**A importância da implantação das boas práticas de manipulação em um supermercado no Município de Patos-PB**

The importance of implementing good handling practices in a supermarket in Patos -PB

Francisca Jussandra Alves Vieira1, Marizania Sena Pereira2, Edilayane da Nóbrega Santos3 Cristiane Pinheiro de Sousa4 Karla Morais Diniz5

1Pós Graduanda em ciência e tecnologia de Alimentos-IFRN campus Currais Novos-RN/E-mail: sandraalvesvieira1@gmail.com;

2 Docente da Especialização em ciência e tecnologia de Alimentos-IFRN campus Currais Novos-RN/E-mail: marizania.sena@ifrn.edu.br;

3Pós Graduanda em ciência e tecnologia de Alimentos-IFRN campus Currais Novos-RN/E-mail: layane.nobrega@hotmail.com;

4Pós Graduanda em ciência e tecnologia de Alimentos-IFRN campus Currais Novos-RN/E-mail:cris.pinheironutri@hotmail.com;

5 Pós Graduada em Engenharia Segurança do Trabalho- Faculdade três Maria- FTM, Campus João Pessoa-PB/ Email: karla\_diniz17@hotmail.com

**RESUMO**- A implementação das Boas Práticas de Manipulação (BPM), contribui expressivamente para garantir as condições higiênicos sanitárias em uma empresa alimentícia. Este estudo foi realizado com objetivo de avaliar o processo de controle de qualidade, antes e depois da implantação das boas práticas de manipulação em um supermercado na cidade de Patos-PB. O estudo foi desenvolvido no período de junho a dezembro de 2019. A metodologia utilizada foi a aplicação e análises de listas de verificação das boas práticas, de acordo a RDC 216/04 da ANVISA. Os resultados apontam um índice geral de inadequações muito elevado no inicio do processo variações entre (12,5% a 87,5%), nos itens. Seis meses depois de implantação das boas práticas verificou-se uma evolução nos itens adequados de entre (6,45% a 33,3%). Com estes resultados consegue-se mostrar que é um passo indispensável à implantação das boas práticas para as empresas que estão buscando mais qualidade e segurança para os seus produtos. A implantação das boas práticas de manipulação possibilitou melhorias significativas na qualidade higiênico sanitária do supermercado.

**Palavras-chave**: Boas práticas de manipulação. Controle de Qualidade. Manipuladores.

**ABSTRACT**- The implementation of Good Manipulation Practices (BPM), contributes significantly to ensure sanitary hygienic conditions in a food company. This study was conducted to evaluate the quality control process before and after the implementation of good handling practices in a supermarket in the city of Patos-PB. The study was conducted from June to December 2019. The methodology used was the application and analysis of good practice checklists, according to ANVISA RDC 216/04. The results indicate a very high general index of inadequacies at the beginning of the process, ranging from (12.5% ​​to 87.5%) in the items. Six months after the implementation of the good practices, there was an evolution in the appropriate items from 6.45% to 33.3%. With these results we can show that it is an indispensable step for the implementation of good practices for companies that are seeking more quality and safety for their products. The implementation of good handling practices allowed significant improvements in the sanitary hygienic quality of the supermarket.

**Key-words**: Good Handling Practices. Quality Control. Handlers.

**INTRODUÇÃO**

Produzir alimentos seguros que não coloque em risco à saúde e a integridade física do consumidor, tem sido um grande desafio para os serviços de alimentação. A falta de informação, ou a dificuldade de acesso a elas é uma das principais causas de falhas durante a cadeia produtiva de alimentos. Essas falhas podem trazer diversas consequências para os estabelecimentos, como prejuízos financeiros devido a perda de matérias primas, o não atendimento as conformidades da Vigilância Sanitária, podem tornar os alimentos, veículos causadores de Doenças para os consumidores. E, esses tipos de falhas podem prejudicar a imagem do serviço de alimentação, afetar a sua reputação e afetar a sua credibilidade perante os clientes (Vale 2015).

A importância da implantação das boas práticas de manipulação nos serviços de alimentação tem como papel essencial adequar os estabelecimentos às exigências da ANVISA, direcionar toda a sua estrutura, funcionamento e produtos às conformidades higiênico-sanitários, a fim de garantir a segurança dos alimentos e a inocuidade e satisfação aos consumidores (Buzinaro, Gasparotto, 2019).

Além de evitar consequentemente do estabelecimento ser autuado pela Vigilância Sanitária, PROCON ou algum outro órgão fiscalizador que não esteja adequado de acordo com as normas ou legislações estabelecidas pela ANVISA, podendo ser notificado, multado ou lacrado. Para assegurar que os alimentos sejam preparados e manipulados com padrões de qualidade devem ser adotadas medidas de controle em todas as etapas da cadeia produtiva, e uma das formas para atingir esse padrão de qualidade é implantando as boas práticas (Silva Junior, 2014; Barbosa, 2017).

A garantia da qualidade durante a manipulação de alimentos está relacionada com a aplicação de procedimentos e normas, sendo os principais sistemas da qualidade utilizados no setor de alimentação a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (HACCP); Procedimentos de Boas Práticas de Manipulação de Alimentos (BPM); Procedimento Padrão de Higiene Operacional (PPHO); Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) e as normas ISO 22000. As boas práticas e os procedimentos são aplicados em serviços de alimentação e são adotados a fim de garantir a qualidade higiênica sanitária juntamente com a conformidade dos alimentos prevista na legislação sanitária (Marins, Tancredi & Gemal, 2014)

Apesar de sua relevância, os supermercados têm sido muito pouco estudados no Brasil, principalmente em relação aos aspectos sanitários. Em consequência, a carência de dados não permite traçar um perfil de adequação desses estabelecimentos em termos de aspectos sanitários básicos e de cumprimento da legislação vigente.

A resolução RDC n° 216  15 de setembro de 2004 constitui um dispositivo normativo que aprovou o regulamento sobre a verificação das BPF para serviços de alimentação. Considerando a necessidade de constante aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos visando à proteção à saúde da população, considerando a necessidade de harmonização da ação de inspeção sanitária em serviços de alimentação, como também a necessidade de elaboração de requisitos higiênico-sanitários gerais para serviços de alimentação aplicáveis em todo território nacional (BRASIL, 2004).

Desta forma, objetivou-se verificar o processo de controle de qualidade, antes e depois da implantação das boas práticas de manipulação em um supermercado na cidade de Patos-PB.

**METODOLOGIA**

Para a realização do seguinte estudo foram implantadas as boas práticas de manipulação, ao supermercado na cidade de Patos-PB, o mesmo passou por uma consultoria na área de segurança alimentar durante seis meses. Para avaliar a adequação do estabelecimento às boas práticas higiênicas foi elaborada, e aplicada uma lista de verificação baseada na RDC nº 216/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (BRASIL, 2004). Com base nessa lista os itens avaliados foram: Edificação, instalação, equipamentos, móveis

utensílios; higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios; Abastecimento de água; Manejo de resíduos; Manipuladores; Matérias primas, ingredientes e embalagens; Preparação do alimento; e Documentação, registro e responsabilidade. Realizaram um mapeamento de fotos, para estudo das não conformidades, e durante o processo de implantação os manipuladores, funcionários, gerentes e proprietários do estabelecimento passaram por capacitações, orientações e treinamentos para melhoria nas adequações.

A lista de verificação foi aplicada no início e no final da implantação das boas práticas, e os resultados mostrados em gráfico, com a finalidade de detalhar a redução de não conformidades existentes. As visitas ao supermercado foram realizadas no período de junho a dezembro de 2019 e seus resultados obtidos tabulados e analisados através do programa Microsoft Office Excel 2013.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No (Gráfico 1), mostra o percentual de não conformidades existente no inicio e no final do processo avaliada pelo o checklist da RDC 216/2004.

**Gráfico 1: Percentual de não conformidades das BPF do processo de implantação das boas práticas.**



No item Edificação, instalação, equipamentos, móveis e utensílios apresentou um percentual de 32,26% de não conformidades antes da implantação das boas práticas, e no final do processo 6,45%. Conforme analisado no (gráfico 1), houve uma redução de itens irregulares após seis meses de implantação das boas práticas no supermercado. Esta redução ocorreu devido as seguintes ações corretivas realizadas no supermercado, foram adaptadas divisórias especiais na área de manipulação para separar o ambiente, foi implantando nas instalações físicas como teto, piso e parede, material liso, impermeável e lavável, os reparos foram realizados , as telas milimétricas foram colocadas nas janelas, houve a retirada de objetos em desuso das áreas internas e externas de processamento; Todas as luminárias foram trocadas e adequada para área de manipulação, No estoque foram providenciada a ventilação adequada, nos lavatórios das instalações sanitárias e na área de manipulação possuem sabonete liquido antisséptico e papel toalha para secagem das mãos .

Geralmente o processo de implantação de boas práticas varia entre seis meses a doze meses, portanto ainda há existência de itens não conformidades que deverão ser providenciadas ao longo dos meses pelo os proprietários do estabelecimento, por exemplo, quem faz a calibração dos equipamentos são empresas terceiradas e segundo os proprietários do estabelecimento essas manutenções só são realizadas anualmente ou quando os equipamentos apresentarem defeitos, portanto durante esse período não foi possível analisar para serem registradas em planilhas por que não havia sido executado ainda as manutenções e calibração dos equipamentos. Outra não conformidade apresentada foi à existência de coletores manuais.

No item higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios no inicio da aplicação do checklist apresentou um percentual de 32,35% apresentando um percentual de 16,12%. As ações corretivas implantadas neste item que as operações de higienização foram executadas pelos os funcionários capacitados, alguns equipamentos foram trocados e mantidos em condições higiênicas sanitárias apropriadas. Os utensílios após higienizados estão sendo guardados em local apropriados. As não conformidades apresentadas nesse item após seis meses de implantação expostos no (gráfico 1) também foram reduzidas. Algumas não conformidades presentes neste estabelecimento são mais por resistências dos colaboradores, os funcionários não identificam os produtos saneantes, não utilizam os uniformes específicos para higienização das instalações sanitárias.

No item Abastecimento de água a única não conformidade presente antes e depois da implantação das boas praticas de manipulação é que o reservatório de agua possui uma cobertura irregular com telha, ao qual o dono do estabelecimento se propôs não de imediato, mas irá trocar e fazer a substituição ou por caixa d’agua de fibra, portanto o percentual e ainda permanece o mesmo de 12,50%.

No manejo de resíduo antes da implantação percentual de não conformidades era de 67%, após a implantação houve uma redução exibida de 33%. E as ações corretivas realizadas neste item todos os recipientes foram identificados e trocados para mantê-los íntegros e em capacidade suficiente , a única não conformidade é só local armazenamento de resíduos que não é fechado, o dono informou que vai ser feita uma pequena reforma para realizar essa adaptação porém não de imediato.

No item dos Manipuladores, apresentou um percentual de 71,43% de não conformidades no inicio do processo, e no final do processo o percentual de inconformidades foi de 21,43%. Foi possível analisar nesse item que o treinamento contribui para aprimorar as técnicas realizadas pelos manipuladores, pois o índice de redução entre aplicação inicial e final de checklist foram de quase 30%. Os pontos positivos para essa evolução foram que os manipuladores foram supervisionados e capacitados periodicamente em higiene pessoal, em manipulação higiênica dos alimentos e em doenças transmitidas por alimentos e seguiram os cumprimentos de todas as técnicas presente neste item. Utilizando o uniforme adequado de cor claro, Não comem na área de manipulação dos alimentos, a manipuladora passou a usar toucas e luva e mascara e retirar os objetos de adorno pessoal; após os cartazes serem fixados nos lavatórios utilizando a correta lavagem da higienização das mãos, embora que tenha muito o que colocar em prática pois ainda há esquecimento de higienizar as mãos após a interrupção de serviço. Outras não conformidades presentes neste item o estabelecimento não possui especifico para guardar os objetos pessoais, devido o estabelecimento ser de pequeno porte. O controle de saúde dos manipuladores não é registrado ainda por serem feitos apenas no ato da admissão do funcionário.

Outra etapa que apresentou um percentual considerável foi a de matérias primas, ingredientes e embalagens, no inicio do processo seu percentual de irregularidades 81,8%, e no final 27,3%. As ações corretivas para este item foram as seguintes Os colaboradores utilizam planilhas de controle para avaliação e seleção dos fornecedores de matérias-primas, ingredientes e embalagens; Durante a implantação foram realizadas inspeções do transporte e aplicadas medidas de controle de higiene e conservação, foram adaptadas um local para recebimento de matérias-primas, dos ingredientes e das em áreas protegidas e limpas; foram comprados medidor para verificar a temperatura das matérias-primas. As matérias primas, os ingredientes e as embalagens são armazenados em local limpo e organizado, de forma a garantir proteção contra contaminantes. São armazenados respeitando o espaço mínimo necessário para garantir a adequada ventilação, limpeza e, quando for o caso, desinfecção do local. E as não conformidades presentes neste item é que a temperatura das matérias prima que necessitam de condições especiais de conservação não é verificada no ato da recepção e de armazenamento. Foram trocados alguns paletes e estrados de material liso, resistente, impermeável e lavável, mas ainda existem a presença de paletes e estrados de madeiras.

No item preparação do alimento, apresentou um percentual de 19% de não conformidades no inicio do processo de implantação e no final do processo houve uma redução, obtendo 11,54% do seu percentual de não conformidades existentes. As ações corretivas realizada durante o processo foram Antes de iniciar a preparação dos alimentos, é realizada a limpeza adequada das embalagens, matérias-primas e ingredientes, para que não ocorram riscos de contaminação, as matérias primas estão em condições especiais de conservação. E as não conformidades existentes neste item são: o alimento preparado não é conservado sobre refrigeração a temperaturas inferiores a 5°C, ou congelado a temperatura igual ou inferior a -18°C, temperatura de armazenamento não são regulamente monitoradas e registradas.

A importância da conservação e armazenar os alimentos na temperatura correta é para que não ocorra a multiplicação dos microrganismos e deteriorar o alimento e causar danos a saúde do consumidor. Pois os microrganismos podem se multiplicar em temperaturas entre 5°C a 60°C (chamada zona de perigo). Na temperatura ambiente, ocorre uma rápida multiplicação dos microrganismos, ao qual eles preferem temperatura de verão ou a do corpo humano que é 36,5. No refrigerador, abaixo de 5°C, o microrganismo reduz sua velocidade de multiplicação, pois quanto menor a temperatura, mais lentamente ocorre essa multiplicação. Quando o alimento é colocado no congelador, abaixo de -18°C, o microrganismo para de se multiplicar, como se ficasse congelado. Em altas temperaturas, acima de 60°C, também há a redução da velocidade de multiplicação dos microrganismos. Mas, caso for eliminar esses microrganismos, os alimentos precisam atingir 70°C..

Na documentação, registro e responsabilidade, apresentou um percentual de 87,5% de não conformidades antes da implantação das boas práticas, e após seis meses foi de 25%.

As ações corretivas neste item: O serviço de alimentação possuem implementados com as instruções sequenciais os procedimentos operacionais padronizados aos seguintes itens: Higienização de instalações, equipamentos e móveis; Controle integrado de vetores e pragas urbanas; Higienização do reservatório; Higiene e saúde dos manipuladores. Esses documentos estão acessíveis aos funcionários envolvidos e disponíveis à autoridade sanitária, quando requerido. Os registros são mantidos por período mínimo de 30 dias, contados a partir da data de preparação dos alimentos. Os responsáveis pelas atividades de manipulação dos alimentos estão devidamente capacitados. O responsável pelas atividades de manipulação possui curso de capacitação nos seguintes temas: contaminantes alimentares, doenças transmitidas dos alimentos manipulação higiênicas dos alimentos e boas práticas E a não conformidade existente ainda é a ausência do manual de boas práticas, pois o proprietário se recusou, informando que só vai adquiri quando as etapas estiverem tudo conforme.

Os resultados pela pesquisa se assemelham aos resultados encontrados em outros trabalhos. No trabalho realizado por Gomes de Oliveira (2017)  categoria com maior percentual de adequação foi referente aos manipuladores de alimentos (72,8%). As maiores não conformidades foram observadas na categoria de responsabilidade, documentação e registro (20,5%) e estrutura física (26,1%).

STOFFEL & PIEMOLINI-BARRETO (2018), Na avaliação do aspecto higiene das instalações e equipamentos, o índice de conformidade foi de 82,34%, e de não conformes foi de 17,65%. O número de adequações evidenciado no presente trabalho demonstra um ponto positivo para o restaurante, em que as operações de higienização são realizadas com frequência para manter as condições higienicossanitárias. Com relação ao Manejo de Resíduos, 66,66% estavam inadequados. Estas dizem respeito à falta de identificação dos coletores de resíduos e ausência de tampas acionadas sem o contato manual. Dentro do aspecto manipuladores, o índice de não conformidades foi de 53,33%.

REINEHR 2018, ao avaliar as condições higiênico-sanitárias de panificadoras localizadas no município de Realeza - PR. Nos resultados de seus estudo , foi possível verificar que são necessárias melhorias nas condições higiênico-sanitárias das empresas avaliadas, pois todas as empresas foram classificadas como grupo 2, apresentando 51 a 75% dos itens atendidos exigidos pela legislação. São necessárias melhorias em todas as áreas incluindo a implantação de rastreabilidade para o controle das atividades realizadas, necessidade de treinamentos para capacitar os manipuladores, sendo esse um fator indispensável para a produção de um alimento seguro e de qualidade.

Teixeira (2017) em sua pesquisa mostrou a higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios, apresentou expressiva melhora na execução desses procedimentos, sendo estes 6,7% em 2008, 46,6% um ano após o diagnóstico das BPFA, 93,3% em 2011 e 2014 e alcançou 100% de adequação desse item em 2016. Verificou-se que em relação ao abastecimento de água, nos anos de 2008 e 2009 o percentual de adequação foi de 75% e anos seguintes desta investigação, este item obteve 100% de adequação.

No estudo de Vasques (2016), Várias foram as inadequações avaliadas no primeiro checklist referente aos manipuladores. Pode-se destacar inexistência de supervisão periódica do Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) referente ao estado de saúde dos manipuladores, baixa frequência da higienização das mãos e os treinamentos em higiene pessoal, manipulação higiênica dos alimentos e doenças transmitidas por alimentos, não eram realizados de maneira periódica para os manipuladores. Após implantação de boas práticas, na segunda avaliação, foi possível observar um significativo percentual de adequação dos itens observados, mas estes ainda apresentaram baixa frequência na higienização das mãos.

Com o resultado mostrado na (Gráfico 1), fica evidente a evolução da implantação de Boas práticas de Manipulação durante esses seis meses no supermercado, garantindo uma higiene e produção e manipulação mais segura dos alimentos. A implantação das Boas práticas é um passo importante para que as empresas que produzam alimentos garantam a conformidade em relação à legislação e a expectativa do consumidor. Com estes resultados consegue-se mostrar que é um passo indispensável à implantação das boas práticas para as empresas que estão buscando mais qualidade e segurança para os seus produtos, satisfazer os consumidores a ter um diferencial competitivo.

**CONCLUSÃO**

A partir da implantação das boas práticas, no supermercado, observa-se mudanças significativas, principalmente em relação ao cuidado com a higiene dos equipamentos, utensílios e instalações internas, assim como melhora na manipulação dos alimentos e higiene pessoal. Entretanto, acredita-se que os resultados de muitos itens ainda precisam melhorar, porém esse é um processo contínuo, onde sempre deve haver adaptações e inovações que busquem a melhoria contínua dos produtos e dos processos.

**REFERÊNCIAS**

1. ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Disponível em&lt; http://www.anvisa.gov.br
2. BARBOSA, Ingrid de Lima Sotero. **Condições higiênico-sanitárias: um estudo retrospectivo em Unidades de Alimentação e Nutrição Hospitalares em Natal-RN**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
3. Buzinaro, D. V. C.; Gasparotto, A. M. S. COMO A IMPLEMENTAÇÃO DAS BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO (BPF) AUXILIAM A COMPETITIVIDADE E A QUALIDADE EM UMA INDÚSTRIA. **Revista Interface Tecnológica**, v. 16, n. 2, p. 371-382, 21 dez. 2019
4. BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 216, de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. DOU - Diário Oficial da União. Poder Executivo, Brasília, 16 set. 2004.
5. OLIVEIRA, Cinara Camara et al. Boas práticas de manipulação em estabelecimentos produtores de alimentos de uma cidade da região noroeste do Rio Grande do Sul. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 24, n. 2, p. 141-152, 2017.
6. Pereira MG. Artigos científicos: como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Editora Guanabara-Koogan; 2011.
7. Teixeira, E. F. (2017). *Avaliação do plano estratégico de implementação de boas práticas de fabricação de alimentos em uma unidade produtora de refeições* (Doctoral dissertation).
8. REINEHR, Lucimara Inez. **Diagnóstico das condições higiênico-sanitárias de panificadoras de Realeza–PR**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
9. SILVA JUNIOR E. A. Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos. São Paulo: Varela; 2014.
10. STOFFEL, Fernanda; PIEMOLINI-BARRETO, Luciani Tatsch. Avaliação de boas práticas em restaurante especializado em culinária oriental. **Higiene Alimentar**, v. 32, n. 276/277, p. 53-57, 2018.
11. VALE, M. Como fazer consultoria em serviços de alimentação. Campinas, SP, 2015. p.154.
12. Vasques, C. T., & Madrona, G. S. (2016). Aplicação de checklist para avaliação da implantação das boas práticas em uma unidade de alimentação e nutrição. *Hig. aliment*, *30*(252/253), 53-58