health Organization. Health Communications and Public Relations. Food borne diseases: possibly 350 times more frequent than reported. Report. Geneva; 1997. (WHO, Technical Report Series, 58.).

[WHO] World Health Organization. Doenças de origem alimentar: enfoque para educação em saúde. Trad. de D Tommasi. São Paulo: Roca; 2006.

Wilcock A, Pun M, Khanona J, Aung M. Consumer attitudes, knowledge and behaviour: a review of food safety issues. Food Sci and Technol. 2004; 15: 56-66.

Williamson DM, Gravant RB, Lawless HT. Correlating food safety knowledge with home food-preparation practices. Food Technol. may 1992: 94 – 100.

Windsor RA, Baranowski, T, Clarke N, Cutter G. Evaluation of health promotion and education programs. In: Mancuso, AMC (Organizadora). Avaliação em Educação Nutricional. São Paulo; 2002. [apostila do Programa de Verão - Faculdade de Saúde Pública/USP].

Woodburn MJ; RAAB CA. Household food preparer's food-safety knowledge and practices following widely publicized outbreaks of foodborne illness. J Food Prot. 1997; 60 (9): 1105 – 9

[WSDH]. Washington State Department of Health. State of Washington Food and Beverage Workers Manual. 2005. [acessado em 30 abril 2006]. Disponível em <http://www.doh.wa.gov/ehp/sf/Food/spanish-fwc-manual.pdf>

ANEXOS

ANEXO I:

RAPPORT E TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Departamento de Nutrição, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo Av. Dr. Arnaldo, 715 – São Paulo (SP) - Tel: (0**11)3066-7701

Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Mato Grosso. Av. Fernando Corrêa da Costa, s/n - Coxipó da Ponte - Cuiabá (MT) – Tel: (0**65) 615-8810 - 615-8811

DATA: HORA:N.º de ORDEM:
 NOME DO ENTREVISTADOR:
 NOME DO VENDEDOR:

O QUE É ESTE ESTUDO?

O projeto de pesquisa: **O sanduíche Baguncinha nas ruas de Cuiabá – MT: qualidade higiênico-sanitária do alimento e intervenção educativa** tem como objetivo principal avaliar a influência de uma intervenção educativa na percepção e na prática dos vendedores de sanduíche “baguncinha” em locais públicos de Cuiabá – MT.

O QUE FAREI NO ESTUDO?

Serão realizadas entrevistas sobre dados pessoais e o preparo/comercialização de baguncinha nas ruas do município de Cuiabá - MT. O entrevistador observará as condições de armazenamento da matéria-prima, no ponto de venda. Estas visitas serão realizadas, três vezes, sem aviso prévio.

Sua contribuição refere-se, também, em permitir a coleta de amostra do baguncinha comercializado, que será realizada por profissional treinado.

Suas mãos, roupas e baguncinha comercializados serão fotografados, porém, sem identificação do seu rosto ou do nome do seu estabelecimento.

Da lavagem de suas mãos será coletada amostra para análise microbiológica.

Posteriormente, você poderá ser convidado a participar de um treinamento sobre manipulação segura de alimentos, que será realizado em Cuiabá, com data e hora a definir. Caso você participe do treinamento, um certificado lhe será fornecido.

Sua participação é voluntária no estudo e permitirá o conhecimento sobre os baguncinhas comercializados nas ruas de Cuiabá, podendo contribuir para a melhoria das

condições desse mercado. Estas informações podem ser úteis para você e para outros vendedores.

SERÁ QUE TEREI ALGUMA DESPESA?

Os resultados das análises do material coletado serão gratuitos e o treinamento terá um preço simbólico (R\$ 10,00).

QUAIS SÃO OS MEUS DIREITOS?

Como sua participação é voluntária, você tem o direito de parar de participar em qualquer momento, sem nenhuma penalidade. Você tem o direito de recusar a responder perguntas, tirar fotos ou permitir a coleta/análise dos alimentos.

Caso você não seja convidado a participar do treinamento e queira obter informação sobre manipulação segura de alimentos, basta entrar em contato com o pesquisador.

COMO OS MEUS DADOS SERÃO MANTIDOS CONFIDENCIAIS?

Para garantir a sua privacidade, seus dados serão identificados por um número. Todas as informações obtidas no questionário e os resultados das análises serão mantidos em sigilo, garantindo-se confidencialidade dos dados.

O QUE SERÁ FEITO COM AS AMOSTRAS DA ÁGUA DE LAVAGEM DAS MÃOS E DOS ALIMENTOS COLETADOS ?

Todas as análises microbiológicas serão realizadas no laboratório da Universidade Federal de Mato Grosso. Você poderá solicitar uma cópia dos resultados encontrados no alimento que você comercializa.

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA

Eu compreendi todas as informações apresentadas neste termo de consentimento e dei o meu consentimento para participação no estudo.

Assinatura do participante: _____

Data: ____/____/____

Impressão datiloscópica (quando se aplicar):

Caso o entrevistador tenha lido a carta para o participante:

Eu li todas as informações para o participante e afirmo que ele compreendeu todas as informações. O participante consentiu livremente em participar do estudo. Assinatura ou marca acima é do participante.

Assinatura do entrevistador: _____ **- Data:** ____/____/____

ANEXO II:
DIAGNÓSTICO
ROTEIRO DE ENTREVISTA

DATA/HORA:.....**ETAPA:**.....**N.º de ORDEM:**.....

1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E SÓCIO-ECONÔMICAS

Endereço comercial :.....

..... Bairro:

Referência:.....

Caracterização do ponto de venda: () carrinho () banca () trailer () automóvel adaptado

() outros:.....

Nome do vendedor:

Sexo: () F () M Idade: Estado Civil:

Nível de instrução: () Analfabeto

() Analfabeto Funcional

() Primeiro Grau Incompleto

() Primeiro Grau Completo

() Segundo Grau Incompleto

() Segundo Grau Completo

() Nível Superior

Naturalidade: UF..... Período de residência em Cuiabá:

Endereço residencial:

Telefone de contato:

Vínculo Empregatício: () Proprietário () Funcionário Tem auxiliar () Sim () Não

Em caso positivo: () Parente () Funcionário

Em caso de funcionário: Faixa salarial do empregado:

Renda do proprietário (individual com o ponto de venda pesquisado):

Preencher sempre o quadro abaixo, com a renda do proprietário:

1. () de 0 a 130, 3. () de 261, a 390, 5. () de 521, a 650,

2. () de 131, a 260, 4. () de 391, a 520, 6. () de 651, a 1.300, 7. () acima de 1.300,

Motivo da preferência em comercializar baguncinha: () Desemprego () Melhor salário

() Gosta da noite () Trabalhava no ramo () Não ter patrão () Outros:

Nível de satisfação com a ocupação: () Totalmente () Parcialmente () Insatisfeito

Justifique a resposta:

Possibilidade de mudança futura na ocupação: () Sim () Não

Participa de alguma associação? () Sim () Não Qual:.....

2. CARACTERÍSTICAS DE MERCADO

Tempo de exercício no ramo: () < 1 ano () > 1 ano Tempo em anos:

Jornada de trabalho diário: () < 5 dias/semana () ≥ 5 dias/semana Tempo em dias:

Horas de trabalho diário:

Produtividade:

Comercializa somente baguncinha?

() Sim () Não

Quantas unidades/dia?:

Prática de reutilização de sobras: () Sim () Não () Às vezes

Quantidade de sobras de preparação:

Preço do baguncinha comercializado: R\$.....

Faturamento diário de comercialização do baguncinha: R\$.....

Há diferença na frequência do consumo do lanche durante o mês ou com o clima? Qual?

() Vende mais no começo do mês

() Vende menos no começo do mês

() Chuva ou Frio diminui o consumo

() Chuva ou Frio aumenta o consumo

() Não há diferença

Por que?

Origem da matéria-prima ou do produto industrializado: () c/ SIF () s/ SIF () Não sabe

Possui licença para exercer este comércio?

() Sim (**Pule a próxima questão**)

() Não

Se tivesse oportunidade, se cadastraria?

() Sim () Não () Talvez. Justifique sua resposta:

Grupo etário predominante do consumidor:

() Crianças

() Adolescentes

() Adultos

() Idosos

3. OPINIÃO

3.1 É importante comercializar um baguncinha que não cause doença, não é? Fale um pouco sobre isso:

3.2 O vendedor enfrenta algum problema ou dificuldade para comercializar um baguncinha que não cause doença?

3.3 O que o vendedor poderia fazer para resolver estes problemas?

3.4 Que tipo de incentivo seria fundamental para motivar o vendedor a resolver estes problemas?

3.4 O vendedor tem problema com a fiscalização? () Sim () Não (**Vá para 3.8**) () Às vezes

3.5 De que tipo?

3.6 Como geralmente resolve?

3.8 Quem é o(s) responsável (eis) para que os baguncinhas comercializados na rua não causem doença?

() O vendedor

() O consumidor

() O distribuidor

() O governo (prefeitura/vigilância sanitária)

() Outros:

() Não sabe

3.9 Você acha que possui conhecimentos suficientes sobre como comercializar baguncinha que não cause doença?

☐ Totalmente ☐ Parcialmente ☐ Absolutamente não (**vá para 3.11**)

3.10 Onde adquiriu estes conhecimentos?

☐ Televisão/Rádio

☐ Revistas/Jornais

☐ Treinamento

☐ Outros vendedores

☐ Leigos

☐ Outros:

3.11 Quais conhecimentos são necessários para preparar/comercializar um baguncinha que não cause doença? ☐ Higiene ☐ Compra ☐ Refrigeração/Temperatura

☐ Armazenamento ☐ Outros:.....

3.12 De que maneira seria melhor para o vendedor receber estas informações?

☐ Treinamento ☐ Orientação em loco pela Prefeitura ou Associação ☐ Outros:.....

3.13 Você gostaria de receber um treinamento sobre como comercializar um baguncinha que não cause doença?

☐ Sim (**Vá para questão 3.15**) ☐ Não

3.14 Em caso negativo, justifique:.....

3.15 Você continuaria interessado no treinamento mesmo se tivesse que pagar a inscrição no valor de R\$10,00?

☐ Sim (**Vá para questão 3.17**) ☐ Não

3.16 Em caso negativo, justifique:.....

3.17 Quantos dias estariam disponíveis?

3.18 Qual horário teria disponível?

4. CONHECIMENTO

As alternativas de respostas às questões abaixo não devem ser lidas para o entrevistado. Pode ser marcada mais de uma alternativa para cada questão

Assinale a (as) alternativa (s) que o vendedor responder por ordem de evocação/citação

4.1 Que tipo de perigo contamina um alimento, podendo causar doença?

☐ Bactérias (Biológico)

☐ Vermes e parasitas (Biológico)

☐ Lascas de madeira e pedaços de vidro (Físico)

☐ Resíduos de sabão e de desinfetante a base de cloro (Químico)

☐ Outros:

☐ Não sabe

4.2. Você já ouviu falar nestes nomes como um problema nos alimentos?

4.2.1 **Salmonella**: ☐ Sim ☐ Não

4.2.2 **Staphylococcus aureus**: ☐ Sim ☐ Não

4.3 Você se lembra que tipo de alimento estava relacionado com o problema?

4.3.1 **Salmonella**: ☐ carnes ☐ leite ☐ ovos ☐ maionese ☐ Outros:.....

4.3.2 **Staphylococcus aureus**: ☐ salada com ovos, carnes ou peixe ☐ sobras requentadas ☐ alimentos manipulados inadequadamente ☐ Outros:.....

4.4 O que é importante na higiene pessoal do vendedor de baguncinha?

- ☐ Lavar as mãos com frequência.
- ☐ Usar os cabelos presos e cobertos com touca quando está comercializando seu alimento.
- ☐ Considerar aliança, anéis e pulseiras como fonte de contaminação de alimentos.
- ☐ Não trabalhar com gripe ou feridas nas mãos.
- ☐ Outros:
- ☐ Não sabe

4.5. Como deve ser feita a higiene das mãos do vendedor de baguncinha?

- ☐ Água limpa
- ☐ Sabão
- ☐ Álcool
- ☐ Pano limpo
- ☐ Solução detergente
- ☐ Solução desinfetante
- ☐ Escova de unha
- ☐ Outros:
- ☐ Não sabe

Nas questões a seguir registre a resposta segundo a graduação de **concordo plenamente, concordo, indeciso, discordo ou discordo plenamente**:

4.6 Os microrganismos causadores de doenças podem ser totalmente destruídos pelo congelamento dos alimentos.

Concordo totalmente	Concordo	Indeciso	Discordo	Discordo totalmente
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

4.7 Os microrganismos causadores de doenças podem ser totalmente destruídos pelo cozimento dos alimentos.

Concordo totalmente	Concordo	Indeciso	Discordo	Discordo totalmente
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

4.8 Lavar as mãos com sabão, antes de manipular o baguncinha, reduz a chance deste alimento causar doença.

Concordo totalmente	Concordo	Indeciso	Discordo	Discordo totalmente
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

4.9 Enxaguar tábuas e facas com água, antes de sua reutilização, reduz as chances do baguncinha causar doença.

Concordo totalmente	Concordo	Indeciso	Discordo	Discordo totalmente
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

4.10 Cozinhar o hambúrguer até que esteja bem passado (sem nenhuma parte rosa no meio) reduz as chances do baguncinha causar doença.

Concordo totalmente	Concordo	Indeciso	Discordo	Discordo totalmente
(5)	(4)	(3)	(2)	(1)

4.11 Qual deve ser o destino das sobras dos baguncinhas comercializados nas ruas?

- ☐ Jogar fora
- ☐ Dar a pessoas necessitadas
- ☐ Alimentar os animais
- ☐ Comer em casa
- ☐ Retornar para o comércio no dia seguinte
- ☐ Outros:
- ☐ Não sabe

Término da entrevista:

ANEXO III: CHECK LIST

DATA/HORA: ETAPA: N.º de ORDEM:

NOME DO VENDEDOR:

Os itens abaixo devem ser observados, sem perguntar ao pesquisado (exceto pelos itens marcados com asterisco)

1. HIGIENE PESSOAL:

ITENS OBSERVADOS	SIM	NÃO
Usa avental/jaleco		
Avental/Jaleco fechado		
Avental/Jaleco limpo		
Avental/Jaleco de cor clara		
Avental descartável		
Usa touca		
Touca limpa		
Touca cobrindo todo cabelo		
Usa sapato fechado		
Usa máscara		
Usa luvas		
Lava as mãos antes de manipular as luvas		
Feridas/Cortes nas mãos		
Bigode		
Barba		
Fumo		
Outros		

Quantidade total de avental por manipulador*:

ADORNOS	SIM	NÃO
Anel, Aliança		
Pulseira		
Relógio		
Brinco		
Outros		

PRODUTOS DE HIGIENE DAS MÃOS	SIM	NÃO
Água		
Sabão em pedra ou pó		
Sabonete		
Detergente		
Álcool		
Outros		

UNHAS	SIM	NÃO
Cortadas		
Visivelmente limpa		
Esmalte		
Outros		

2. HIGIENE AMBIENTAL:

ÁGUA DE ABASTECIMENTO	SIM	NÃO
Obtida da rede pública		
Outra fonte		
Armazenamento em recipientes		
Troca diária de água dos recipientes*		
Estimar volume em ml ou litros		
Outros		

Em caso de suprimento de água pelo sistema público:

O funcionamento ocorre durante todo o horário de seu comércio? *

() Sim () Não () Não sabe

DESCARTE DE LIXO	SIM	NÃO
Fechado		
Bueiro da Chuva		
Lixo na Calçada		
Lixeira com manivela para pés ou automática		
Lixeira de caixote de papelão		
Lixeira de saco plástico		
Lixeira com saco plástico		
Lixeira plástica		
Lixeira de material facilmente higienizável		

*Recolhimento diário pela Prefeitura: () Sim () Não () Não sabe

ARREDORES DO PONTO DE VENDA	SIM	NÃO
Saída de esgoto/córrego/água estagnada próxima		
Presença de mato/entulho próximo		
Presença de animais (pombos, cães, gatos) no local		
Presença de insetos e/ou roedores no local		

PRODUTOS UTILIZADOS PARA HIGIENE DOS EQUIPAMENTOS/UTENSÍLIOS	SIM	NÃO
Água		
Sabão em pedra ou em pó		
Detergente		
Aquecimento posterior a higienização		
Panos		
Papel absorvente		
Outros		

3. CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO/HIGIENE DOS ALIMENTOS:

ITEM	SIM	PARCIAL	NÃO
As matérias primas estão armazenadas separadas dos produtos de limpeza?			
As matérias primas estão armazenadas sem contato direto com os pisos e paredes?			
O ponto de venda está livre de pertences pessoais (roupas, bolsas, carteira de cigarros, chaves) na área de preparação, armazenagem ou consumo do alimento?			
O ponto de venda foi higienizado durante o período de observação?			
Sal, mostarda, maionese, catchup que são usados pelo consumidor é fornecido em saches?			
A data de validade das matérias primas armazenadas são facilmente identificadas?			
Os alimentos crus estão armazenados separados de outros alimentos crus ou cozidos?			

ITEM	SIM	PARCIAL	NÃO
Os alimentos prontos estão expostos ao consumidor em céu aberto/exposto ao sol/chuva/poeira?			
Os vasilhames contendo alimentos prontos e/ou matéria prima estão etiquetados?			
Os utensílios são exclusivos para cada produto ou preparação?			
Utensílios (Tábua e Facas, Pinça ou Espátula) são separados para cada alimento cru ou cozido?			
A água limpa é suficiente para a higienização dos alimentos?			
O recipiente de armazenamento de água potável está limpo, tampado e é de fácil higienização?			

VASILHAMES/EMBALAGENS	SIM	NÃO
Panelas		
Travessa de alumínio		
Potes plásticos		
Potes de vidro		
Papel Jornal		
Folha de revista		
Caixas de papelão		
Saco plástico		

O item a seguir deverá ser obtido através da resposta do vendedor e numerado de acordo com o local de compra.

4. CONTROLE NA AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS/MATÉRIA-PRIMA:
(1. Atacadista 2. Mercado 3. Feira Livre 4. Supermercado 5. Padaria)

ALIMENTO	DIÁRIA	SEMANAL x/semana	Unid./dia ou semana	MARCA
Pães				
Maionese/Catchup				
Hambúrguer				
Frios				
Ovos				
Salsicha				
Folhosos				
Outros				

Possui licença para comercializar baguncinha?

☐ Sim ☐ Não

Origem da matéria-prima ou do produto industrializado?

☐ c/SIF ☐ s/SIF ☐ Não sabe

Quais ingredientes acima são mantidos sob refrigeração?

☐ Todos
☐ Todos exceto pão
☐ Todos exceto pão e ovos
☐ Todos exceto pão, ovos e catchup/maionese
☐ Nada é mantido sob refrigeração
☐ Nada, exceto.....

Qual a frequência de higienização da bisnaga de catchup/maionese?*

☐ 1x/semana
☐ 2x/semana
☐ 3x/semana
☐ Todos os dias

Local onde lava as mãos?*

☐ No ponto de venda
☐ Em outro estabelecimento comercial
☐ Em casa
☐ Não lava

Onde utiliza o sanitário?*

☐ Não utiliza
☐ Em casa
☐ Estacionamentos
☐ Outros estabelecimentos comerciais

5. ATITUDES

Verifique o comportamento do vendedor, desde o início até a etapa final do preparo/comercialização de seu produto e compare com as respostas às questões a seguir. Registre detalhadamente cada atitude contraditória a prática observada.

Responda Sim ou Não Você acha importante lavar as mãos todas as vezes que o vendedor:	Resposta do Vendedor	Prática observada
Começa a trabalhar		
Coça a cabeça/cabelo/ouvido		
Põe a mão na boca ou esfrega os olhos		
Sai do banheiro		
Fuma (somente nos caso de fumantes)		

Responda Sim ou Não Você acha importante lavar as mãos todas as vezes que o vendedor:	Resposta do Vendedor	Prática observada
Manipular alimento cru		
Usa luvas para manipular alimentos (somente no caso de uso de luvas)		
Mexe com dinheiro		
Toca o lixo		
Tem contato com desinfetante		

Responda SIM ou Não: Você acha aceitável que o vendedor trabalhe na manipulação do baguncinha mesmo quando esta com:	Resposta do Vendedor
Membro da família doente	
Mão machucada/queimada	
Garganta inflamada	
Tosse	
Resfriado	
Olho irritado ou ouvido inflamado	
Febre	
Vômito ou Diarréia	

6. Descreva, passo a passo, as etapas quando prepara/comercializa seu produto (alimento/preparação): **[ingredientes; quantidades; temperatura/tempo de exposição; utensílios e equipamentos]**

.....

Comercializa somente baguncinha?*

() Sim () Não

Quantas unidades/dia?*

Prática de reutilização de sobras*: () Sim () Não () Às vezes

Quantidade de sobras de preparação*:

Preço do alimento comercializado*: R\$.....

Faturamento diário de comercialização do produto*: R\$.....

TEMPERATURA:

a) Temperatura ambiente (mínima, máxima e umidade relativa) no dia:.....

b) Término do check list:

c) Tempo Subtotal do check list:.....

d) Tempo Total da visita:.....

ANEXO IV

DISCURSO DO SUJEITO COLETIVO ANTES DA INTERVENÇÃO EDUCATIVA

QUESTÃO 1 - É importante comercializar um baguncinha que não cause doença, não é? Fale um pouco sobre isso?

A – Importante manter a higiene pessoal, dos alimentos e do local (15,38%):

Em primeiro lugar a gente tem que manter a nossa higiene, principalmente, a pessoal, depois a do nosso local de trabalho. É importante porque você tá mexendo com comida, tem que deixar tudo limpinho, organizado, feito tudo no dia. Prá você pegar um hambúrguer, pegar uma coisa, tinha que ser sempre na luva, nunca tirar a luva; no caso de pegar dinheiro, se pegar o dinheiro, por exemplo, se tá com a luva com a esquerda, pega o dinheiro na direita e devolve na direita, ou então, se for pegar outra coisa, tira a luva. Acho bom manter a higiene e a limpeza pra comercializar um baguncinha de boa qualidade; é importante que não cause doença pois também é alguma coisa que a gente mesmo consome.

B - Importante porque permitia manter ou aumentar a clientela (38,46%):

Eu acho importante porque primeiro: eu como consumidora, tudo que eu quero de melhor para mim, eu faço para os outros também. A vida dos outros é coisa séria. É importante trabalhar bem aseado, mantendo o local bem limpo, porque aí as pessoas podem voltar no local de trabalho da gente. Não prejudica ninguém, não prejudica a saúde e melhora bem a freguesia. Fazendo baguncinha de boa qualidade, a minha propaganda vai longe. Eu procuro utilizar as coisas de melhor qualidade, pra que não venha ninguém reclamar, chamar minha atenção por algum produto estragado. Hoje em dia as pessoas procuram alimentos saudáveis, que beneficiam a si e a sua família. Você tem que ter o máximo possível de cuidado para que não cause doença mesmo, porque se acontecer isso você iria ficar prejudicado até pela concorrência também. O vendedor que oferecer uma melhor qualidade para o seu produto, com certeza, é mais procurado pelas pessoas. Trabalhando com produto de primeira qualidade o cliente fica mais satisfeito em provar o produto, você segura esta clientela. Imagina ir num lugar onde as pessoas dão lanche estragado, você tem que se por no lugar do cliente! Higiene é tudo, tudo na sua vida! A gente que depende de clientela, temos que manter um bom produto pra que as pessoas voltem. Eu trabalho com produto bem arrumadinho. Isso aí aumenta a minha freguesia e todo mundo sai satisfeito, eu e meus clientes. Porque os clientes gostam do baguncinha, vão voltar sempre e vai aumentar a renda da gente que tá trabalhando pra vender esses baguncinhas, pra caprichar, pra pessoa se alimentar e sair satisfeita.

C - Importante para não prejudicar a saúde de sua clientela (28,21%):

Eu acho que causa doença sim, se você não tiver uma higiene perfeita, porque você tem que armazenar as coisas corretas nas vasilhas, por exemplo, com ovo, ele não pode ficar muito tempo frito, porque vai causar salmonela. É muito importante ser servido um lanche feito na hora e com segurança, porque realmente o que causa as doenças são os condimentos: maionese, catchup, que não são guardados adequadamente e que fica exposto à temperatura não ideal, e tem um período muito curto de ser um produto bom, ele acaba estragando e prejudicando as pessoas. A verdade é que a gente tem que pensar muito na saúde dos nossos clientes. Se você não mantiver a higiene pode causar doença, através do contato pode transmitir a doença para o cliente. Você tem que usar luva, pra não ter contato com pão, segundamente, tem que usar a máscara na boca para que não transpire suor ou saliva da boca, é o efeito da bactéria bucal. Se for ao lanche, essa bactéria, o nosso cliente já pega uma infecção intestinal. O lanche, não precisa ser um lanche rápido, pode ser um lanche demorado, mas que você faz com cautela pra que não cause um prejuízo mais tarde, as pessoas vem reclamar, adoecer. As coisas têm que tá tudo limpinha, arejadinha, a alface tem que tá bem lavada, tem que verificar se o hambúrguer tá bom ou não. É importante tomar esses cuidados

pros estudantes, essa é a classe que menos tem e acho que é a que mais usa. Então, eu penso que é possível comercializar um produto que não cause risco de passar doença pra população; por isso é importante que o baguncinha seja bem higiênico, bem feito pra não causar "pobrema" pra ninguém. Se você não tiver higiene um cliente vai chegar aqui com um ambiente sujo, chapa suja, você faz um lanche, o freguês vai e come, no outro dia vem e fala que o filho passou mal, foi pra Policlínica, deu diarreia e assim por diante, né? Se você for comercializar um certo tipo de lanche e traz problema, melhor nem comercializar, não mexer nesse ramo. Se é uma coisa que a gente tá vendendo pra sobreviver, acho que nada pode ter doença, principalmente, os alimentos.

D – É importante o manuseio e o armazenamento correto dos ingredientes (7,9%):

Como a Saúde fala: é importante sempre manter a chapa sempre limpa e a (boa) manipulação dos alimentos, por exemplo, presunto e queijo, salsicha sempre manter frios, alimentos tampados, nunca, nunca um produto de um dia pro outro. O valor da importância é o produto diário, é um produto que você compre ele todo dia, o que sobrar não é aconselhável usar no outro dia. Hambúrguer também eu consumo no dia nunca, nunca fica dias no freezer, tem que tá sempre nos dias certos da validade. Isso que eu acho que é importante.

E - Importante porque evita problemas com as autoridades (10,26%):

Sim, eu acho importante para que não cause doença para a população porque se causar algum problema, além de prejudicar, pode tá causando alguma coisa pro vendedor, pode trazer sério risco, podemos ser processado. A prefeitura vai arrancar da rua, vai ser pior pra nós, vamos ficar sem o ponto. É perigoso ficar desempregado, nós trabalha com isso, vivemos disso.

QUESTÃO 2 - O vendedor enfrenta algum problema ou dificuldade para comercializar um baguncinha que não cause doença?

A – A falta de infra-estrutura: localização do ponto de venda e refrigeração dos ingredientes (31,43%):

Sim, porque trabalhamos ao ar livre, a gente enfrenta poeira, poluição, passa carro, a gente já tá na rua, sujeita a um monte de bactéria, vírus. Em praça pública, local aberto, o maior problema que a gente enfrenta é esse calor, devido Cuiabá ser uma cidade muito quente, então, o manejo dos produtos, há um risco de estragar muito rápido. Dependendo do lugar tem que ter uma higiene total, às vezes, isso dificulta, tem que tá fazendo a limpeza do ambiente e atendendo os clientes ao mesmo tempo. Além disso, a prefeitura não libera o alvará, não tem condições, não tem energia, porque para o baguncinha, pra ser feito, ele tem que tá em freezer, geladeira e se não trabalhar com isso aí você vai ter problema.

B – Devido a necessidade de higienização, manuseio seguro e qualidade do produto (20,0%):

Sim, porque tem que ter cuidado com os alimentos, bem preparado, tem que olhar a data na hora que vai comprar o produto, tem que ter bastante higiene, pra não afetar as pessoas, tem que fazer o lanche bem feito, não tocar nos alimentos com a mão, usar luva, espátula e cuidado com o armazenamento das coisas que vai utilizar, não deixar exposta, e ainda, utilizar produtos de boa qualidade.

C - Gerenciamento do negócio (11,43%):

Sim, pra achar um ponto fixo e pra ficar bem conhecido no ramo. Também a discriminação, por chamarem assim de baguncinha e o preconceito, principalmente da sociedade alta, porque, preferem frequentar um ambiente mais familiar, do que sentar num trailer em beira de rua.

D - Negou enfrentar problema, justificando estarem sempre cumprindo as regras de higiene no preparo do baguncinha (28,57%):

Não, porque ainda não enfrentei essa barreira, têm que pensar no alimento que a gente produz pro consumidor, manter tudo limpo, tudo com higiene, as verduras são bem lavadas, as coisas são bem fritas, fabricado na hora, bem quentinho, a gente está andando dentro das normas!

QUESTÃO 3 - O que o vendedor poderia fazer para resolver estes problemas?

A - Manter a limpeza e a higiene de uma forma geral (15,38%):

Tudo que você vai fazer, você procura fazer com atenção e higiene, isso ajuda muito, porque ao mesmo tempo em que você vai ali, recolhe o lixo e bota pra fora, você vem e lava a sua mão, esteriliza. Tampar tudo que fica aberto. A pessoa tem que ter mais cuidado na hora de fazer o lanche, pra que ninguém seja prejudicado, usar proteção na hora de manipular os alimentos, não fazer o lanche estando com algum tipo de doença, como tosse, gripe. Manter limpo, manter as coisas ajeitadinhas, no lugar certo, mantendo a regra de trabalho como já tenho aqui nos produtos descartáveis. O material tem que tá sempre bem limpo, tá sempre usando luva, esse tipo de coisa.

B - Ter uma infra-estrutura mais adequada para o seu comércio (10,26%):

Melhorar a minha estrutura, como aqui é um local aberto, não tem como evitar isso. Ter uma estrutura fechada, num lugar fechado, daria pra evitar, acho que não 100%, mas já amenizaria bastante. Tendo freezer, câmaras frias, geladeira. Ter o máximo de cuidado possível com as coisas, procurar manter sempre bem refrigerado e não utilizar coisas estragadas, coisas vencidas, ter o máximo possível de cuidado com esse calor que a gente enfrenta aqui em Cuiabá, que é muito grande. Ter um ponto melhor, um lugar mais protegido contra poeira.

C - Usar produto de qualidade no preparo do baguncinha era o que o vendedor poderia fazer para evitar problemas no seu comércio (10,26%):

Ter mais cuidado, prestar atenção na qualidade da marca do produto, ter o selo do INMETRO, essas coisas. O vendedor deveria selecionar as coisas melhor, usar boa qualidade dos ingredientes. Já aconteceu de comprar o hambúrguer no mercado e chega aqui o hambúrguer tá estragado, já aconteceu comigo aqui, de eu ter alimento estragado direto do mercado. Nunca tenho problema com os meus produtos, eu trabalho certinho, meus clientes nunca me reclamaram alguma coisa.

D - O vendedor não pode fazer nada. A solução era de responsabilidade da Prefeitura (10,26%):

*O vendedor não pode fazer nada, quem tem que fazer é a prefeitura, seria a prefeitura, dar mais espaço pra pessoas trabalharem, ajudar nós que ainda não tem emprego. A prefeitura que tinha que ajudar, só faz promessa!
O governo tem que facilitar muitas coisas pra nós trabalhar hoje. Tem a fiscalização pra não ter problema de saúde, pra não causar mal pra ninguém. Pra deixar nós trabalhar bem sossegado e ter todo mundo higiênico.*

E - Dois vendedores (5,13) disseram não saber responder a esta questão.

G - Atitudes pessoais (12,82%):

Poderia espalhar cartazes, fazer anúncios, colocar faixas, seria bem melhor! Montar uma lanchonete bem legal mesmo, num ponto bem legal da cidade e observar a cada cliente e selecionar as coisas da melhor qualidade para o seu cliente. Tem pessoas de baixa renda que freqüenta, tem pessoas de alta renda que freqüenta todo tipo de ambiente. É assim no meu caso, no seu caso, no caso de qualquer uma pessoa. Não é muito complicado. Pra você enfrentar esse tipo de problema seria mais enfrentando cursos, seria a maneira mais fácil das próprias pessoas verem, e nós não prejudicar a saúde.

H - Conhecer melhor as regras e normas da vigilância sanitária (2,56%):

Teria que estar entrando em contato com a saúde sanitária porque, através dela, você pode obter todo requerimento, possíveis e cabíveis, à situação da saúde sanitária, que se refere sobre os lanches, os alimentos. Tem que estar entrando em contato, ligando ou indo lá pessoalmente, fazer a carteira de saúde, porque é uma coisa que você tem que ter. Eles vão falar o que deve fazer, o que não deve, vão te indicar as coisas melhores pra fazer e através dela você vai fazer isso tudo beleza.

QUESTÃO 4 - Que tipo de incentivo seria fundamental para motivar o vendedor a resolver estes problemas?**A - Cursos de aperfeiçoamento e a assessoria de profissionais da saúde (9,76%).**

Acho que tem que ter curso pra gente aperfeiçoar mais, assim uma vez no mês tivesse esses cursos de manipulação dos alimentos, também tem que haver colaboração de quem está fazendo o curso pra isso, tem que se conscientizar. Consultando uma assessoria, um jeito de você recorrer atrás, pra melhorar seu comércio.

B - Organização de sindicato ou associação de vendedores (7,32%).

Haver a participação política é muito importante. Montasse uma associação, duvidá dava certo, do tipo assim que mexe com carrinho de cachorro-quente e poderia trabalhar em cima de marcas, metas, e hoje ninguém trabalha em cima disso é mais cada um por si.

C - Fiscalização e controle pela vigilância sanitária (12,20%).

A fiscalização deveria bater mais duro em cima, fazer com que ele comprasse produtos de ótima qualidade, tudo limpinho, higiene em primeiro lugar. Pegar no pé dele pra que ele faça tudo direitinho, tem que entrar de acordo com as regras da saúde sanitária: fazer a carteira, ver se os alimentos estão sempre com tampa, ver se os alimentos são sempre, se eles não são utilizados quando sobra, se os pão são etiquetado, se a batata palha tem o vencimento, se o hambúrguer tá na data de validade dele, se a carne não é usada de um dia para o outro, vê se tem alguma bactéria. A fiscalização batendo sempre pra a pessoa ter consciência própria.

D - Acesso a financiamentos, desburocratização e redução de impostos(24,39%).

Incentivo financeiro, por parte de bancos, do governo, assim, pra que a gente tá tendo meios de adquirir um financiamento pra melhorar nossa estrutura. O governo deveria ajudar a gente, retirar o alvará, dar mais apoio porque a gente está aqui para trabalhar e é difícil esse apoio; uma burocracia danada pra você conseguir alguma coisa, a gente encontra muitas barreiras principalmente do lado municipal, eles não liberam alvará por a gente ser ambulante. Deveria ajudar mais os pequenos que querem começar um negócio, tipo baguncinha, reduzindo impostos, que massacra a gente pra caramba o pessoal quer trabalhar e o imposto assusta muito. A prefeitura deveria legalizar todos eles, porque se amanhã ou depois eles resolverem fechar todos, o trabalho informal, haveria muita gente desempregada, então, aqueles legalizados ia gerar mais imposto, tanto pro Estado, como pro

Município. A prefeitura, que em vez de ficar só criticando, só impedindo as pessoas que trabalham, eles deveriam nos apoiar dar um melhor incentivo pra isso.

E – Limpeza da cidade e a infra-estrutura nas ruas (12,20%).

O incentivo que a gente deveria ter é uma ajuda do governo, ele mandar fazer, botar uns toldos, dar uma força pro vendedor ambulante. A retirada dos lixos, limpar as calçadas, acabar um pouco a poluição da cidade, que é demais. A prefeitura devia dar um local pra gente colocar banheiro, colocar as barracas tudo arrumadinho, com energia, com alvará e tudo, aí a gente trabalhava tranquilo mais organizado, para que o alimento não fique exposto na rua, porque a exposição pode causar bactéria, poeira. Um cuidado aqui, porque nós estamos em um ponto de ônibus se a gente tivesse assim uma parede de vidro, por exemplo, aonde que vem mais a poeira acho que isso ajudaria muito.

G - Não soube responder nada (2,44%).

ANEXO V

DIÁRIO DE CAMPO

CARGA HORÁRIA (Estimativa): 8 horas teóricas

MATERIAL UTILIZADO: Cartilha do Manipulador

TEMPO ESTIMADO: 2 dias

Conteúdo Programático

1. Dinâmica de Integração
 - a. Apresentação dos participantes descrevendo o tipo de produtos que comercializam.
2. Exposição das transparências
 - a. Perigos:
 - 1) Conceito
 - 2) Exemplificar: perigos físicos, químicos (detergente, inseticida, agrotóxico) e biológicos (bactérias, bolores e leveduras - benéficos e maléficos).
 - b. O que são microrganismos?
 - 1) Invisibilidade
 - 2) Mofô na massa de tomate ou no pão – desenvolvimento de dentro para fora
 - 3) Como se multiplicam? (Chamar a atenção para influência da temperatura e do tempo, a formação de esporos e produção de toxinas).
 - 4) Onde estão os microrganismos?(Destacar que estão praticamente em todos os lugares, mas principalmente na terra, no ar, no chão, na água, no homem, nas superfícies de plantas e animais, nas matérias-primas cruas, nas pragas e na superfície de equipamentos e utensílios).
3. Conceitos de Boas Práticas (BP) e de Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)

- a. Higiene Pessoal e Uniforme (banho, unhas, jaleco com troca diária, sem bolsos, barba, bigode).
 - 1) Uso de touca descartável ou com tela e lavagem diária X Boné e a cobertura dos cabelos
 - 2) Uso de adornos
- b. Comportamento no ambiente de trabalho
 - 1) Destacar requisitos de higiene pessoal; uso de uniformes;
 - 2) Comportamento durante rotina de trabalho (tossir, espirrar, mascar chicletes ou palitos e falar sobre os alimentos)
 - 3) Importância da higiene de mãos:
 - h. Método e momentos adequados
 - a. Torneira automática ou papel descartável ou secador automático
 - b. Umedecer, sabão, massagem de 15'', lavar.
 - c. Para higiene das mãos usar sabonete bactericida ou álcool gel.
 - d. Não se recomenda uso de escova para unhas ou escova individual e lavagem diária com sanitização
- c. Uso de luvas descartáveis com cuidado na técnica de lavagem das mãos X Usar luvas até que queime na chapa X luvas no bolso do jaleco
- d. Não se recomenda o uso de máscara que ficam úmidas e devem ser trocadas a cada 15'.
- e. Saúde do Manipulador – Exames + taxa na prefeitura (R\$ 15,00 X R\$ 50,00 para o fiscal) = Carteira de Saúde Anual
- f. Qualidade da água
 - 1) Destacar para que usamos
 - 2) Características da água potável – tratada ou não
 - 3) Importância da existência de reservatórios
 - 4) Como devem se a higienização dos reservatórios – como e quando

- h. Higiene de caixa d'água na instalação, a cada seis meses, e em caso de contaminação.
- i. Para higiene da caixa d'água recomenda-se 40% de hipoclorito de sódio para cada 1000 litros por 2 a 4 horas
- j. Combate às pragas:
 - 1) Destacar o que são
 - 2) Medidas que devem ser tomadas para dificultar o acesso ao estabelecimento
 - 3) Uso de pesticidas
- k. Lixo:
 - 1) Destacar como deve ser armazenado no ponto de venda e a higiene do container X Prefeitura não limpa ou coloca em container, nem recolhe diariamente.
 - 2) Limpeza do ambiente e arredores
 - 3) Presença de visitantes no local de manuseio dos alimentos
- l. Higiene do chão com água sanitária sem enxágüe
- m. Higienização de utensílios e equipamentos (Destacar o que é higienização e que envolve duas etapas – limpeza = umidificação, lavagem de resíduos e enxágüe - e desinfecção = imersão em produto clorado sem enxágüe ou álcool borrifador, sem pano)
 - 1) Uso de detergente neutro
 - 2) Uso da água sanitária (duas gotas/1000ml/15')
 - 3) Uso de álcool 70% na sanitização (mais caro) ou 96% diluído (70 ml álcool + 30 ml de água)
 - 4) Troca de esponjas a cada três dias e sanitizar
 - 5) Não usar pano de prato ou usar papel toalha ou lavar com água sanitária, ferver diariamente.
 - 6) Usar um pano para mão e outro para mesas (álcool a 70% deixando evaporar na mesa)
 - 7) Uso de palha de aço para limpar chapa e a troca após sete dias

- 8) Uso de tábuas de carnes e frios com PVC X Madeira –
Higiene com escova e emersão em água sanitária

4. Avaliação Escrita e Oral: feedback do dia anterior

- a. O que é alimento seguro?
- b. O que você entende por boas práticas de manipulação de alimentos?
- c. O que são perigos?
- d. Cite cada um e dê exemplos?

5. Exposição de Transparência

a. Compra dos alimentos: Destacar:

- 1) Importância da credibilidade dos fornecedores (preço X qualidade)
- 2) Condições das embalagens e data de validade
- 3) Substituição das embalagens de papelão ou de madeira por embalagens próprias e identificação.

b. Armazenamento dos alimentos: Destacar:

- 1) PEPS = primeiro que entra; primeiro que sai
- 2) Armazenamento de produtos de limpeza
- 3) Armazenamento sob refrigeração, sob congelamento e a temperatura ambiente.
- 4) Abaixo de 0°C os microrganismos não se desenvolvem, mas também não morrem.
- 5) Ovos devem ser refrigerados

c. Higiene de hortifrutigranjeiros

- 1) Uso da água sanitária (duas gotas/1000ml/15')
- 2) Vinagre como condimento ou pré-lavagem

d. Pré-Preparo de Alimentos

- 1) Discutir os cuidados na relação tempo X temperatura quando o pré-preparo ocorre com muita antecedência ao consumo e as medidas preventivas a serem tomadas.
- 2) Discutir os cuidados no transporte entre o local de preparo e o ponto de venda

e. Preparo dos alimentos:

- 1) Discutir a temperatura de segurança no cozimento.
- 2) Hambúrguer, salsicha e lingüiça pré-fritos.
- 3) Cozimento deve atingir 74°C utilizando termômetro

f. Manutenção dos alimentos (Tempo de espera):

- 1) Discutir as temperaturas de segurança;
- 2) Rever a relação tempo X temperatura;
- 3) Lembrar que a temperatura deve ser tomada no centro geométrico do alimento;
- 4) Manutenção a frio: lembrar que as temperaturas abaixo de 4°C são as mais seguras, mas que até 7°C é tolerável.
- 5) Orientar quanto aos cuidados na manutenção em vasilhames adequados devidamente protegidos de sujidades e na temperatura X tempo de segurança.

g. Transporte e Distribuição de alimentos prontos.

- 1) Caixa térmica X Isopor

h. Reaproveitamento de Sobras

- 1) Frias: manter sob resfriamento ou tratar termicamente a 74°C.
- 2) Quentes: reaquecer a 74°C no centro geométrico.
- 3) Discutir a importância de se ter o controle e registro da temperatura e do tempo de exposição dos alimentos garantindo a qualidade, segurança, diminuição das perdas dos produtos, maior lucro, maior satisfação e reconhecimento do cliente.

6. Fotografias para detecção de erros nas Boas Práticas

7. Filme sobre alimentos seguros

8. Entrega dos certificados de participação

ANEXO VI

**CAPACITAÇÃO PARA VENDEDORES DE
SANDUICHE BAGUNCINHA: BOAS PRÁTICAS DE
MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS**

Data: 03 e 04 de outubro de 2005

Horário: 7:30h às 11:30h

Local: XV de Novembro - Porto

Carga Horária: 8 horas teóricas

Investimento: R\$ 10,00

Apoio:

Ficha de Inscrição

Nome:

Endereço:

Telefone: _____ **Pago () Sim () Não**

ANEXO VII:
RE-VISITAS
ROTEIRO DE ENTREVISTA

DATA/HORA: **ETAPA:** **N.º de ORDEM:**
NOME DO VENDEDOR:

REPRESENTAÇÃO SOCIAL

1. A gente já tinha perguntado isso para você (uma) (duas) vezes, não é? Agora a gente está perguntando uma (segunda) (terceira) vez, ok? É importante comercializar um baguncinha que não cause doença, não é? Fale um pouco sobre isso:
2. O vendedor enfrenta algum problema ou dificuldade para comercializar um baguncinha que não cause doença?
3. O que o vendedor poderia fazer para resolver estes problemas?
4. Que tipo de incentivo seria fundamental para motivar o vendedor a resolver estes problemas?
5. O vendedor tem problema com a fiscalização? () Sim () Não () Às vezes
6. De que tipo?
7. Como geralmente resolve?
8. Quem é o(s) responsável (eis) para que os baguncinhas comercializados na rua não causem doença?
() O vendedor
() O consumidor
() O governo (prefeitura/vigilância sanitárias)
() Outros:.....
- () Não sabe
9. Você fez algum treinamento durante o período de:
() não
() maio à outubro de 2005 Qual:
() novembro de 2005 a março de 2006. Qual:.....

CONHECIMENTO

As alternativas de respostas às questões abaixo não devem ser lidas para o entrevistado. Poderá ser marcada mais de uma alternativa para cada questão. Assinalar a (as) alternativa (s) que o ambulante responder por ordem de evocação/citação:

1. Que tipo de perigo contamina um alimento, podendo causar doença?
() Bactérias (Biológico)
() Vermes e parasitas (Biológico)
() Lascas de madeira e pedaços de vidro (Físico)
() Resíduos de sabão e de desinfetante a base de cloro (Químico)
() Outros:
() Não sabe

2. Você já ouviu falar nestes nomes como problema nos alimentos?

2.1 *Salmonella*: Sim () Não ()

2.2 *Staphylococcus*: Sim () Não ()

3. Você se lembra que tipo de alimento estava relacionado com o problema?

3.1 *Salmonella*: () carnes () leite () ovos () maionese () Não sabe ()

Outros:.....

3.2 *Staphylococcus aureus*: () salada com ovos, carnes ou peixe () sobras requentadas () cozidos () alimentos manipulados inadequadamente () Não sabe ()

Outros:.....

4. Há alguma situação em que o comerciante não pode manipular alimentos de rua? Quais?

() não há nenhuma situação em que o comerciante não possa manipular alimentos de rua.

() quando está com diarreia, mesmo quando as mãos são lavadas após usar o banheiro.

() quando ele tem feridas ou cortes nas mãos, mesmo quando estão completamente cobertas com curativo.

() Outros:

() Não sabe

5. O que é importante na higiene pessoal do vendedor de alimento de rua?

() Lavar as mãos com frequência.

() Usar os cabelos presos e cobertos com touca quando está comercializando seu alimento.

() Considerar aliança, anéis e pulseiras como fonte de contaminação de alimentos.

() Não trabalhar com gripe ou ferida nas mãos

() Outros:

() Não sabe

6. Como deve ser feita a higiene das mãos do vendedor de alimentos de rua?

() Água limpa

() Sabão

() Pano de prato limpo

() Solução detergente

() Solução desinfetante

() Escova de unha

() Outros:.....

() Não sabe

Nas questões a seguir responda segundo a graduação de **concordo plenamente, concordo, indeciso, discordo ou discordo plenamente**:

7. Os microrganismos causadores de doenças podem ser totalmente destruídos pelo congelamento dos alimentos.

Concordo totalmente Concordo Indeciso Discordo Discordo totalmente

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

8 Os microrganismos causadores de doenças podem ser totalmente destruídos pelo cozimento dos alimentos.

Concordo totalmente Concordo Indeciso Discordo Discordo totalmente

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

9 Lavar as mãos com sabão, antes de manipular o baguncinha, reduz a chance deste alimento causar doença.

Concordo totalmente Concordo Indeciso Discordo Discordo totalmente
(1) (2) (3) (4) (5)

10 Enxaguar tábuas e facas somente com água, antes de sua reutilização, reduz as chances do baguncinha causar doença.

Concordo totalmente Concordo Indeciso Discordo Discordo totalmente
(1) (2) (3) (4) (5)

11 Cozinhar o hambúrguer até que esteja bem passado (sem nenhuma parte rosa no meio) reduz as chances do baguncinha causar doença.

Concordo totalmente Concordo Indeciso Discordo Discordo totalmente
(1) (2) (3) (4) (5)

12. Qual deve ser o destino das sobras de alimentos comercializados nas ruas?

- ☐ Jogar fora
- ☐ Dar a pessoas necessitadas
- ☐ Alimentar os animais
- ☐ Comer em casa
- ☐ Retornar para o comércio no dia seguinte
- ☐ Outros:
- ☐ Não sabe

HORA TÉRMINO DA ENTREVISTA:.....

TOTAL DE TEMPO PARA ENTREVISTA: