

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ

**ANDRE PARMIGIANI
MARYNARA KEMYLIN DE FARIA**

**IMPLANTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM RELAÇÃO AOS
DADOS COLETADOS NO LOCAL DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE
REFEIÇÕES**

CASCADEL

2023

**CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ
ANDRE PARMIGIANI
MARYNARA KMYLIN DE FARIA**

**IMPLANTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM RELAÇÃO AOS
DADOS COLETADOS NO LOCAL DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE
REFEIÇÕES**

Artigo apresentado ao Estágio
Supervisionado em UAN como requisito
parcial para obtenção da Nota semestral no
Curso de Nutrição do Centro Universitário
Assis Gurgacz.

Professora Orientadora: Adriana
Hernandes Martins.

**CASCADEL
2023**

IMPLANTAÇÃO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO EM RELAÇÃO AOS DADOS COLETADOS NO LOCAL DE PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE REFEIÇÕES

IMPLEMENTATION OF GOOD MANUFACTURING PRACTICES REGARDING DATA COLLECTED AT THE PRODUCTION AND DISTRIBUTION OF MEALS

André Parmigiane ^{1*}, Marynara Kemylin de Faria ^{2*}, Adriana Hernandez Martins ³

¹ Acadêmico do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG

² Acadêmica do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG

³ Nutricionista, Especialista em Gestão da Qualidade e Segurança dos Alimentos – UNICAMP
Docente do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG

*Autor: parmigiani-andre@hotmail.com

*Autora: marynarakemylin51@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho tem como tema “Implantação de Boas Práticas de Fabricação em relação aos dados coletados no local de produção e distribuição de refeições”. Onde o objetivo é abordar a aplicação recomendada sobre as Boas Práticas de Fabricação (BPF) dentro do Hospital São Lucas. A escolha deste tema surgiu da importância que a aplicação das BPF tem dentro de diversas empresas. Entende-se que as aplicações de conformidades dentro das indústrias, comércio e hospitais é um conjunto de procedimentos considerados como uma melhoria para os consumidores sendo um potencial para reduzir as não-conformidades, ajustar as normas higiênico sanitárias adequadas e assim aumentar a segurança e satisfação dos consumidores. A aplicação desta ferramenta nos hospitais mostra como este fator é indispensável na qualidade e segurança nos produtos e refeições. O projeto faz uma demonstração a respeito da qualidade, legislação, implantação, inovação e adaptações que busca melhoria dos processos.

PALAVRAS-CHAVE: Dinâmicas. Observação. Pesquisas. Refeição.

ABSTRACT

The present work "Implementation of Good Practices in relation to manufacturing data has as its theme local production and distribution of meals". Where the objective is to approach the recommended application as Good Manufacturing Practices (GMP) within Hospital São Lucas. The choice of this theme arose from the importance of applying GMP within several companies. It is understood as compliance applications within industries, commerce and hospitals is a set of adjustments that considers an improvement for consumers being a potential to reduce as non-conformities, adjusted as standards of compliance with adjusted standards and thus increase safety. and consumer satisfaction. The application of this tool shows how this factor is indispensable in hospitals and safety in products and meals. The project demonstrates the legislation, implementation, innovation and search for process improvement.

Keywords: Dynamics. Observation. Researches. Snack.

1 INTRODUÇÃO

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) é responsável pela oferta comercial e institucional de alimentação coletiva. O objetivo é produzir refeições nutricionalmente balanceadas, respeitando sempre os padrões sociais, culturais, sensoriais e objetivando também a adequação higiênica-sanitária (TEIXEIRA; OLIVEIRA, REGO, 2006).

As Boas Práticas de Fabricação são as normas que devem ser seguidas para a obtenção de alimentos seguros e de qualidade, devendo ser seguidas antes, durante e após o preparo dos alimentos. Para cumprir a regulamentação, o Responsável Técnico da UAN deve realizar treinamentos periódicos dos operadores (BORJES, 2014).

Neste caso, pela importância da Higiene alimentar na manipulação de alimentos a presença de nutricionistas nas unidades de saúde alimentos são essenciais para manter a qualidade higiênica (FRANCO, 1999).

Será descrito neste projeto a Implantação de Boas Práticas de Fabricação na produção e distribuição de refeições. A presente pesquisa aborda sobre a aplicação das recomendações das Boas Práticas de Fabricação (BPF) dentro dos hospitais para auxiliar na qualidade dos alimentos.

Devido ao crescimento de demandas, deve-se atualizar e seguir algumas aplicações para se destacar atualmente entre os pacientes e colaboradores, como a recomendação das BPF. A implantação desta ferramenta dentro dos hospitais é de extrema importância tanto para os pacientes como para os colaboradores e desta forma aumentam a produtividade e novos produtos, estas ferramentas ajuda as empresas a evitar contaminações e não conformidades durante o processamento (GEPEA, 2019).

Visando a adequação à ação da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde e, conseqüente, melhoria das condições higiênico-sanitárias envolvendo a preparação de alimentos desta UAN, faz-se necessário a implementação das Boas Práticas de Fabricação (BPF), envolvendo higiene pessoal, ambiental e de alimentos e, todas as etapas de manipulação de alimentos, a fim de garantir uma produção alimentar segura e com qualidade na refeição final (TEIXEIRA, 2000).

O hospital deve proporcionar os trabalhadores um local estratégico para a saúde e alimentação saudável, estes trabalhadores devem receber oportunidades para realizar escolhas concretas a respeito dos seus direitos (SILVA, 2001).

Neste trabalho descreverá a implantação de Boas Práticas de Fabricação (BPF) por uma UAN hospitalar de acordo com as normas vigentes e adequá-la às suas condições e estrutura de trabalho. Descreverá como treinar a equipe de operações nos padrões BPF e sua importância para o crescimento do hospital para garantir sua melhoria contínua. Os resultados serão avaliados por meio de novas aplicações de listas de verificação e adequação dos funcionários aos padrões BPF, consideração da legislação existente pelas empresas. Os resultados serão exibidos na forma de gráficos, expressando a situação da empresa antes e depois da implantação do BPF (COLARES, 2005).

O checklist é uma ferramenta utilizada para aperfeiçoar suas responsabilidades e obrigações, serve para verificar de forma fácil e rápida suas tarefas mais importantes. Sendo assim, o checklist serve para reduzir erros e garantir consistência e integridade na execução de uma tarefa (LOUZADA, 2020). A aplicação desta ferramenta nas Boas Práticas de Fabricação é importante para realizar uma avaliação da situação atual do estabelecimento. O documento conta com todos os procedimentos presentes no estabelecimento e as instruções de trabalho para a realização dos mesmos (PIRES, 2019).

Com o crescimento do mercado da alimentação, torna-se imprescindível criar um diferencial competitivo nas empresas por meio da melhoria da qualidade dos produtos, para que este diferencial determine quais permanecerão no mercado. A qualidade hoje é uma vantagem competitiva que diferencia uma empresa de outra, pois os consumidores estão cada vez mais exigentes em relação à qualidade dos produtos e sua procedência. Logo, as empresas que não estiverem preocupadas com esta busca pela qualidade poderão ficar à margem do mercado consumidor.

A manipulação de alimentos deve ser gerenciada e controlada. Sem esses controles, pode ocorrer contaminação que pode afetar a segurança alimentar. Para evitar isso, as BPF devem ser aplicadas desde o recebimento da matéria-prima, passando pelo processo produtivo até chegar ao consumidor. Portanto, a

implementação das BPF é uma ferramenta essencial para que as empresas ligadas à indústria de alimentos alcancem a excelência (LIVEIRA, 1994).

O objetivo deste estudo foi avaliar o cumprimento das Boas Práticas de Fabricação dentro da UAN do hospital e adequar o ambiente por meio de um checklist elaborado pela ANVISA presente na resolução RDC 275 e o SESA 165 aplicado através da coleta de dados. Também identificar os itens em que há menores índices de conformidades, para posteriores treinamentos dos funcionários.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente trabalho foi desenvolvido junto à supervisão da nutricionista do hospital e orientadora do estágio, responsável técnica da unidade e todos os colaboradores, no período de setembro de 2022 a novembro de 2022.

A Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN) está localizada na cidade de Cascavel. Trata-se de uma área hospitalar com fins lucrativos, prestadora de serviço de uma grande empresa multinacional. A princípio foi realizado um diagnóstico da UAN para avaliar a adequação da mesma aos itens de legislação ou de padrões próprios.

Para a realização do diagnóstico, utilizou-se um checklist de Boas Práticas de Fabricação (BPF), conforme descrito na Resolução - RDC nº 275 e SESA 165. O checklist, realizado pela Responsável Técnica da unidade, foi o instrumento de início da implantação da BPF, e por meio deste, foi possível verificar periodicamente o andamento e evolução do trabalho.

O checklist trata-se de um questionário em forma de tabelas contendo questões sobre os requisitos das BPF, levando a respostas de SIM - conforme (unidade atende aos requisitos), NÃO - não conforme (unidade não atende ou atende parcialmente) e não aplicável (requisito não se justifica em função do tipo de alimento elaborado pela unidade).

As perguntas abordavam as normas que o estabelecimento devia seguir, como: layout apropriado, pisos, paredes, tetos adequados, janelas e portas adequadas,

sistema de iluminação, quantidade de lixeiras, sanitários adequados, proteção do buffet, reposição de alimentos, utensílios e higienização das mesas.

Neste estabelecimento também foi observado as Boas Práticas de Fabricação dos colaboradores como o uso correto de toucas, luvas, uniformes, higienização das mãos e ainda verificado se todos possuíam nutricionistas, de acordo com a listagem contida no checklist.

Com os resultados obtidos através do checklist, foi montado um plano de ação visando a solução das não-conformidades. O plano de ação é um documento de orientação das ações que foram tomadas a partir de tal momento. Os resultados obtidos nos checklist pôde-se observar as principais falhas na conduta de manipuladores de alimentos em áreas hospitalares.

A UAN possui infraestrutura adequada para tal produção e oferece aos seus pacientes e colaboradores as seguintes opções de refeições: café-da-manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia, além de atendimentos em qualquer momento, com funcionamento 24 horas diárias. É servido cardápio com variedades, composto por preparações proteicas, guarnições, acompanhamentos, saladas e sobremesas.

O Manual de Boas Práticas de Fabricação está descrito na Resolução - RDC nº 275 (BRASIL, 2002) como o documento que descreve as operações realizadas pelo hospital, incluindo, no mínimo, os requisitos sanitários dos edifícios, a manutenção e higienização das instalações, dos equipamentos e dos utensílios, o controle da água de abastecimento, o controle integrado de vetores e pragas urbanas, controle da higiene e saúde dos manipuladores e o controle e garantia de qualidade do produto final.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No decorrer da realização do trabalho, houve boa aceitação da nutricionista chefe, mostrando-se interessada em conhecer medidas para melhorar a qualidade das refeições no ambiente hospitalar conforme preconiza a legislação.

O planejamento físico de uma UAN é essencial tanto na questão econômica, como na funcionalidade da cozinha, evita cruzamentos desnecessários de gêneros alimentícios e funcionários; má utilização de equipamentos; localização desapropriada e falta de ventilação (TEIXEIRA; OLIVEIRA, REGO, 2004).

Na referida UAN é possível observar as seguintes áreas do processo: refeitório, pratos quentes, pratos frios, cocção, freezers, recebimento, área de higienização das panelas, área de higienização de utensílios, dispensa de descartáveis, dispensa de gêneros não perecíveis, dispensa de gêneros perecíveis, sala da nutricionista, área de preparo de lanches e área de preparo (Figura 1).

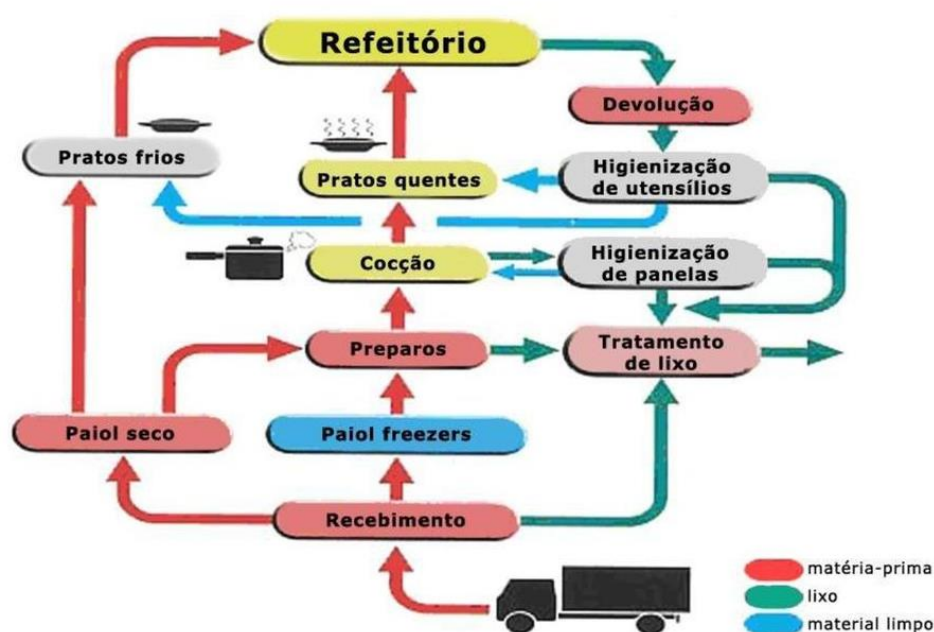


Figura 1 - Resultado Aplicação da lista de Verificação antes e após treinamento dos colaboradores.

Fonte: Dados coletados na pesquisa

Na figura 1, podemos observar que o fluxograma da cozinha é feito da seguinte forma, é realizado o recebimento dos alimentos e armazenados em ambientes limpos,

antes de se iniciar o preparo é realizado a higienização dos alimentos, no preparo é feito as medidas descritas no cardápio, após o preparo é armazenado no Pass Through quente, logo em seguida é colocada no buffet para o porcionamento das refeições dos pacientes e assim é retirado as amostras para análise.

Para a avaliação da UAN, utilizou-se uma lista de verificação da CVS 5 e da SESA 165 sendo utilizado, para classificação do estabelecimento um checklist, com as seguintes opções de resposta:

SIM (S) = conforme a unidade atende aos requisitos

NÃO (N) = Não Conforme a unidade não atende ou atende parcialmente

NÃO APLICÁVEL (NA) = os requisitos são produzidos pela unidade de tipo de alimento irracional.

As tabelas a seguir mostram os resultados obtidos nesta pesquisa, elas foram feitas de acordo com a ordem das perguntas contidas no questionário utilizado para o levantamento dos dados. Na tabela 1, apresenta o percentual de adequação para cada item do checklist, aplicado na UAN do hospital sujeito as normas das Boas Práticas de fabricação:

TABELA 1 – Percentual total e itens aos requisitos das Boas Práticas de Fabricação avaliados através de Checklist aplicado pela Legislação SESA 165, na Unidade de Alimentação e Nutrição de um hospital da cidade de Cascavel.

ITEM	Média de itens verificados	Média de itens conformes	% de adequação
Nutrição Lactário	40	38	95%
Nutrição Cozinha	60	57	95%
Nutrição Refeitório	8	7	87,5%
TOTAL	108	102	94,4%

Fonte: Dados coletados na pesquisa

A Resolução - RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002, dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializados de Alimentos e a Lista de Verificação das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/Industrializados de Alimentos, desenvolveu um instrumento genérico de verificação das Boas Práticas de

Fabricação aplicável aos estabelecimentos produtores/industrializados de alimentos (ANVISA, 2002).

Podemos observar que o hospital se proporcionou a realizar as ações que estavam em seu alcance de momento para aumentar as conformidades. Para Higienização de instalação, equipamentos, móveis e utensílios atingiu 100% de conformidades. As condições da edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios atingiu 81,3% de conformidades. Os manipuladores (Higiene e saúde) atingiu 88,9% de conformidade. Na etapa do Suporte Operacional atingiu 80% de Conformidades. A Documentação e registro atingiu os 100% de conformidades.

Na tabela 2, apresenta o percentual total e itens aos requisitos das Boas Práticas de Fabricação avaliados através de checklist aplicado pela CVS-5.

TABELA 2 – Percentual total e itens aos requisitos das Boas Práticas de Fabricação avaliados através de Checklist aplicado pela Legislação CVS-5, na Unidade de Alimentação e Nutrição de um hospital da cidade de Cascavel.

ITEM	Média de itens verificados	Média de itens conformes	% de adequação
Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios.	16	13	81,3%
Higienização de instalação, equipamentos, móveis, e utensílios	3	3	100%
Manipuladores (Higiene e saúde)	9	8	88,9%
Suporte Operacional	10	8	80%
Qualidade sanitária da produção de Alimentos	18	17	94,5%
Documentação e Registro	1	1	100%
TOTAL	57	50	87,7%

Fonte: Dados coletados na pesquisa

As operações de higienização das instalações devem ser realizadas no mínimo diariamente por funcionário devidamente capacitado a fim de garantir a manutenção das condições higiênico-sanitárias, sem do que a área de preparação do alimento é higienizada quantas vezes forem necessárias e imediatamente após o término do trabalho. Os produtos saneantes devem ser identificados e guardados em um armário fechado reservado para essa finalidade, sem contato com os alimentos (ANVISA, 2004).

Conforme Silva jr, Eneo Alves (2005) avaliaram que os utensílios, equipamentos e demais materiais utilizados na higienização devem ser de uso exclusivo e em número suficiente, devem ser mantidos conservados e limpos, e guardados em local reservado. Na tabela 3, observa-se o percentual de adequação das conformidades dos itens avaliados durante o checklist.

TABELA 3 - Percentual de adequação as conformidades (sim) dos itens avaliados nos estabelecimentos conveniados durante a visita oculta.

ITEM	Média de itens verificados	Média de itens conformes	% de adequação após a realização do checklist
Nutrição – Lactário	40	39	97,5%
Nutrição – Cozinha	60	58	96,7%
Nutrição - Refeitório	8	7	87,5%
Edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios.	16	15	93,7%
Higienização de instalação, equipamentos, móveis, e utensílios	3	3	100%
Manipuladores (Higiene e saúde)	9	9	100%
Suporte Operacional	10	8	80%
Qualidade sanitária da produção de Alimentos	18	17	94,5%
Documentação e Registro	1	1	100%
TOTAL	165	157	95,2%

Fonte: Dados coletados na pesquisa

Pode-se considerar que a UAN hospitalar possui como pontos fortes a proteção no Buffet, higienização das mesas, instalações sanitárias adequadas, layout apropriado, utensílios utilizados para reposição são adequados e íntegros, pisos, paredes e tetos adequados, portas e janelas adequadas, sistema de iluminação, obediência ao uso da touca, uso de uniformes, ventilação e exaustão adequadas. Sendo que os demais itens analisados necessitam de melhorias para atendimento às legislações.

Através do checklist foi realizado um Plano de ação, que é um documento de orientação das ações que foram tomadas a partir de tal momento. Os resultados obtidos nos checklist realizados pôde-se observar as principais falhas na conduta de

manipuladores de alimentos em áreas hospitalares. Na figura 2 é possível observar os pontos descritos no plano de ação através do checklist.

Plano de Ação									
Item	Descrição	Responsável	Status	Data	Observações	Assinatura	Assinatura	Assinatura	Assinatura
1.1.1	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.2	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.3	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.4	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.5	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.6	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.7	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.8	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.9	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.10	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.11	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.12	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.13	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.14	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.15	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.16	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.17	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.18	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.19	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				
1.1.20	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.	Capitão	Em andamento	10/05/2019	Verificar a validade dos produtos e datas de validade.				

Figura 2 – Plano de ação elaborado através da aplicação da lista de Verificação.

Fonte: Dados coletados na pesquisa.

Observa-se que houve melhoria em questão das conformidades, teve melhor atenção para a identificação dos produtos e datas de validade, pois devem estar avista das colaboradoras, e caso seja aberta a embalagem original, automaticamente não será mais aquele o seu prazo de validade e devem identificar colocando etiquetas com o novo prazo de validade.

De acordo com Barros (2019) podemos perceber que a implantação das Boas Práticas de Fabricação ajuda a manter seus atuais pacientes e atrair novos. Com as Boas Práticas de Fabricação bem implementadas, seu estabelecimento vai garantir a segurança do alimento e a qualidade final do seu produto.

Através desta pesquisa observamos propostas para que esses empresários do seguimento de alimentação coletiva busquem além da adequação de suas estruturas físicas e processos, a capacitação de seus funcionários, buscando não só o bem dos clientes, mas também a própria saúde financeira da empresa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se verificar a importância da implantação das BPF em um estabelecimento produtor de alimentos. A implantação desta ferramenta é um processo contínuo que nunca deve cessar, sempre tendo adaptações e inovações que buscam a melhoria contínua dos produtos e do estabelecimento.

As Boas Práticas de Fabricação são implementadas de forma a aumentar a segurança das condições higiênicas dos alimentos. Esta unidade alcançou bons resultados, e outros são possíveis de serem alcançados. A operação busca entender as possibilidades que existem no dia a dia da unidade.

Então se conclui que a implantação das BPF no hospital foi executada com sucesso, atingindo os objetivos propostos, observando o quanto é complexa a implantação na íntegra das BPF e que há melhorias constantes.

Observou-se que as BPF trazem benefícios como atendimento à legislação vigente, produção de alimentos seguros e com qualidade, ambiente de trabalho, limpo, seguro e agradável.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Regulamento Técnico Sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos**. Portaria nº 326, de 30 de julho de 1997.

BORJES, Lucia chaise. **Programa de Alimentação do Trabalhador: avaliando o conhecimento por parte dos gestores administrativos e técnicos**. Demetra, 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/Particular/Downloads/6643-38208-1-PB.pdf>. Acesso em: (07 de julho de 2014).

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regulamento Técnico Sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos**. Portaria nº 368 de 04 de setembro de 1997.

COLARES, L.G.T. **Evolução e perspectivas do programa de alimentação do trabalhador no contexto político brasileiro**. rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. Foods Nutr., São Paulo, SP, v. 29, p. 141-158, jun. 2005.

Ferreira Jr, R. R. & Santa Rita, L. P. (2020). **Impactos da Covid-19 na Economia: limites, desafios e políticas**. Cadernos de Prospecção, 13(2).

FRANCO, B.D.G. de M.; LANDGRAF, M.; **Microbiologia dos Alimentos**; São Paulo; Editora Atheneu; 1999.

GEPEA. **Boas Práticas de Fabricação (BPF)**. Disponível em:< <https://gepea.com.br/boas-praticas-de-fabricação/>>. Acesso em 12/02/2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GOMEZ, C. M.; COSTA, S. M. **A construção do campo da saúde do trabalhador: percurso e dilemas**. Cadernos de Saúde Pública/Fiocruz. Rio de Janeiro: 13 (suplemento n. 2), p. 21- 32, 1997.

LIVEIRA, Y. S.; **Fontes de Contaminação de Alimentos**. Brasília, 1994.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PIRES, Raphael. **Saiba o que é um checklist ou lista de verificação**. Disponível em: <<https://rockcontent.com/br/blog/checklist/>>. Acesso em: 13/09/2019.

PRESTES, Maria Luci de Mesquita. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico**: do planejamento aos textos, da escola à academia – 1 ed.– São Paulo: Rêspel, 2003.

Salvador, v. **Impactos da Covid-19 na Economia: limites, desafios e políticas** **Cadernos de Prospecção**. 13, n. 2, Edição Especial, p. 459-476, abril, 2020.

Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/nit/article/view/36183/20968>

SILVA Jr, E.A.; **Manual de Controle Higiênico Sanitário em Alimentos**; 4ªedição; São Paulo; Editora Varela; 2001.

SILVA JR, ENEO ALVES. **Manual de Controle Higiênico Sanitário em Alimentos**. Varela, 6ª edição, 2005, São Paulo.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA E TENOLOGIA DE ALIMENTOS. **Manual de higiene e santificação para a indústria de alimentos**. São Paulo, 1994.

Takahashi, CC. **Avaliação do treinamento de manipuladores de alimentos de restaurantes comerciais pelo ensaio ATP - bioluminescência**. Rev Inst Adolfo Lutz. 2013

TEIXEIRA, S.M.F.G.; et all.; **Administração Aplicada às Unidades de Alimentação e Nutrição**; São Paulo; Editora Atheneu; 2000.

TEIXEIRA, S. M. F. G.; OLIVEIRA, Z. M. C.; REGO, J. C. **Administração aplicada às unidades de alimentação e nutrição**. São Paulo: Atheneu, 2006.