

ASSESSMENT OF FOOD HANDLERS KNOWLEDGE ABOUT GOOD MANUFACTURING PRACTICE IN A SUPERMARKET LOCATED AT STATE OF SAO PAULO AS INDICATOR FOR IMPROVEMENT IN PEOPLE MANAGEMENT*

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS SOBRE AS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM UM SUPERMERCADO DO INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO COMO INDICADOR PARA MELHORIA NA GESTÃO DE PESSOAS

Renato Ribeiro Nogueira Ferraz¹
Mariana Canassa²
Anderson Sena Barnabé³
João Victor Fornari⁴

ABSTRACT

Introduction: Over the years, due to the increased number of people who take their meals outside the home, attention and care with food hygiene have been growing considerably. The foods are vulnerable to contamination by microorganisms due to inappropriate handling and consumption during processing and procedures. The handlers are a major vehicle of contamination, since their participation, according to the World Health Organization, it reaches up to 26% of contamination causes. **Objective:** To assess the knowledge of food handlers on Good Manufacturing Practices (GMP) in a supermarket located at the state of Sao Paulo. **Method:** Using a questionnaire about GMP applied to the workers from various supermarket sectors. **Results:** After checking the sum of scores for each set of questions, could be seen that the majority of respondents know adequately he GMP of the sectors in which they perform their activities. **Conclusion:** Despite the positive results observed in this study, it is noteworthy that educational campaigns with emphasis on food safety and quality should be made for the maintenance and/or installation of a good GMP knowledge level.

KEYWORDS: Health management. Good manufacturing practices. Food handling. People management.

¹ Doutor em Ciências pela UNIFESP. Docente do Programa de Mestrado Profissional em Administração - Gestão em Sistemas de Saúde (PMPA-GSS) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil. E-mail: renatoferraz@uninove.br

² Nutricionista. Especialista em Segurança Nutricional pela Universidade Gama Filho, São Paulo, Brasil. E-mail: mariaanaa@hotmail.com

³ Doutor em Saúde Pública pela Universidade de São Paulo. Departamento de Saúde da Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil. E-mail: anderson@uninove.br

⁴ Doutorando em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Departamento de Saúde da Universidade Nove de Julho, São Paulo, Brasil. E-mail: joaovictor@uninove.br

RESUMO

Introdução: No decorrer dos anos, devido ao aumento do número de pessoas que fazem suas refeições fora de casa, à atenção e cuidado com higiene dos alimentos vêm crescendo consideravelmente. Os alimentos ficam vulneráveis à contaminação por microorganismos devido à manipulação e aos procedimentos inadequados durante o processamento e consumo. Os manipuladores representam um dos principais veículos de contaminação, visto que a sua participação, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), chega a atingir até 26% das causas de contaminação. **Objetivo:** Avaliar o conhecimento de manipuladores de alimentos sobre as Boas Práticas de Fabricação (BPF) em um supermercado do interior do estado de São Paulo. **Método:** Utilização de um questionário sobre as BPF aplicados a manipuladores de diversos setores do supermercado avaliado. **Resultados:** Após verificação da somatória de pontuação para cada bloco de questões pôde-se verificar que a maioria dos entrevistados conhece adequadamente as BPF dos setores onde exercem suas atividades. **Conclusão:** Apesar dos resultados positivos observados neste trabalho, vale ressaltar que campanhas educativas com ênfase na segurança e qualidade alimentar devem ser realizadas para a manutenção e/ou instalação de um bom índice de conhecimento das BPF.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão em saúde. Boas práticas de fabricação. Manipulação de alimentos. Gestão de pessoas.

INTRODUÇÃO

No decorrer dos anos, devido ao aumento do número de pessoas que fazem suas refeições fora de casa, a atenção e cuidado com higiene dos alimentos vem crescendo. Os alimentos ficam vulneráveis à contaminação por microorganismos, devido à manipulação e aos procedimentos inadequados durante o processamento e consumo (BENEVIDES, 2004).

Higiene dos alimentos é definida como uma ciência que preconiza a produção de alimentos seguros para os consumidores, garantindo a qualidade microbiológica das refeições. Para tanto deve haver um controle dos procedimentos e técnicas para verificar alimentos armazenados, produzidos e distribuídos (HOBBS, 1998; SILVA, 1999).

Nas últimas décadas, a preocupação com a qualidade das refeições servidas ao consumidor tem sido objeto de constante atenção por parte dos governos nacionais e

internacionais, em virtude do aumento do número de casos de doenças transmitidas por alimentos, independentemente da tecnologia existente (VALENTE, 2001).

Uma das formas para se atingir um alto padrão de qualidade é a implementação do Programa de Boas Práticas de Fabricação – BPF. Este programa é composto por um conjunto de princípios e regras para o correto manuseio de alimentos, que abrange desde a recepção das matérias-primas até o produto final. Seu principal objetivo é garantir a integridade do alimento e a saúde do consumidor (NASCIMENTO, 2007).

Os principais benefícios da aplicação das BPF podem constituir um estímulo à sua adoção, considerando fatores como: A) a obtenção de alimentos mais seguros; B) a redução dos custos decorrentes do recolhimento do produto no mercado, de destruição ou reprocessamento do produto final; C) redução do número de análises no produto final; D) maior satisfação do consumidor com a qualidade do produto; E) maior motivação e produtividade dos funcionários; F) a melhoria do ambiente de trabalho, ou seja, mais limpo e mais seguro; G) o atendimento às legislações vigentes, nacionais e internacionais (LOPES, 1999).

Os manipuladores representam um dos principais veículos de contaminação, visto que a sua participação, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS), chega a atingir até 26% das causas de contaminação (SILVA, 1990). O termo “manipulador de alimentos”, num sentido amplo, corresponde a qualquer indivíduo que entre em contato com um produto alimentício, nas etapas de produção, processamento, embalagem, armazenamento, transporte, distribuição e venda de alimentos (HAZELWOOD, 1998). A educação e o treinamento para manipuladores são formas de assegurar a qualidade da alimentação servida, pois criam um conjunto de meios e processos mediante os quais o indivíduo é ensinado e aperfeiçoado na execução de determinada tarefa. Na atualidade, os treinamentos para manipuladores vêm sendo elaborados tomando como base esse conceito (TEIXEIRA, 2000).

Com base nas informações acima descritas, julga-se importante avaliar o conhecimento de manipuladores de alimentos sobre as BPF com o intuito de, na vigência dos resultados encontrados, se negativos, criar campanhas de treinamento e

esclarecimento sobre a importância nos diversos âmbitos de se obedecer às BPF vigentes e, se positivos, verificar os pontos fortes dessa positividade e utilizá-los como modelo a ser seguido no tangente ao cumprimento das normas estabelecidas nos documentos que regulamentam as BPF.

OBJETIVO

Avaliar o conhecimento de manipuladores de alimentos sobre as Boas Práticas de Fabricação (BPF) em um supermercado localizado no interior do estado de São Paulo.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, prospectivo, de abordagem quali-quantitativa e não experimental, que buscou avaliar o conhecimento de manipuladores de alimentos de um supermercado localizado no interior do estado de São Paulo com respeito às Boas Práticas de Fabricação (BPF), realizado no período de dezembro de 2012 a janeiro de 2013.

A amostra populacional deste estudo foi constituída por todos os colaboradores que manipulam alimentos no supermercado avaliado e que se dispuseram a participar do estudo através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, obedecendo-se os seguintes critérios de inclusão: ser manipulador de alimentos deste supermercado nos setores da padaria, *rotisserie* e confeitaria, e ter mais de 18 anos de idade.

O contato com os colaboradores aconteceu em dois momentos durante o estudo. Primeiramente, foi aplicado um questionário com 71 perguntas fechadas referentes às boas práticas de manipulação no preparo de refeições, desenvolvido para este estudo a partir da Resolução RDC nº 216, de 15 de setembro de 2004, recomendada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, 2004 e Portaria CVS-6/99, de 10 de março de 1999. Os itens avaliados foram divididos em 4 categorias: higiene pessoal, higiene de

equipamentos e ambiente, qualidade da matéria-prima e conhecimentos gerais. O número de itens avaliados foi determinado conforme sua importância para manter a segurança e a qualidade das refeições produzidas, o que pode ser observado no Quadro 1. A cada colaborador foi permitido o tempo máximo de 1 hora para preenchimento do instrumento de coleta, sem a participação dos pesquisadores.

Quadro 1. Número de itens avaliados no questionário por blocos

Blocos	Nº de Itens
1. Higiene Pessoal	10
2. Higiene de Equipamentos e Ambiente	10
3. Qualidade da Matéria-Prima	19
4. Conhecimentos gerais	32

Para não haver a possibilidade de distorções tendenciosas, a pesquisa foi realizada sem qualquer explicação prévia sobre as BPF, sendo os esclarecimentos fornecidos após o entrevistado ter respondido o questionário através de treinamento sobre o tema em questão.

Apenas uma resposta foi atribuída para cada item avaliado, sendo o valor do item utilizado na somatória das respostas “verdadeiro” e “falso”. O valor zero foi atribuído a todas as repostas erradas, e o valor 1 a todas as respostas corretas. As respostas foram avaliadas como corretas ou erradas a partir do que é preconizado pelas legislações utilizadas para a sua confecção (RDC nº 216/2004 e CVS – 6/99). Estes critérios foram estabelecidos de modo a definir se os colaboradores deste estabelecimento estavam informados sobre aspectos importantes para a função que exercem (manipuladores de alimentos).

Para efeito deste estudo, o instrumento de coleta de dados foi dividido em cinco campos distintos para preenchimento: Campo A – Idade; Campo B – Sexo; Campo C – Escolaridade; Campo D - Avaliação; Campo E – Pontuação. A classificação dos resultados foi realizada através do cálculo de porcentagem dos itens corretos, de acordo com o apresentado no Quadro 2.

Quadro 2. Classificação do conhecimento de manipuladores de alimentos sobre as BPF

Classificação	Porcentagem de Adequação
Precário/deficiente	0 - 40%
Regular	41 - 70%
Bom	71 - 90%
Excelente	91 - 100%

Os dados foram inseridos em planilhas eletrônicas e avaliados para a amostra como um todo. As variáveis numéricas foram apresentadas por uma medida de tendência central seguida de uma medida de dispersão. As variáveis categóricas foram apresentadas por suas frequências relativa e absoluta sem a aplicação de testes estatísticos mais apurados. Nenhuma informação que pudesse identificar os participantes do estudo ou o estabelecimento no qual esta pesquisa foi realizada pôde ser divulgada. Esta pesquisa foi registrada no Conselho Nacional de Ética em Pesquisa e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Nove de Julho - UNINOVE por obedecer às diretrizes previstas na resolução 496/2012, que substituiu a resolução 196/1996, ambas do Conselho Nacional de Saúde, diretrizes estas que determinam os aspectos éticos e legais das pesquisas científicas envolvendo seres humanos.

RESULTADOS

Dos 84 colaboradores da empresa na qual este estudo foi realizado, apenas 74 preencheram os critérios de inclusão estabelecidos e constituíram a amostra populacional desta pesquisas, sendo 14 sexo masculino (19% da amostra) e 60 do sexo feminino (81% da amostra). Nos Quadros 3 e 4 estão apresentados os dados referentes à idade e escolaridade dos participantes. As porcentagens de acerto das questões, divididas por blocos, podem ser vistas na Tabela 1.

Quadro 3. Caracterização da idade dos participantes da pesquisa

≤ 19 anos	> 20 ou ≤ 59 anos	> 60 anos	Média de Idade
10	64	0	32,3

Quadro 4. Caracterização da escolaridade dos participantes da pesquisa

Escolaridade	Nº de participantes/%
Ensino Fundamental incompleto (até a 4ª série)	5 (7%)
Ensino Fundamental completo (até a 8ª série)	12 (16%)
Ensino Médio incompleto	14 (19%)
Ensino Médio completo	40 (54%)
Ensino Superior incompleto	2 (3%)
Ensino Superior completo	1 (1%)

Tabela 1A. Porcentagem de acerto dos colaboradores 1 a 25 por blocos

Colaborador	Porcentagem de Pontuação do Questionário (%)			
	Higiene. Pessoal	Higiene Ambiental e Equipamentos	Qualidade da Matéria- Prima	Conhecimentos Gerais
1	100,0	90,0	78,9	84,4
2	80,0	90,0	57,9	68,8
3	90,0	90,0	73,7	84,4
4	90,0	80,0	78,9	81,3
5	100,0	80,0	78,9	90,6
6	100,0	80,0	73,7	68,8
7	90,0	90,0	94,7	75,0
8	90,0	100,0	73,7	75,0
9	90,0	90,0	84,2	84,4
10	100,0	80,0	89,5	93,8
11	90,0	50,0	84,2	50,0
12	90,0	80,0	94,7	93,8
13	100,0	90,0	100,0	87,5
14	90,0	60,0	89,5	81,3
15	100,0	70,0	73,7	87,5
16	100,0	80,0	78,9	87,5
17	100,0	90,0	94,7	87,5
18	100,0	70,0	84,2	93,8
19	70,0	40,0	57,9	65,6
20	100,0	40,0	100,0	93,8
21	100,0	80,0	84,2	87,5
22	80,0	90,0	94,7	84,4
23	90,0	80,0	94,7	84,4
24	70,0	50,0	78,9	84,4
25	100,0	80,0	94,7	90,6

Tabela 1B. Porcentagem de acerto dos colaboradores 26 a 49 por blocos

Colaborador	Porcentagem de Pontuação do Questionário (%)			
	Higiene. Pessoal	Higiene Ambiental e Equipamentos	Qualidade da Matéria- Prima	Conhecimentos Gerais
26	50,0	50,0	73,7	71,9
27	100,0	80,0	94,7	93,8
28	100,0	90,0	84,2	71,9
29	60,0	90,0	89,5	68,8
30	100,0	80,0	100,0	71,9
31	100,0	50,0	73,7	71,9
32	100,0	90,0	94,7	84,4
33	90,0	80,0	100,0	90,6
34	100,0	30,0	100,0	93,8
35	100,0	80,0	89,5	87,5
36	100,0	80,0	94,7	87,5
37	100,0	90,0	100,0	87,5
38	90,0	80,0	84,2	78,1
39	50,0	50,0	78,9	56,3
40	100,0	90,0	89,5	93,8
41	60,0	70,0	73,7	75,0
42	100,0	80,0	94,7	78,1
43	60,0	80,0	94,7	62,5
44	100,0	70,0	94,7	96,9
45	100,0	40,0	89,5	84,4
46	60,0	30,0	52,6	37,5
47	70,0	80,0	78,9	81,3
48	100,0	80,0	94,7	93,8
49	100,0	80,0	100,0	81,3

Tabela 1C. Porcentagem de acerto dos colaboradores 50-74 por blocos

Colaborador	Higiene. Pessoal	Higiene Ambiental e Equipamentos	Qualidade da Matéria- Prima	Conhecimentos Gerais
50	90,0	90,0	84,2	78,1
51	80,0	80,0	78,9	65,6
52	90,0	80,0	78,9	87,5
53	100,0	90,0	94,7	78,1
54	90,0	90,0	84,2	75,0
55	90,0	80,0	94,7	93,8
56	100,0	80,0	89,5	84,4
57	80,0	60,0	84,2	71,9
58	90,0	80,0	94,7	75,0
59	60,0	80,0	78,9	78,1
60	90,0	50,0	94,7	93,8
61	80,0	80,0	94,7	81,3
62	90,0	80,0	89,5	84,4
63	80,0	80,0	100,0	84,4
64	90,0	90,0	78,9	65,6
65	90,0	60,0	89,5	87,5
66	90,0	90,0	89,5	87,5
67	100,0	80,0	94,7	81,3
68	100,0	70,0	94,7	93,8
69	100,0	80,0	94,7	81,3
70	100,0	90,0	84,2	81,3
71	90,0	80,0	100,0	93,8
72	100,0	90,0	89,5	84,4
73	90,0	80,0	84,2	75,0
74	20,0	70,0	52,6	56,3
Média	88,9	75,9	86,6	80,9

Observa-se que o bloco 1 – Higiene Pessoal apresentou média de 88,9% de acerto. Neste bloco, o item avaliado que obteve a menor porcentagem de acerto (77%) foi “A troca do uniforme não precisa ser feita diariamente (calça e blusa)”, e o item avaliado que obteve a maior porcentagem de acerto (95,9%) foi “Lavar as mãos é importante”.

O bloco 2 - Higiene Ambiental e Equipamentos apresentou uma média de 75,9% de acertos. Neste bloco o item que obteve a menor porcentagem de acertos (62,2%) foi “Ambientes de produção de alimentos já estão sujos antes mesmo de começar a

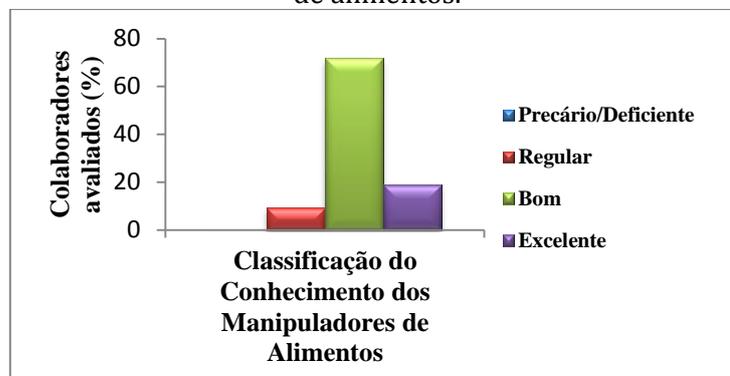
produção”. Deste bloco, o item que obteve a maior porcentagem de acerto (94,6%) foi “Os equipamentos precisam ser lavados sempre que utilizados”.

O bloco 3 – Qualidade da Matéria Prima apresentou uma média de 86,6% de acertos. Neste bloco, o item que obteve a menor porcentagem de acertos (63,5%) foi “O manipulador dos alimentos que já foram higienizados pode mexer nos alimentos que ainda não passaram pelo processo”. Ainda, 2 itens avaliados empataram na maior porcentagem de acertos (98,6%), que foram “O recebimento de mercadorias precisa ser acompanhado por um colaborador capacitado” e “Alimentos armazenados dentro de câmaras frias e freezers precisam estar embalados”.

O bloco 4 – Conhecimentos Gerais apresentou uma média de 80,9% de acertos. Neste bloco, o item que obteve a menor porcentagem de acertos (2,7%) foi “O uso de luva é obrigatório sempre que manipular alimentos”. Ainda, 3 itens avaliados empataram na maior porcentagem de acertos (97,3%), que foram: “O uso de touca é obrigatório sempre”, “É importante que as lixeiras estejam tampadas dentro do ambiente de produção de alimentos” e “Levando em consideração que o ambiente de produção é lavado e sanitizado diariamente, se um alimento cair rapidamente no chão eu posso utilizá-lo”.

Após detalhada verificação da somatória de pontuação para cada bloco pôde-se obter a pontuação total e classificar os colaboradores quanto ao conhecimento que possuem sobre as Boas Práticas de Fabricação (BPF) de acordo com os critérios adotados para a pesquisa, conforme Figura 1.

Figura 1. Classificação do conhecimento sobre Boas Práticas de Fabricação dos manipuladores de alimentos.



A figura acima mostra que 9% dos colaboradores (7 indivíduos) avaliados apresentaram conhecimento regular quanto as Boas Práticas de Fabricação (BPF), enquanto 72% (53 colaboradores) apresentaram um bom conhecimento e apenas 19% (14 participantes) apresentaram uma classificação excelente quanto ao conhecimento sobre o tema em questão.

DISCUSSÃO

No decorrer da realização deste trabalho foi possível notar que as questões do bloco relacionado à higiene pessoal foram aquelas com a maior porcentagem de acertos entre os 4 avaliados, o que demonstra a conscientização quanto à correlação da higiene pessoal e a qualidade da refeição produzida. Neste bloco, o item avaliado que obteve a menor porcentagem de acertos foi “A troca do uniforme não precisa ser feita diariamente (calça e blusa)”, o que demonstra que grande parte dos colaboradores ainda possui dificuldades em entender que o uniforme pode ser um foco de contaminação para o alimento a ser produzido. Já o item avaliado que obteve a maior porcentagem de acertos foi “Lavar as mãos é importante”, na qual se observa que os colaboradores entendem que as mãos representam um grande risco para a qualidade dos alimentos. Para que a segurança alimentar possa ser implantada, há necessidade de que as pessoas

envolvidas, tanto no planejamento, quanto na operacionalização, apresentem competência. Portanto, seleção, treinamento e educação dos manipuladores, bem como avaliação de competências, são critérios para o sucesso e alcance do fornecimento de alimento seguro (MORTIMORE, 2000).

No bloco 2 - Higiene Ambiental e Equipamentos, se observou um índice de acertos acima de 75%, embora esta tenha sido a pior porcentagem encontrada entre os blocos, o que demonstra certa falta de conhecimento dos colaboradores quanto a correlação das questões desse bloco com a qualidade da refeição a ser produzida. O item que obteve a menor porcentagem de acerto (62,2%) foi “Ambientes de produção de alimentos já estão sujos antes mesmo de começar a produção”, o que demonstra que grande parte dos colaboradores desconhece a necessidade da higienização do ambiente de produção ao final dos trabalhos diários. Deste bloco o item que obteve a maior porcentagem de acerto (94,6%) foi “Os equipamentos precisam ser lavados sempre que utilizados”, o que mostra que os colaboradores possuem o conhecimento sobre o risco que os equipamentos sujos oferecem ao alimento a ser produzido. Segundo Oliveira et al. (2008), equipamentos e utensílios expostos e mal higienizados contribuem para a contaminação do alimento, uma vez que a presença de resíduos aderidos transforma-se em potencial fonte de contaminação.

O bloco 3 – Qualidade da Matéria Prima apresentou uma média de 86,6% de acertos, o segundo melhor resultado entre os blocos. Neste bloco o item que obteve a menor porcentagem de acertos (63,5%) foi “O manipulador dos alimentos que já foram higienizados pode mexer nos alimentos que ainda não passaram pelo processo”, demonstrando a falta de conhecimentos dos colaboradores quanto a contaminação cruzada, ressaltando que mesmo o alimento estando higienizado pode representar risco de contaminar um outro alimento. Neste bloco 2 itens avaliados empataram na maior porcentagem de acerto (98,6%) que foram “O recebimento de mercadorias precisa ser acompanhado por um colaborador capacitado” e “Alimentos armazenados dentro de câmaras frias e freezers precisam estar embalados”, o que demonstra que é de conhecimento da grande maioria dos colaboradores a importância da refrigeração do

alimento desde o seu recebimento e que eles entendem o risco que o alimento está submetido em seu armazenamento. A obtenção da matéria-prima de boa qualidade e a procedência garantida pelos órgãos de inspeção em condições de armazenamento adequado, são requisitos para a qualidade do produto final (GARCIA et al, 2003).

O bloco 4 – Conhecimentos Gerais apresentou uma média de 80,9% de acertos, o segundo pior resultado entre os blocos. Neste bloco o item que obteve a menor porcentagem de acertos (2,7%) foi “O uso de luva é obrigatório sempre que manipular alimentos”, demonstrando a falta de conhecimento pela maioria dos colaboradores quanto a possibilidade da luva se tornar um foco de contaminação para os alimentos ou risco de acidente de trabalho para o colaborador. Neste bloco 3 itens avaliados empataram na maior porcentagem de acerto (97,3%) que foram “O uso de touca é obrigatório sempre”, “É importante que as lixeiras estejam tampadas dentro do ambiente de produção de alimentos” e “Levando em consideração que o ambiente de produção é lavado e sanitizado diariamente, se um alimento cair rapidamente no chão eu posso utilizá-lo”, o que demonstra que é de conhecimento da grande maioria dos colaboradores informações básicas sobre a segurança dos alimentos, que são a importância do uso de touca, de manter as lixeiras tampadas e que mesmo o ambiente de produção estando lavado e higienizado não é permitido utilizar um alimento que caiu no chão.

Em relação às unidades de alimentação e nutrição (UAN), a qualidade está associada a aspectos intrínsecos do alimento (qualidade nutricional e sensorial), à segurança (qualidades higiênico-sanitárias), ao atendimento (relação cliente-fornecedor), e ao preço.

Após detalhada verificação da somatória de pontuação para cada bloco pôde-se obter a pontuação total e classificar os colaboradores quanto ao conhecimento que possuem sobre as Boas Práticas de Fabricação (BPF) de acordo com os critérios adotados para a pesquisa, conforme Figura 1. Nela verifica-se que 9% dos colaboradores avaliados apresentaram conhecimento regular quanto as Boas Práticas de Fabricação

(BPF), enquanto 72% apresentaram um bom conhecimento e apenas 19% apresentaram uma classificação excelente quanto ao conhecimento sobre o tema em questão.

Foi observado que algumas variáveis não apresentaram relevância quanto ao resultado da pesquisa, como a idade e sexo dos entrevistados, enquanto a escolaridade foi um ponto importante a ser observado: quanto maior a escolaridade maior foi a porcentagem de acertos verificada.

Assumimos que este estudo traz resultados de caráter apenas pontual, oriundos de uma amostra populacional e tempo de observação bastante reduzidos. Estudos mais bem controlados, realizados com um maior número de participantes, acompanhados por um maior intervalo de tempo, e com controle mais adequado das variáveis envolvidas devem ser realizados com o intuito de observar se o fenômeno aqui relatado pode se repetir em uma escala mais ampla.

CONCLUSÃO

Apesar dos colaboradores terem encontrado dificuldades em alguns temas, o nível de conhecimento neste estabelecimento mostrou-se satisfatório. Vale ressaltar que campanhas educativas com ênfase na segurança e qualidade alimentar devem ser realizadas. Trabalhos como este devem ser conduzidos pelas empresas que realizam algum tipo de manipulação de alimentos para que se possa conhecer o perfil de seus funcionários com respeito ao conhecimento das BPF e, se necessário, conduzir programas de treinamento para que se possa chegar o mais perto possível da qualidade preconizada pelos órgãos de fiscalização e vigilância.

REFERÊNCIAS

Agencia Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) – RDC nº 216 de 15/09/2004. Brasília. Ministério da Saúde, 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação.

ARAUJO, Welker Denner Bernardes de; ALMEIDA, Martha Elisa Ferreira de; SANTOS, Carlos Eduardo Magalhães dos; PIZZILO, Virginia Ramos. Avaliação do conhecimento

de manipuladores quanto às Boas Práticas de Fabricação. Revista de Nutrição. v. 18, n. 3, p. 419 – 427, 2005

BENEVIDES, Clicia Maria de Jesus; LOVATTI, Regina Cele Cotta. Segurança alimentar em estabelecimentos processadores de alimentos. Rev. Higiene Alimentar, v. 18, n. 125, p. 24-27, 2004.

BRASIL, Leis. Portaria CVS – 6 de 10 de março de 1999 – “Regulamento técnico sobre os parâmetros e critérios para o controle higiênico-sanitário em estabelecimentos de alimentos”, centro de Vigilância Sanitária do estado de São Paulo.

GARCIA, G.F; DESCHAMPS, C; FREYGANG, J; BRAMOSKI, A; TOMMASI, D. Avaliação higiênico-sanitária de cozinhas industriais instaladas no município de Blumenau, SC. Revista Higiene Alimentar, v.17, n. 112, p.12-15, 2003.

HAZELWOOD, David; MCLEAN, Anna. Manual de higiene para manipuladores de alimentos. São Paulo: Varela, 1998. 140p.

HOBBS, Betty; ROBERTS, Diane. Toxinfecções e controle higiênico-sanitário de alimentos. São Paulo: Metha, 1999.

LOPES, J.E.F.jr; PINTO, C.L.O; VILELE, M.A.P. Proposta de um manual de boas práticas de fabricação (BPF) aplicado à elaboração de queijo Minas Frescal. Rev. do Instituto de Laticínios Candido Tostes, v. 54, n. 309, p. 32-46, 1999.

MORTIMORE, S. An example of some procedures used to assess HACCP systems within the food manufacturing industry. Food Control. v.11, p. 403-13, 2000.

NASCIMENTO, Giuliano Alencastre do; BARBOSA, Juliana dos Santos. BPF – Boas práticas de fabricação: Uma revisão. Rev Higiene Alimentar, v. 21, n. 148, p. 24-30, 2007.

OLIVEIRA, Mariana Novais, BRASIL, Anne Lise Dias, TADDEL, José Augusto de Aguiar Carrazedo. Avaliação das condições higiênico-sanitárias das cozinhas de creches publicas e filantrópicas. Ciência e Saúde Coletiva, v. 13, n. 3, p. 1051 – 1060, 2008.

SILVA, João Andrade. As novas perspectivas para o controle sanitário dos alimentos. Rev. Higiene Alimentar, v. 13, n. 65, p. 19-25, 1999.

SILVA, Jr., E. A., IARIA, S. T., ANDRADE, C. R. et al. Fundamentos para o diagnóstico e prevenção das toxinfecções alimentares na cozinha industrial. São Paulo: Central de Diagnósticos Laboratoriais, 1990.

TEIXEIRA, Suzana Maria Ferreira Gomes; OLIVEIRA, Zélia Milet Cavalcante de; RÊGO, Josedira Carvalho do; BISCONTINI, Telma Maria Barreto. Administração aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição. São Paulo: Atheneu, 2000. 232p.

VALENTE, Dario. A vigilância sanitária e as políticas de saúde. Rev. Higiene Alimentar, São Paulo, v. 15, n. 87, p. 15-18, 2001.

* Artigo submetido em 2 de março de 2014 e aceito para publicação em 20 de junho de 2014.