

# MANIPULAÇÃO DE ALIMENTOS EM UMA COZINHA HOSPITALAR: ÊNFASE NA SEGURANÇA DOS ALIMENTOS

Ana Alice da Silva, Lilian Bassani<sup>1</sup>, Caroline de Oliveira Riella<sup>2</sup>, Maria Terezinha Antunes<sup>3</sup>

**Resumo:** Os alimentos contaminados são uma importante via de infecção hospitalar, cujas principais causas de contaminação são condições higiênico-sanitárias inadequadas. Diante desse contexto o objetivo deste estudo foi avaliar a adequação às Boas Práticas na manipulação de alimentos das refeições servidas em um hospital de Porto Alegre e identificar as causas da não adequação. A adequação às Boas Práticas foi avaliada utilizando como instrumento a Lista de Verificação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação da Portaria nº. 78/2009-RS. Para identificar as possíveis causas relacionadas às não conformidades foi utilizado o Diagrama de Causa e Efeito construído por meio de uma dinâmica de grupo, chamada *Brainstorming*. Dentre os principais resultados destacam-se que 68% das atividades dos manipuladores de alimentos durante o processo estavam adequadas às Boas Práticas e o hospital apresentou 87% de conformidades à legislação vigente. Em relação às causas de não atendimento às conformidades, 41,89% referem-se a mão de obra, encontrando-se nesta categoria as causas mais mencionadas. Conclui-se que, de acordo com os relatos dos manipuladores, a não adequação está relacionada à deficiência de funcionários.

**Palavras-chave:** Higiene dos Alimentos. Unidade de alimentação e nutrição hospitalar. Manipuladores. Boas Práticas na Produção de Alimentos.

**Abstract:** Contaminated food is a major route of nosocomial infection, the main causes of contamination are inadequate sanitary conditions. In this context, the objective of the study was to assess the adequacy Practice in handling food meals served in a hospital in Porto Alegre and identify the causes of unsuitability. The adaptation to Practice was evaluated as a tool to Checklist for Good Practice for Food Services "Portaria 78/2009- RS". To identify the possible causes related to noncompliance was used Cause and Effect Diagram constructed through a dynamic group called Brainstorming. Among the main findings highlight that 68 % of the activities of food handlers during the process were adequate to good practice and the hospital had an 87% compliance with current legislation. Regarding the causes of noncompliance compliances 41.89 % refer shall labor, and in this category are the causes mentioned. We conclude that, according to the reports of the handlers inadequacy is related to impaired employees.

**Keywords:** Food hygiene. Food and nutrition unit hospital. Handlers. Practice in Food Production.

---

1 Doutora em Medicina - Hepatologia pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Brasil (2014). Professora da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

2 Graduada em Nutrição pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil(2009).

3 Doutora em Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Brasil (2005). Professora da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

## INTRODUÇÃO

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) hospitalares podem ser definidas como estabelecimentos localizados em hospitais que desempenham atividades técnico-administrativas necessárias à manipulação, à preparação, ao armazenamento e à distribuição de alimentos e de refeições (BRASIL, 2002; WENDISCH, 2010). Um dos fatores primordiais para a garantia da qualidade é a inocuidade do alimento, sendo essencial o controle das condições higiênico-sanitárias nos locais onde os alimentos são manipulados para o consumo humano (FARIAS; PEREIRA; FIGUEIREDO, 2011).

Um alimento ausente de qualquer agente patogênico ou de suas toxinas caracteriza-se por uma atribuição primária de segurança na manipulação de alimentos. Dessa maneira, alimentos com qualidade microbiológica aceitável garantem produto seguro e sem risco ao consumidor (FRANTZ et al., 2008; RIO GRANDE DO SUL, 2009).

A fim de diminuir os riscos de contaminação em alimentos a RDC 216/2004 regulamenta técnicas de boas práticas no serviço de alimentação, dispondo de vários critérios para sua padronização (BRASIL, 2004).

Segundo a Organização Mundial da Saúde, o manipulador – qualquer pessoa do serviço de alimentação que entra em contato direto ou indireto com o alimento (OMS, 1989; MELLO et al., 2010; BRASIL, 2004) –, é a principal via de contaminação dos alimentos produzidos em larga escala. Ele desempenha papel importante na segurança dos alimentos, na preservação da higiene dos alimentos durante toda a cadeia produtiva, desde o recebimento, armazenamento, preparação até a distribuição. Uma manipulação incorreta e o descuido em relação às normas higiênicas favorecem a contaminação por microrganismos patogênicos (MELLO et al., 2010; OMS, 2002).

A qualidade higiênico-sanitária dos alimentos pode ser alcançada por meio de programas de capacitação de manipuladores com treinamentos específicos, sendo este um dos pré-requisitos para que não ocorra contaminação dos alimentos, já que, frequentemente, ela está associada à falta de conhecimento ou à negligência (SACCOL et al., 2006; LANGE et al., 2008).

Segundo Gonzalez et al. (2009), para que se tenha êxito nos programas de capacitação, o entendimento sobre a percepção do risco é imprescindível. Os manipuladores têm conhecimento dos procedimentos que devem realizar, contudo identificam obstáculos que os impedem de colocá-los em prática, tais como falta de tempo, de pessoal e de recursos.

Para garantir o controle de qualidade é necessário que as decisões sejam tomadas baseadas em avaliações das operações e processos, que garantam um produto com o padrão determinado ou mesmo um serviço com o nível esperado. Para contribuir na tomada de decisões, existem ferramentas de qualidade que servem como apoio à decisão na análise de determinado problema (JUNIOR, 2010; MORAIS; COSTA, 2013).

Uma das ferramentas de qualidade utilizada é o Diagrama de Causa e Efeito ou Diagrama de Ishikawa, que tem se mostrado eficaz em revelar a relação entre um efeito e as possíveis causas que podem estar contribuindo para que ele ocorra, destacando como ponto positivo seu alto grau de aplicabilidade no gerenciamento da qualidade.<sup>2,3,19</sup>

Basicamente, o resultado do diagrama é fruto de um *Brainstorming* (tempestade de ideias), ou seja, pensamentos e ideias que cada membro de um grupo de discussão expõe sem restrições e democraticamente, sendo o diagrama o elemento de registro e representação de dados e informação (BARROS, 2009; BERNARDI et al., 2010; MORAIS; COSTA, 2013).

A alimentação e a nutrição, em uma unidade hospitalar, têm como principal intuito restaurar a saúde dos pacientes, servindo como um importante fator adjuvante ao tratamento médico, e ajudando a oferecer o aporte necessário de nutrientes (SOUSA et al., 2009).

Os alimentos contaminados são uma importante via de infecção hospitalar, cujas principais causas de contaminação são as condições higiênico-sanitárias inapropriadas e a falta de utilização de ferramentas de garantia e controle da qualidade (DEMÁRIO; SOUZA; SALLES, 2010).

O objetivo deste estudo foi avaliar a adequação às Boas Práticas na manipulação de alimentos das refeições servidas em um hospital de Porto Alegre e identificar as causas da não adequação.

## MATERIAL E MÉTODOS

A coleta de dados foi realizada em um hospital privado de alta complexidade da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, cujos pacientes atendidos são particulares e com planos de saúde. O hospital possui 370 leitos, serve em média 400 refeições entre almoço e janta e conta com 75 funcionários no Serviço de Nutrição e Gastronomia (SNG), dos quais 25 são manipuladores de alimentos. Os demais são atendentes de nutrição e trabalham dentro das copas nas Unidades de Internação. Na presente pesquisa participaram os 25 funcionários que manipulam os alimentos na UAN, perfazendo um total de 100% dos manipuladores de alimentos da UAN hospitalar.

Trata-se de um estudo descritivo transversal híbrido, qualitativo e quantitativo, e que ocorreu em duas fases. Na primeira foram investigadas se há adequações às Boas Práticas utilizando-se como instrumento a Lista de Verificação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação da Portaria nº. 78/2009 da Secretaria da Saúde do Estado - RS (BARROS, 2009; RIO GRANDE DO SUL, 2009).

A partir da aplicação da Lista de Verificação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação, foi possível analisar e identificar o grau de adequação às recomendações

das Boas Práticas na Unidade de Alimentação e Nutrição em questão, conforme RDC nº 216/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) (BRASIL, 2004).

A lista é composta por 153 itens de verificação divididos em 12 blocos: bloco 1 - edificações, instalações, equipamentos, móveis e utensílios; bloco 2 - higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios; bloco 3 - controle integrado de pragas; bloco 4 - abastecimento de água; bloco 5 - manejo dos resíduos; bloco 6 - manipuladores; bloco 7 - matérias-primas, ingredientes e embalagens; bloco 8 - preparação do alimento; bloco 9 - armazenamento do alimento preparado; bloco 10 - exposição ao consumo do alimento preparado; bloco 11 - documentação e registro; e bloco 12 - responsabilidade.

A verificação ocorreu durante o período de produção das refeições, tendo a própria pesquisadora aplicado o instrumento de coleta de dados. A lista foi aplicada em dias da semana alternados das duas últimas semanas de agosto. Foram verificados - por meio de observação direta - os procedimentos adotados pelos manipuladores durante o processo de produção e envase das refeições do almoço e do jantar para pacientes com prescrição de dieta normal.

Para o preenchimento da lista de verificação, utilizou-se o que está preconizado no próprio instrumento da Secretaria de Saúde do Estado-RS: SIM, quando adequados; NÃO, quando inadequados; e NA, quando não se aplicava. Para a elaboração dos dados, os itens não aplicáveis foram desconsiderados, portanto não foram computados no resultado do estudo, pois não apresentavam nenhuma identificação com a realidade do hospital (BARROS, 2009).

A classificação do SNG do hospital foi atribuída de acordo com a RDC nº 275/2002, que divide os estabelecimentos conforme a adequação em três grupos: Grupo 1 (de 76 a 100% de adequação), Grupo 2 (entre 51 e 75% de adequação) ou Grupo 3 (até 50% de adequação) (BRASIL, 2002).

Após a aplicação da Lista de Verificação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação e identificação das não conformidades, passou-se para a segunda fase, que foi a de identificação de possíveis causas relacionadas às não conformidades às Boas Práticas. Para isso utilizou-se o Diagrama de Causa e Efeito ou Diagrama de Ishikawa (BARROS, 2009; BERNARDI et al., 2010). Para obter as informações de todos os manipuladores foi aplicada uma dinâmica de grupo chamada *Brainstorming* (tempestade de ideias).

A técnica *Brainstorming* permitiu que cada participante tivesse a oportunidade de relatar se utilizavam as Boas Práticas e, em caso negativo, qual o motivo da não aplicação correta das Boas Práticas na manipulação dos alimentos. Foram consideradas como importantes na inclusão deste estudo aquelas que foram relatadas mais de três vezes pelos manipuladores durante a dinâmica, as quais foram agrupadas para análise e utilizadas na confecção do Diagrama de Causa e Efeito.<sup>3</sup> A dinâmica foi dividida em cinco seções com cinco participantes cada. A duração de cada seção foi em média de

20 minutos, onde participaram os 25 manipuladores de alimentos, que correspondem a 100% dos manipuladores da UAN.

Este estudo foi submetido e aos Comitês de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) e do hospital privado, sendo aprovado pelo CAAE: 14800113.4.0000.5345. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de acordo com as normas estabelecidas pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996).

Para tabulação dos dados obtidos foi utilizado o programa Microsoft Excel 2007. A estatística descritiva, com análise univariada por meio de frequências absolutas e relativas, foi utilizada para a apresentação dos resultados da Lista de Verificação em Boas Práticas.

## RESULTADOS

Após a aplicação da lista de verificação, o resultado da análise demonstrou que, dos 63 itens analisados que correspondem às ações dos manipuladores de alimentos no SNG, em 68% deles as atividades dos manipuladores de alimentos durante o processo estavam adequados às Boas Práticas.

O índice de adequação do hospital às Boas práticas foi de 87% de conformidades, sendo classificado no Grupo 1 (76 a 100%), segundo a RDC nº 275/2002, apresentando um atendimento eficiente às Boas Práticas e à legislação vigente.

Analisando individualmente os 12 blocos que compõem a lista de verificação, os percentuais de pontos obtidos pelo hospital, em cada critério avaliado, estão representados na Figura 1. Obtiveram 100% de adequação ao preconizado pela legislação o bloco 3 (controle integrado de pragas), o bloco 4 (abastecimento de água), o bloco 7 (matérias-primas, ingredientes e embalagens), o bloco 9 (armazenamento e transporte do alimento preparado), o bloco 11 (documentação e registro) e o bloco 12 (responsabilidade).

O bloco 1, referente à edificação, instalação, equipamentos, móveis e utensílios, teve seus aspectos classificados com 91% de adequações. No bloco 2, sobre a higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios, foram totalizados 80% de adequação. As inadequações encontradas se referiam à falta de local apropriado para guardar produtos saneantes, os quais estavam guardados na despensa junto com os alimentos. Os funcionários responsáveis pela higienização não utilizam uniforme diferenciado dos manipuladores de alimentos e as esponjas de limpeza que entram em contato com os alimentos não eram desinfetadas diariamente.

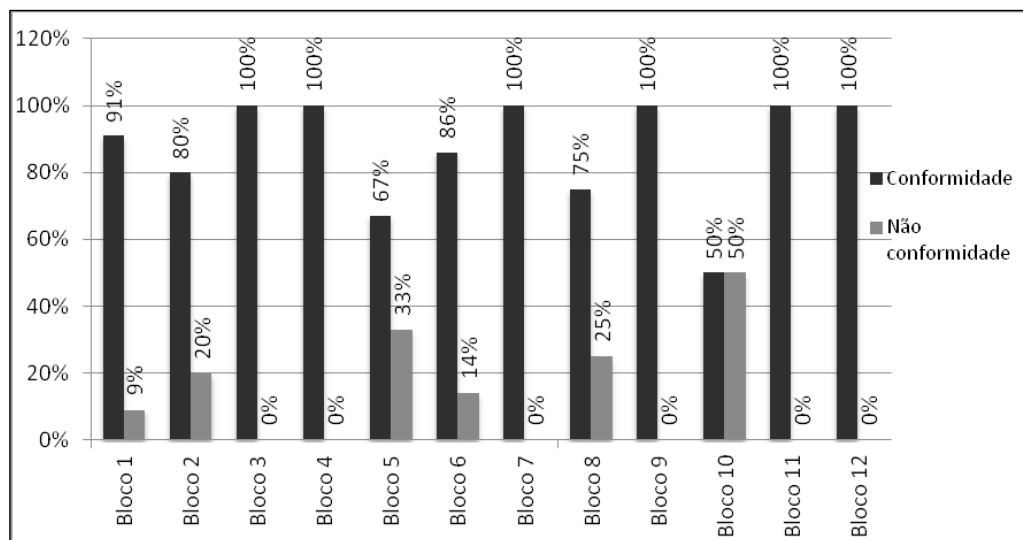
Os itens do bloco 5, referente ao manejo de resíduos, apresentaram 67% de adequação. As inadequações estão relacionadas principalmente à dificuldade de transporte dos

coletores de resíduos. Sobre os manipuladores de alimentos foram encontrados 86% de adequação (bloco 6). A esse respeito observou-se que alguns funcionários do sexo feminino utilizavam maquiagem no SNG, que alguns manipuladores possuem o hábito de falar durante o preparo do alimento e que não higienizam constantemente as mãos enquanto manipulam o alimento.

Já no bloco 8, preparação do alimento, diagnosticaram-se 75% de adequação. As inadequações deram-se devido à adoção de ações que aumentam o risco de contaminação cruzada, pois os manipuladores não higienizavam as mãos quando trocavam de atividade e manipulavam alimentos crus (inclusive de origem animal) na mesma bancada que manipulavam os alimentos cozidos sem a devida higienização desta. Produtos perecíveis ficavam expostos a temperatura ambiente por mais de 30 minutos e havia alimentos no processo de descongelamento sem refrigeração. Os formulários de controle da temperatura de refrigeração e congelamento não apresentavam registro de verificação de dois dias em um dos equipamentos de refrigeração.

No bloco 10, exposição ao consumo do alimento preparado, houve 50% de inadequação. As inadequações encontradas referiam-se à falta de antissepsia das mãos pelos manipuladores, que, dessa maneira, aumentavam o risco de contaminação dos alimentos. Além disso, não existia registro da temperatura do equipamento de distribuição dos alimentos.

Figura 1 - Distribuição do percentual de conformidades e não conformidades do SNG

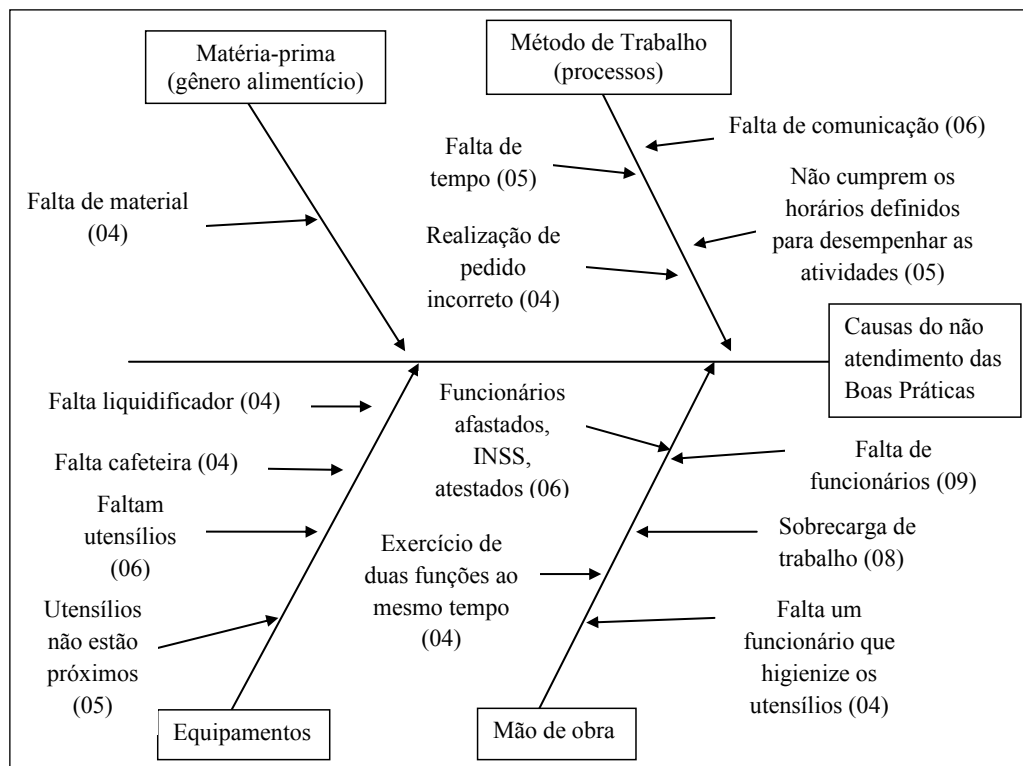


Na dinâmica *Brainstorming*, para o Diagrama de Causa e Efeito, foram citadas pelos manipuladores 87 possíveis causas. Dessas foram analisadas 74, por terem sido citadas mais de três vezes. Seis dos 25 funcionários pesquisados relataram não encontrar qualquer dificuldade em seguir ou atuar dentro do que é preconizado nas Boas Práticas.

Considerando individualmente as categorias que compõem o Diagrama de Causa e Efeito, 31 causas (41,89%) de não atendimento às conformidades são referentes à mão de obra, encontrando-se nesta categoria as causas mais mencionadas. Vinte causas (27,03%) referem-se ao método de trabalho (processos), contendo um item entre os mais citados. Dezenove causas (25,68%) dizem respeito aos equipamentos e quatro causas (5,4%), à matéria-prima (gêneros alimentícios).

As causas mais relatadas foram a falta de funcionários, sobrecarga de trabalho, falta de equipamentos, falta de comunicação pela equipe, exercício de mais de uma função ao mesmo tempo, falta de cumprimento dos horários predeterminados, falta de gêneros alimentícios, falta de utensílios e, ainda, que estes não estão dispostos em local de fácil acesso. Na Figura 2 é apresentado o Diagrama de Causa e Efeito criado a partir do *Brainstorming*, com as possíveis causas identificadas.

Figura 2 – Diagrama de Causa e Efeito do SNG do hospital



## DISCUSSÃO

Em Unidades de Alimentação e Nutrição que atendem a coletividade, tanto sadias como enfermas, em que o objetivo é oferecer refeições equilibradas em quantidade e padrões tanto nutricional quanto higiênico-sanitário adequados, a busca pela qualidade é um desafio. O índice de conformidade encontrado neste estudo referente ao SNG do hospital ficou adequado, segundo a RDC 275/2002, não condizendo com a realidade de grande parte das UANs (MEDEIROS et al., 2012; SOUSA et al., 2009; SACCOL et al., 2009; SOUZA; MEDEIROS; SACCOL, 2013). Em um estudo realizado por Saccol et al. (2009), que verificou o nível de adequação às Boas Práticas em serviços de alimentação, foi constatado que somente 17% dos estabelecimentos classificaram-se no grupo 2, considerado regular. O restante dos serviços ficaram no grupo 3 (83%), com a classificação de deficiente, e nenhum estabelecimento ficou classificado no grupo 1, que classifica como adequado, como é o caso do hospital que foi avaliado nesta pesquisa.

Outro aspecto relevante para garantir a qualidade da alimentação relaciona-se à edificação, instalação, equipamentos, móveis e utensílios. Avanços nessa área permitem a utilização de técnicas de produção de refeições que valorizam o produto final (ANTUNES; FEOLI, 2009). Condições insatisfatórias de edificação podem comprometer o desempenho em itens como manipulação e fluxo de produção (FONSECA et al., 2010).

Na presente pesquisa foi encontrado um resultado diferente do de Fonseca et al. (2010), no qual avaliaram as condições de edificação, instalações, equipamentos, móveis e utensílios de restaurantes comerciais de um município da Zona da Mata Mineira para implementação de boas práticas. Constataram que a maioria dos restaurantes não atendiam à legislação quanto aos requisitos avaliados, o que pode comprometer a segurança das refeições servidas.

Segundo a RDC nº 216/2004, os produtos saneantes devem ser identificados e guardados em local reservado para essa finalidade. Além disso, os funcionários responsáveis pela atividade de higienização das instalações sanitárias devem utilizar uniformes apropriados e diferenciados daqueles utilizados na manipulação de alimentos (BRASIL, 2004).

Mello et al. (2013), ao analisar sete UANs de Porto Alegre – RS, encontraram que nenhuma apresentou mais de 10% de adequação aos quesitos que compõem o grupo de higienização de instalações, equipamentos, móveis e utensílios, destacando-se uma grande dificuldade por parte das UANs em adaptar o uso de esponjas, panos de limpeza descartáveis e não descartáveis, bem como de realizar o armazenamento correto de produtos saneantes às boas práticas. Salienta-se que nesta pesquisa foram encontrados 80% de adequações, sendo que algumas das inadequações encontradas falta de local apropriado para guardar os produtos saneantes e as esponjas que não eram desinfetadas diariamente, condizendo com as encontradas por Mello et al. (2013).



Tondo e Bartz (2011) relatam que é praticamente impossível não ocorrer contaminação cruzada em um estabelecimento se os resíduos não forem corretamente manejados. Neste estudo foram encontradas 33% de inadequações, referentes principalmente à dificuldade de transporte dos coletores de resíduos. Visto que o manejo inadequado de resíduos pode constituir um importante meio de contaminação cruzada, o serviço deve se adequar quanto a essa condição.

Mello et al. (2010) avaliaram o conhecimento de manipuladores de alimentos sobre boas práticas e constataram que 43,91% dos manipuladores não sabiam responder corretamente aos questionamentos, principalmente relacionados com os seguintes temas: contaminação cruzada, higiene das mãos, doenças transmitidas por alimentos e a definição de Boas Práticas de Manipulação.

Apesar de os manipuladores do SNG do hospital pesquisado participarem de programas de treinamentos periódicos, eles apresentavam o hábito de falar durante o preparo do alimento, não higienizavam constantemente as mãos enquanto manipulavam os alimentos e algumas manipuladoras estavam usando maquiagem.

O caráter repetitivo das tarefas e a falta de estímulos favorecem uma redução gradativa na eficácia da aplicação dos programas de controle de qualidade, incluindo as Boas Práticas. Melhorias nas condições higiênicas de manipulação podem ser alcançadas, desde que implementados mecanismos de motivação, treinamento e monitoramento do trabalho do manipulador (CAVALLI; SALAY, 2007; MELLO et al., 2010).

Poerner et al. (2009) detectaram coliformes totais em 100% das superfícies de manipulação de alimentos em serviços de alimentação de Santa Rosa-RS, alertando para a insuficiente higienização e para o risco de contaminação cruzada. No presente estudo os alimentos, crus e cozidos, eram manipulados na mesma bancada sem a devida higienização.

Outro ponto considerado crítico em um serviço de alimentação é o processo de descongelamento. Neste estudo observou-se que o descongelamento era conduzido de maneira inadequada. Verificaram-se alimentos descongelando, em cima da bancada, em um recipiente com água, em temperatura ambiente. Segundo a RDC n.º 216/2004, o descongelamento de alimentos deve ser conduzido a temperaturas inferiores a 5°C (BRASIL, 2004).

No Diagrama de Causa e Efeito verificou-se que a categoria mão de obra apresentou 41,89% de causas relatadas que dificultam a aplicação dos conhecimentos em Boas Práticas, sendo dessa categoria a causa relatada mais vezes, que foi a falta de funcionários.

Mello et al. (2010), ao avaliarem as características socioeconômicas de manipuladores de alimentos, observou que 60,2% dos funcionários entrevistados

recebiam um salário mínimo. Os baixos salários recebidos por esses trabalhadores nos diferentes segmentos do serviço de alimentação favorecem a grande rotatividade de mão de obra na busca de melhores salários. Esse é um dos fatores que dificulta a implantação das Boas Práticas de Manipulação nesses setores.

Treinamentos periódicos dos manipuladores de alimentos, em todas as fases do processamento, são importantes para a manutenção da qualidade higiênico-sanitária dos alimentos, já que a maioria das toxinfecções alimentares está relacionada com a contaminação do alimento pelo manipulador (SOUSA et al., 2009).

Embora os índices de não conformidades não tenham sido expressivos, as inadequações encontradas podem representar um risco à saúde do consumidor. Como no SNG hospitalar, os alimentos são direcionados a pessoas enfermas, cuja imunidade pode estar baixa, existe grande responsabilidade com a inocuidade e a segurança dos alimentos (FARIAS; PEREIRA; FIGUEIREDO, 2011).

Os alimentos manipulados em condições higiênico-sanitárias inapropriadas e a falta de utilização de ferramentas de garantia e controle da qualidade representam uma das principais vias de infecção hospitalar. A adoção das Boas Práticas em qualquer unidade de alimentação e nutrição deve ser rigorosa, porque, quanto menor for a quantidade de microrganismos presentes nos alimentos, a menos riscos de doenças transmitidas por alimentos estarão submetidos os pacientes internados (FARIAS; PEREIRA; FIGUEIREDO, 2011; SOUSA et al., 2009; MAIA et al., 2011).

## CONCLUSÃO

Pelos resultados obtidos, pode-se verificar que o SNG do hospital pesquisado encontra-se adequado do ponto de vista higiênico-sanitário, apresentando 87% de conformidades, segundo a legislação vigente.

Constatou-se que os manipuladores de alimentos apresentaram 68% de conformidades dos requisitos exigidos pela legislação, sendo o adequado, segundo a RDC/275, que apresentassem entre 76% a 100% de conformidades.

Observou-se também que 41,89% das causas que levam os manipuladores a não atenderem às Boas Práticas diz respeito à mão de obra, mais precisamente a problemas relacionados à falta de funcionários.

É imprescindível a adoção de medidas de avaliação das operações e processos, com a finalidade de direcionar os treinamentos conforme a necessidade do serviço, e que estes proporcionem a adequada percepção do risco à saúde, e sejam administrados regularmente. Também devem ser utilizadas ferramentas da qualidade como apoio à tomada de decisão. Essas ações são de extrema importância para que as Boas Práticas sejam executadas de forma eficaz, e assim seja assegurada a manutenção da qualidade

dos serviços de alimentação que buscam oferecer refeições seguras do ponto de vista higiênico-sanitário.

Apesar deste resultado de satisfação, cabe analisar os 32% e 13% de inadequação referentes às ações dos manipuladores e atendimento do hospital às Boas Práticas, respectivamente, pois se apresentam como oportunidades de melhorias e merecem desdobramentos e análise.

## AGRADECIMENTOS

Ao hospital e aos manipuladores de alimentos do SNG que participaram desta pesquisa.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, M. T.; FEOLI, A. M. **Assistência nutricional hospitalar na síndrome metabólica: da elaboração do plano alimentar à produção de refeições**. São Paulo: Ed. Atheneu, 2009. 243p.

BARROS, Maria Helena Bessa. **O diagnóstico da organização dos processos de trabalho utilizando os critérios ergonômicos – sociotécnicos, adequação e econômicos: ferramenta para a tomada de decisão gerencial**. 2009.115 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Ponta Grossa. Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Ponta Grossa, 2009.

BERNARDI, A. C. C. et al. Análise e melhoria do processo de avaliação dos impactos econômicos, sociais e ambientais de tecnologias da Embrapa Pecuária Sudeste. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 17, n. 2, 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Regulamentação de pesquisas envolvendo seres humanos. Resolução nº 196/96. Brasília; 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução. RDC n. 216, 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 16 set. 2004. p. 1-10. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 23 jan. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 275 de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de procedimentos operacionais padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores / industrializadores de alimentos e a lista de verificação. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br>>. Acesso em: 28 jan. 2013.

CAVALLI, S. B.; SALAY E. Gestão de Pessoas em Unidades Produtoras de Refeições Comerciais e a Segurança Alimentar. **Rev. Nutr.**, Campinas, 20(6):657-667, nov./dez., 2007.

- DEMÁRIO, R. L.; SOUZA, A. A.; SALLES, R. K. Comida de hospital: percepções de pacientes em um hospital público com proposta de atendimento humanizado. **Ciência & Saúde Coletiva**, 15(Supl. 1):1275-1282, 2010.
- FARIAS, J. K. R.; PEREIRA, M. M. S.; FIGUEIREDO, E. L. Avaliação de boas práticas e contagem microbiológica das refeições de uma unidade de alimentação hospitalar, do município de São Miguel do Guamá – Pará. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 22, n. 1, p. 113-119, jan./mar. 2011.
- FONSECA, M.P. et al. Avaliação das condições físico funcionais de restaurantes comerciais para implementação das boas práticas. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 21, n. 2, p. 251-257, 2010.
- FRANTZ C. B. et al. Avaliação de Registros de Processos de Quinze Unidades de Alimentação e Nutrição. **Alim. Nutr.**, Araraquara v.19, n.2, p. 167-175, abr./jun. 2008.
- GONZALEZ, C. D. et al. Conhecimento e percepção de risco sobre higiene alimentar em manipuladores de alimentos de restaurantes comerciais. **Nutrire: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. Food Nutr.**, São Paulo, SP, v. 34, n. 3, p. 45-56, dez. 2009.
- JUNIOR, C. C. M. F.; Aplicação da Ferramenta da Qualidade (Diagrama de Ishikawa) e doPDCA no Desenvolvimento de Pesquisa para a reutilização dos Resíduos Sólidos de Coco Verde. **INGEPRO – Inovação, Gestão e Produção**, vol. 02, no. 09 set. 2010.
- LANGE, T. N. et al. Ação educativa da Vigilância Sanitária, como instrumentos de aprimoramento da qualidade dos alimentos. **Revista Higiene Alimentar**. v.22, n.165, p.40-45. São Paulo, out., 2008.
- MAIA, I. C. P. et al. Análise da contaminação de utensílios em unidades de alimentação e nutrição hospitalar no município de Belo Horizonte-MG. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 22, n. 2, p. 265-271, abr./jun. 2011.
- MEDEIROS, L. B. et al. Diagnóstico das condições higiênicas de serviços de alimentação de acordo com a NBR 15635:2008. **Braz. J. Food Technol.**, IV SSA, maio 2012, p. 47-52.
- MELLO, A. G. et al. Conhecimento dos manipuladores de alimentos sobre boas práticas nos restaurantes públicos populares do Estado do Rio de Janeiro. **Braz. J. Food Technol.**, Campinas, v. 13, n. 1, p. 60-68, jan./mar. 2010.
- MELLO, J. F. et al. Avaliação das condições de higiene e da adequação às boas práticas em unidades de alimentação e nutrição no município de Porto Alegre - RS. **Alim. Nutr.= Braz. J. Food Nutr.**, v. 24, n.2, abr./jun. 2013.
- MORAIS, I. C. L.; COSTA, S. R. R. Ferramentas de Qualidade para UANs. **Alim. Nutr.= Braz. J. Food Nutr.**, Araraquara, v. 24, n. 1, jan./mar. 2013.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS. **Métodos de vigilância sanitária y gestión para manipuladores de alimento. Informe de una reunión de consulta de la OMS.** Genebra, 1989. Disponível em: <[http://whqlibdoc.who.int/trs/who\\_TRS\\_785\\_spa.pdf](http://whqlibdoc.who.int/trs/who_TRS_785_spa.pdf)>. Acesso em 19 Abril 2013.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. **Food safety and foodborne illness**. Genebra, 2002.

POERNER, N. et al. Avaliação das condições higiênico-sanitárias em serviços de alimentação. **Revista Instituto Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 68, n. 3, p. 399-405, 2009.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Saúde. **Portaria nº. 78**, de 28 de janeiro de 2009. Aprova a Lista de Verificação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação, aprova Normas para Cursos de Capacitação em Boas Práticas para Serviços de Alimentação e dá outras providências. Porto Alegre, RS, 2009.

SACCOL, A. L. F. et al. Importância de Treinamento de Manipuladores em Boas Práticas. **Disc. Scientia**. Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 7, n. 1, p. 91-99, 2006.

SACCOL, A.L.F. et al. Avaliação das boas práticas em duas visões: técnica e da empresa. **Braz. J. Food Technol.**, II SSA, 2009.

SOUSA, C. L. et al. Diagnóstico das condições higiênico-sanitárias e microbiológicas de empresas fornecedoras de comidas congeladas *light* na cidade de Belém/PA. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 20, n. 3, p. 375-381, jul./set. 2009.

SOUZA, M.S.; MEDEIROS, L.B.; SACCOL, A.L.F. Implantação das boas práticas em UAN. **Alim. Nutr. = Braz. J. Food Nutr.**, Araraquara, v.24, n.2, abr./jun. 2013.

TONDO, E. C.; BARTZ, S. **Microbiologia e Sistemas de Gestão da Segurança de Alimentos**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

WENDISCH, Carlota. **Avaliação da Qualidade de Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN) Hospitalares: Construção de um Instrumento**. 2010. 133f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro, 2010.