

# **IMPLANTAÇÃO E MONITORAMENTO DA QUALIDADE NO SETOR DE RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO DE UM RESTAURANTE COMERCIAL DE FORTALEZA/CE<sup>1</sup>**

## **IMPLEMENTATION AND QUALITY MONITORING IN THE SECTOR OF RECEIVING AND STORAGE OF A RESTAURANT COMMERCIAL FORTALEZA/CE**

Vilande Gomes Pereira<sup>2</sup>  
Alessandra Pinheiro de Góes Carneiro<sup>3</sup>

### **1. RESUMO**

Por meio de um diagnóstico feito em um restaurante comercial de Fortaleza, com foco direto no recebimento e armazenamento das matérias-primas do local, analisaram-se as condições e controle da qualidade das atividades executadas neste setor. Iniciaram-se os trabalhos com uma avaliação do estabelecimento, através de uma observação mais elaborada das condições higiênico-sanitária, espaço físico, especialmente as áreas de recebimento, inspeção, pesagem, higienização e armazenamento das matérias-primas, observando e acompanhando o controle de temperaturas das câmaras frigoríficas, ponto mais importante na manutenção da qualidade da matéria prima armazenada. Foram propostos formulários para acompanhamento e registro de alguns pontos essenciais com vista à manutenção da qualidade das matérias-primas, tais como controle da temperatura das câmaras frigoríficas e controle do recebimento de matérias-primas, objetivando implantar um sistema de monitoramento. Os resultados mostraram que, em alguns casos, ocorreram situações de não conformidade de acordo com a literatura utilizada e a RDC 216/2004, gerando sugestões de mudanças, através de ações corretivas propostas, que visam à adequação do local e das atividades executadas. O setor de recebimento e armazenamento do restaurante necessita de adequações físicas e sugere-se a inclusão de

---

<sup>1</sup> Este artigo é proveniente de atividades de estágio supervisionado do curso de Economia Doméstica, da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>2</sup> Graduada em Economia Doméstica pela Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: vilande.gomes@bol.com.br.

<sup>3</sup> Professora Assistente do Departamento de Economia Doméstica da Universidade Federal do Ceará; Doutoranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos pelo Programa de Pós Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil. E-mail: alessandrapgc@hotmail.com.

um plano de capacitação para os colaboradores para que o controle da qualidade das matérias-primas seja mais efetivo.

**Palavras-chave:** Diagnóstico. Controle de qualidade. Matérias-primas.

## **2. ABSTRACT**

Through diagnosis made in a commercial restaurant of Fortaleza, with direct focus on reception and storage of raw materials from the site, we analyzed the conditions and quality control activities performed in this sector. Began work with an evaluation of the establishment, through a more elaborate observation of hygienic-sanitary, physical space, especially the areas of receiving, inspecting, weighing, cleaning and storage of raw materials, observing and monitoring the temperature control of cold rooms, most important point in maintaining of the quality of the raw material stored. Proposed forms for monitoring and recording of some essential points in order to maintain the quality of raw materials, such as: temperature control of cold-storage and control of reception raw materials, aiming to deploy a monitoring system. The results showed that in some cases were situation of non conformity of accordance with the literature and used RDC 216/2004, generating suggestions for changes, through corrective actions proposed, aiming at adapting the site and the activities performed. The sector receiving and storing the restaurant requires physical adaptations and suggest the inclusion of a training plan for employees to control the quality of raw materials is more effective.

**Keywords:** Diagnosis. Quality control. Raw materials.

## **3. INTRODUÇÃO**

A pesquisa se deu em um restaurante de luxo de Fortaleza, localizado no bairro Praia de Iracema, próximo ao Centro Dragão do Mar de Arte e Cultura, o qual tem a missão de fornecer refeições de ótima qualidade a uma clientela seleta e diversificada. É uma instituição privada e disponibiliza campo de treinamento a instituições de ensino, para treinamento técnico-científico, nas áreas de alimentação e nutrição, necessárias à formação profissional dos estudantes.

A escolha do tema foi devido ao grande número de restaurantes comerciais existentes em Fortaleza. Dentre os vários aspectos cita-se a crescente demanda pelos serviços de refeição fora do lar, e principalmente considerando a amplitude do público atendido. Contudo, sabe-se da necessidade da manutenção da qualidade em todas as etapas do processo produtivo do alimento servido, sendo o recebimento e o armazenamento ponto-chave na qualidade da matéria-prima, desta forma configurou questão fundamental da escolha da pesquisa.

O objetivo deste trabalho foi mostrar a importância do conhecimento e monitoramento de um sistema de qualidade no setor de recebimento e armazenamento em um restaurante comercial de Fortaleza com vistas ao controle de qualidade da matéria-prima. Para tanto, teve-se como objetivos específicos conhecer a estrutura física do setor de recebimento e armazenamento; observar as atividades executadas pelos colaboradores no recebimento e armazenamento de matérias-primas; acompanhar o controle do estoque, a temperatura controlada e a temperatura ambiente; propor atividades de controle para a manutenção da qualidade da matéria-prima.

#### **4. REVISÃO DA LITERATURA**

A maior concentração de pessoas nos grandes centros urbanos, associada ao aumento da participação das mulheres no mercado de trabalho e às alterações no estilo de vida da população vem induzindo mudanças nos padrões de vida e comportamentos alimentares. Algumas dessas alterações são caracterizadas pela falta de tempo para o preparo e consumo dos alimentos, o que resulta em busca por conveniência e em deslocamento das refeições de casa para estabelecimentos comerciais (ALENCAR, 2002).

De acordo com a RDC nº 216/2004, a Unidade de Alimentação e Nutrição é o local onde se aplicam os serviços de alimentação que realizam algumas atividades de manipulação, fracionamento, armazenamento, distribuição, transportes, exposição à venda e entrega de alimentos preparados ao consumo, tais como cantinas, bufês, comissárias, confeitarias, cozinhas industriais, cozinhas institucionais, delicatêsens, lanchonetes, padarias, pastelarias, restaurantes, rotisseries e congêneres (BRASIL, 2004).

Uma UAN desempenha atividades relacionadas à alimentação e nutrição com um bom fornecimento de refeições, bom nível de sanidade adequada ao comensal, sendo um subsistema que desempenha atividades meios, através dos refeitórios de indústrias, colégios, creches, asilos e abrigos, além de melhorar a aprendizagem e a saúde de todos os comensais (TEIXEIRA, 2007).

Conforme Mezomo (2006) tem como objetivo proporcionar aos comensais adequada assistência e uma educação alimentar de acordo com os conhecimentos científicos. Segundo Abreu (2011), apresenta um conjunto de áreas com o objetivo de operacionalizar o provimento nutricional de coletividade, consiste de um serviço organizado, compreendendo uma sequência e sucessão de atos destinados a fornecer refeições balanceadas dentro dos padrões dietéticos e higiênicos, visando assim atender às necessidades nutricionais de seus clientes. A relação de uma UAN com o consumidor atualmente tornou-se economicamente viável e em contínua modificação, o consumidor está buscando mais qualidade, surgindo daí serviços diferenciados que são comida por peso e entrega em domicílio, abrangendo desta forma clientes de diferentes classes sociais.

De acordo com a RDC nº 216 /2004, a edificação, instalações e equipamentos de uma UAN devem ser projetados de forma a possibilitar um fluxo ordenado e sem cruzamentos em todas as etapas da preparação dos alimentos e facilitar as operações de manutenção, limpeza e, quando for o caso, desinfecção. O acesso às instalações deve ser controlado e independente, não comum a outros usos (BRASIL, 2004).

Para a ABERC (2009), o planejamento físico de uma UAN deve ser realizado por uma equipe multiprofissional; deve ser elaborado desde a escolha do local, até o número das refeições realizadas, como e onde devem ser servidas, tipo do combustível a ser utilizado, até a diversificação dos serviços a serem prestados.

A composição das áreas de uma UAN está relacionada diretamente aos seus objetivos específicos, existem algumas áreas necessárias e indispensáveis a qualquer unidade que independem de seus objetivos (TEIXEIRA, 2007). Conforme Silva Jr. (2012), a área para recebimento de mercadorias deve localizar-se em área externa da UAN, contendo plataforma de descarga (TEIXEIRA, 2007) e que seja de fácil acesso a conferência, higienização dos produtos recebidos, deve haver local suficiente para que os colaboradores possam executar estas tarefas com eficiência.

Esta área não deve possibilitar cruzamento de matérias-primas e lixo. As áreas de inspeção, pesagem e higienização das mercadorias devem dispor de espaço suficiente para o manuseio das mercadorias, carros para transportes e tanques para a higienização das frutas e verduras (ABERC, 2009).

Mezomo, (2006) enfatiza que o recebimento de gêneros alimentícios de uma UAN deve conter balança do tipo plataforma com capacidade de 25, 50, 100 Kg. para pesagem das mercadorias, deve ainda possuir câmaras frigoríficas para estocagem de gêneros perecíveis.

O setor de recebimento é responsável pelo controle quantitativo e qualitativo das mercadorias entregues, e na hora da conferência dos pesos dos gêneros, deve-se dar o desconto das embalagens, e não se devem armazenar as mercadorias com as embalagens originais, devem ser trocadas pelas próprias da unidade (ABREU, 2011).

De acordo com a RDC 216/2004, os serviços de alimentação devem especificar os critérios para avaliação e seleção dos fornecedores de matérias-primas, ingredientes e embalagens. As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens devem ser armazenados em local limpo e organizado, de forma a garantir proteção contra contaminantes. Devem estar adequadamente acondicionados e identificados, sendo que sua utilização deve respeitar o prazo de validade. As matérias-primas, os ingredientes e as embalagens devem ser armazenados sobre paletes, estrados e ou prateleiras, respeitando o espaçamento mínimo necessário para garantir adequada ventilação, limpeza e desinfecção do local, os paletes, estrados e ou prateleiras devem ser de material liso, resistente, impermeável e lavável (BRASIL, 2004).

No ato do recebimento de produtos congelados é necessário verificar aspectos da temperatura, assim como a integridade da embalagem e se os mesmos têm registro do serviço de inspeção, bem como o estado sanitário do veículo transportador. A necessidade da avaliação dos fornecedores é fundamental. As matérias-primas devem ser de origem confiável, que não coloquem em risco a segurança e integridade dos alimentos e consequentemente a saúde do consumidor (ABERC, 2009).

Para se evitar que os alimentos sejam transportados por longas distâncias, a área de sua estocagem deve ficar próxima às áreas de recepção e de processamento, e o fluxo de pessoas deve ser reduzido dentro do local para que o alimento não sofra contaminação. Existem também áreas destinadas à armazenagem dos alimentos em temperaturas ambiente (TEIXEIRA, 2007).

Para Teixeira (2007) a área dos produtos secos deve possuir estrados de plásticos e prateleiras que indiquem através de etiquetas os produtos com validade próximos a vencerem.

Segundo ABERC (2009), a área para armazenamento em temperatura controlada deve ser destinada a armazenar alimentos perecíveis ou que rapidamente se deterioram, e para cada tipo de gênero devem existir temperaturas específicas. Deve ainda possuir câmaras frigoríficas para estocagem de gêneros perecíveis, para que ocorra uma boa condição de temperatura e umidade, uma antecâmara para armazenagem provisória de gêneros perecíveis, que serão utilizados no dia, com temperatura de 12°C, devem possuir revestimento lavável e resistente, nível do piso igual ao da área externa, não deve existir ralos no local, mesmo sendo sifonados, termômetro que indique a temperatura fora da câmara, prateleira inox, com distância mínima de 25 cm do chão e 60 cm do teto (MEZOMO, 2006).

Tão logo sejam recebidos, os alimentos perecíveis devem ser armazenados sob refrigeração, conforme recomendação do Centro de Vigilância Sanitária (CVS-6/99). Os não perecíveis devem seguir o mesmo sistema dos perecíveis, no que constam os quesitos qualitativos e quantitativos, dando maior atenção para os enlatados, que não devem conter amasso ou ferrugens (ABERC, 2009).

Teixeira (2007) relata que a recepção e o armazenamento de mercadorias devem ser desenvolvidos em consonância com as normas estabelecidas no planejamento que são: conferência dos dados relativos à data da entrega, quantidade e padrão de qualidade, para uma possível avaliação posterior do fornecedor.

A disposição e controle no armazenamento dos produtos devem obedecer à data de fabricação, sendo que os produtos de fabricação mais antiga são posicionados a serem consumidos em primeiro lugar (PEPS – primeiro que entra primeiro que sai ou pode utilizar o conceito PVPS - primeiro que vence primeiro que sai).

De acordo com Silva Jr.(2012), as matérias-primas constituem material básico e merecem atenção quanto ao seu estado higiênico, devido a contaminações ambientais. Logo que sejam recebidos, devem ser acondicionados sob refrigeração, conforme recomendação da ABERC (2009).

Para que ocorra controle eficiente das mercadorias e fornecedores, deve-se, segundo Silva Jr. (2012), seguir algumas condutas importantes, como visitar os fornecedores, para melhor observar as condições operacionais dos produtos desejados,

controle sensorial como cor, odor, textura, controle biológico e físico-químico, através de amostras, transporte de acordo com o exigido pela legislação.

A necessidade de avaliação de fornecedores é fundamental, pois é necessário matérias-primas de origem confiável que não coloquem em risco a segurança e integridade dos alimentos e conseqüentemente a saúde do consumidor. No ato de recebimento de congelados é imprescindível verificar o estado sanitário do veículo transportador, os aspectos de temperatura, a integridade da embalagem e se os produtos têm registro do serviço de inspeção (ABERC, 2009).

Segundo Brasil (2002), a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com as normas técnicas, o sistema de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) deve ser adotado pelos produtores de alimentos.

As unidades de alimentação e nutrição devem observar que a qualidade está associada à idoneidade dos fornecedores e dos preços e aos aspectos intrínsecos dos alimentos, tais como qualidade nutricional, sensorial e higiênico-sanitárias (AKUTSU, 2005).

## **5. METODOLOGIA**

Para a execução do trabalho, foi realizado um reconhecimento com observação direta da estrutura física do restaurante, com ênfase nas áreas de recebimento e armazenamento de matérias-primas.

Em seguida, após o reconhecimento da estrutura física do local, foi feito o acompanhamento dos colaboradores desde a aquisição, inspeção, pesagem, higienização e armazenamento das matérias-primas recebidas. Durante esta atividade foi dada uma atenção especial ao armazenamento à temperatura controlada e ambiente, com registros em planilhas elaboradas para o presente estudo seguindo o que recomenda a legislação vigente e aprovação do proprietário a fim de colaborar para a permanência do controle da qualidade destes ambientes.

A elaboração das planilhas se deu com o objetivo de melhorar e controlar o fluxo dos pedidos, entradas e saídas das mercadorias, bem como acompanhamento das normas de segurança no ato do recebimento e para o armazenamento das mercadorias perecíveis, também foram elaboradas planilhas para controle das temperaturas nas câmaras frigoríficas.

Com relação ao recebimento das mercadorias, a verificação dos procedimentos ocorreu entre os meses de abril a junho de 2013 por meio de formulários elaborados a fim de facilitar o controle do fluxo dos pedidos e o respectivo recebimento. Foi realizada também a avaliação das condições de higiene dos manipuladores do estabelecimento em estudo, bem como dos entregadores.

O presente estudo classifica-se por ser qualitativo descritivo, sendo uma pesquisa de campo intervencionista já que propõe mudanças e alterações devido realização das atividades.

## **6. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **6.1 Condições de higiene dos manipuladores de alimentos**

Todos os manipuladores apresentavam-se uniformizados, com touca e ou gorro branco, camisa branca, calça comprida branca ou de xadrez preto e branco, avental de tecido branco (da cintura até a altura dos tornozelos) e sapatos de borracha fechados. O uso de avental plástico só era utilizado na área de lavagem das louças.

Antes das preparações dos alimentos, todos os funcionários higienizavam as mãos e o antebraço com sabão antisséptico e enxugavam com toalhas de papel. A pia para higienização das mãos situa-se em uma área externa à cozinha com acionamento de pedal.

Verificou-se que os manipuladores não tinham passado por nenhum treinamento referente às boas práticas de fabricação de alimentos, sendo sugerida ao proprietário essa qualificação periódica como recomenda a legislação vigente. Visto que as boas práticas são procedimentos que visam à garantia da qualidade higiênico-sanitária levando em consideração a estrutura física, higiene dos funcionários, qualidade de água e procedimentos com a matéria-prima, desde o recebimento até a distribuição (BRASIL, 2004), se faz necessário o constante acompanhamento e monitoramento destas atividades.



## 6.2 Área de recebimento

A área de recebimento do restaurante situa-se dentro do prédio, porém não sendo de acesso fácil e direto aos fornecedores. Esta área é dotada de duas bancadas em aço inox e uma balança eletrônica com capacidade para 15 kg usados para a conferência das matérias-primas, no entanto, não possuía cuba para higienização, nem carros para transportar mercadorias e plataforma de desembarque. Entretanto, o acesso ao almoxarifado e às câmaras frigoríficas é fácil, em frente à sala de recebimento. Uma divisória separa o almoxarifado das câmaras frigoríficas. Na frente deste ambiente, localizava-se a área de higienização dos utensílios de cozinha que também se destina a pré-higienização das matérias-primas recebidas.

Quanto à área de recebimento, o restaurante não se encontrava em conformidade com as normas da RDC 216/2004, que descreve que a área de recebimento de mercadorias deve ser localizada em área externa.

De acordo com Teixeira (2007), a área de recebimento das mercadorias deve possuir plataforma de descarga situada em área externa para que haja fácil acesso aos fornecedores; deve possuir balança tipo plataforma para conferência do peso, carros-plataforma para transportar as mercadorias e tanques ou calhas para lavagem das mercadorias, antes de serem armazenadas. A mesma deve ser de uso exclusivo para estas atividades.

Silva Jr. (2012) também enfatiza que a área para recebimento de mercadorias deve localizar-se em área que facilite a conferência no ato da entrega e favoreça a higienização e o acesso aos setores de armazenamento. Mezomo (2002) complementa que as balanças devem ser do tipo plataforma, com capacidade de 25 kg, ou 50 kg ou 100 kg para pesagem das mercadorias.

Na área de recebimento também se realizavam o porcionamento dos gêneros perecíveis, devido à existência das bancadas em inox, que ficavam disponíveis nos horários onde não havia entrega de mercadorias. Portanto, o ambiente era inapropriado para estas tarefas e em dias de fluxo intenso, a mesma ficava constantemente úmida, pondo em risco a qualidade dos alimentos manipulados.

Foi sugerido que para a área de recebimento ser de fácil acesso a todos, a mesma deveria passar por algumas modificações como, por exemplo, transferi-la para um ambiente mais próximo à área externa do prédio, ficando mais acessível a todos que

utilizam este setor, sejam os funcionários e ou fornecedores. Também seria necessária a aquisição de uma balança de maior capacidade para a pesagem das mercadorias. Além disso, tornar a área de uso exclusivo ao recebimento e inspeção dos insumos, proibindo a manipulação dos alimentos perecíveis na mesma e capacitar todos os funcionários sobre as atividades desta área e delegando um encarregado pelo setor.

Conforme a ABERC (2009), uma unidade de alimentação deve ter área própria e exclusiva, de preferência localizada próxima à área externa da unidade e à estocagem, sem haver cruzamento entre matérias-primas e lixo. Deve dispor de espaço suficiente para os funcionários executarem suas tarefas de manuseio e também para o manejo dos carros de transportes. Diante das análises, foi feita a recomendação da necessidade da aquisição de uma balança mais apropriada para o setor de recebimento.

### **6.3 Análises das ações durante o recebimento dos insumos**

O horário de recebimento de mercadorias ocorria todos os dias pela manhã (Tabela 1), facilitando as atividades do chefe da cozinha que realizava a conferência da qualidade e a vistoria dos alimentos no início de sua jornada de trabalho, devido à grande perecibilidade dos mesmos. Aqueles classificados como inadequados eram devolvidos ao consumidor.

Tabela 1 – Cronograma proposto para recebimento de matérias-primas

ETAPAS DE TRABALHO	HORÁRIO
Recebimento de congelados (pescada amarela, salmão, frango, pato, cordeiro, costela de porco, etc.)	09h – 12h
Recebimento de alimentos secos (arroz, feijão, açúcar, farinha de mandioca, farinha de trigo, farinha de milho, azeite, óleo, vinagre, vinhos, sucos, etc.)	10h – 11h
Recebimento de frutas e hortaliças (tomate, cebola, pimentão, cebolinha, agrião, acelga, endívia, laranja, maçã, uva, banana, alho, batata inglesa, etc.)	9h – 12h

Fonte: Dados da pesquisa. Fortaleza/CE - 2013.

Segundo Silva Jr. (2012), para que ocorra controle eficiente das mercadorias e fornecedores, devem-se seguir algumas condutas importantes, como visitar os fornecedores, para melhor observar as condições operacionais dos produtos desejados,

controle sensorial como cor, odor, textura, controle biológico e físico-químico, através de amostras, transporte exigido pela legislação.

Ainda durante o recebimento, observou-se que os fornecedores descarregavam as mercadorias fora do estabelecimento e depois as transportavam para dentro do restaurante nos ombros. Posteriormente um funcionário de cozinha ou de serviços gerais encaminhava o entregador até a uma área de recebimentos, onde se situa a balança eletrônica. Os entregadores apresentavam-se com uniforme incompleto: sem gorro, com blusa, calça comprida e sapato fechado.

A ABERC (2009) assegura que no processo de recebimento de gêneros alimentícios deve ser observado, além da qualidade intrínseca da matéria-prima, o cumprimento da legislação vigente, principalmente a apresentação dos entregadores, condições do veículo transportador e a temperatura de chegada dos gêneros.

Não existia no local a política de visitas técnicas aos fornecedores, nem se faziam vistorias nos carros transportadores, verificando se os mesmos possuíam licenças, selos de qualidade, ou se eram climatizados e em temperatura adequada. Foi observado que o proprietário e outros colaboradores faziam o recebimento das matérias-primas sem as observações devidas ao controle de qualidade. Constatou-se, no entanto, que os mesmos não possuíam formação na área de alimentos e nutrição, tendo formação profissional empresarial e sem treinamento para esta função.

Foi percebido que a higienização das matérias-primas recebidas não eram realizadas antes de serem armazenadas e que a capacidade da balança não supria a necessidade do estabelecimento. A ABERC (2009) recomenda que este ambiente de recebimento seja dotado de plataforma com elevação adequada para facilitar a retirada dos insumos do caminhão entregador, protegido com marquise, dotado de balança e bancadas para a disposição dos alimentos e conferência.

As matérias-primas constituem material básico para a elaboração dos alimentos que fazem parte dos cardápios das empresas que fornecem refeições. Os alimentos crus e os parcialmente preparados, tais como vegetais, carnes suínas e bovinas, aves, pescados etc merecem atenção quanto ao seu estado higiênico, devido a contaminações ambientais, com atenção maior às datas de validade e integridade das embalagens, onde os alimentos não podem ficar em contato direto com embalagens originais. As embalagens devem ser trocadas logo após o recebimento (SILVA JR. 2012).

Foi constatado que as frutas, as verduras, as carnes, os frios e os pescados eram armazenados logo depois de recebidos. No entanto, os vegetais não eram submetidos ao processo de pré-higienização. Verificou-se que a análise da qualidade dos insumos era realizada depois da chegada do chefe da cozinha, cujo horário não era compatível com o do recebimento. Portanto, os produtos que não fossem aprovados eram destinados à devolução, sendo armazenados dentro da câmara, juntamente com os demais alimentos que seriam utilizados, até o momento do recolhimento pelo fornecedor, porém este local era sinalizado.

A falta de padrão de qualidade no recebimento da matéria-prima alimentícia expõe à aquisição de alimentos inadequados e à produção de refeições de baixa qualidade, acarretando riscos de contaminação e prejuízos financeiros (SILVA NETO, 2006).

Os colaboradores do restaurante recebiam as matérias-primas devidamente uniformizados: com touca, calça comprida, bata, e sapato de borracha. Verificou-se ainda que não havia responsável específico para esta tarefa.

A ABERC (2009) enfatiza que os funcionários nas áreas de produção devem estar com os uniformes rigorosamente limpos, de cor clara, sem bolsos, com uniformes sem rasgos, bem passados, sem manchas, descosturados ou com furos, calçados fechados, não podendo ser de tecidos ou lonas, os cabelos totalmente protegidos, por redes próprias, touca, gorro ou similares, não utilizar grampos para fixação das toucas e gorros.

Os caminhões de entrega dos alimentos secos e perecíveis possuíam baú fechado e refrigerado para estes últimos produtos. No entanto, alguns itens apresentavam-se em não conformidade com a RDC nº 216/2004 (BRASIL, 2004).

Quanto ao controle dos fornecedores diante da observação de alguns dados, não eram realizados pelo estabelecimento, por exemplo, a verificação da licença de funcionamento pela vigilância sanitária, selo CIS (Certificado de Inspeção Sanitária), CNPJ, bom estado de conservação do veículo, e endereço completo, conforme recomenda ABERC (2009). O setor de compras realizava um cadastro dos fornecedores, porém não havia visitas técnicas, normalmente os gêneros eram comprados daqueles que ofereciam a melhor oferta de preço e condições de pagamento. Assim, a seleção dos fornecedores ocorria pelo preço e pelos insumos que eram utilizados nos cardápios.

No ato do recebimento das matérias-primas perecíveis não se realizava a medição e registro da temperatura. Verificava-se se possuíam cristais de gelo e outros atributos sensoriais de cor, odor e aspecto físico. Depois eram armazenados sem a retirada das embalagens originais, inclusive em caixas de papelão. Estes ficavam nas embalagens até o momento em que o chefe de cozinha realizava a vistoria.

A RDC nº 216/2004 explica que as matérias-primas, os ingredientes e embalagens devem ser submetidos à inspeção e aprovados na recepção, que devem estar íntegras, as matérias-primas e ingredientes que necessitam de temperaturas especiais de conservação devem ser verificados nas etapas de recepção e de armazenamento (BRASIL, 2004).

De acordo com a ABERC (2009), no ato do recebimento de mercadorias que requerem temperaturas controladas deve-se medir e manter os registros das temperaturas de recebimento. Para os congelados, a temperatura deve ser abaixo de  $-18^{\circ}\text{C}$  com uma margem de segurança até  $-12^{\circ}\text{C}$ , para os resfriados a temperatura deve ser de  $6^{\circ}\text{C}$  até  $10^{\circ}\text{C}$  e para os refrigerados a temperatura deve ser de  $6^{\circ}\text{C}$  até  $7^{\circ}\text{C}$  de tolerância. A ABERC (2009) detalha a temperatura ideal de alguns alimentos que merecem atenção especial:

- Carnes resfriadas de aves, bovinos e suínos: de  $6^{\circ}\text{C}$  a  $7^{\circ}\text{C}$ ;
- Carnes congeladas:  $-18^{\circ}\text{C}$  a  $12^{\circ}\text{C}$ ;
- Pescados congelados:  $3^{\circ}\text{C}$  ou conforme especificações do fornecedor;
- Os Frios e embutidos industrializados:  $10^{\circ}\text{C}$  ou conforme o fabricante;
- Alimentos salgados, curados ou defumados: temperatura ambiente ou conforme recomendada pelo fabricante.

De acordo com Abreu (2011), o setor de recebimento é responsável pelo controle quantitativo e qualitativo das mercadorias entregues e, na hora de conferir os pesos dos gêneros, deve-se dar o desconto das embalagens e não se devem armazenar as mercadorias com as embalagens originais, devendo ser trocadas logo após a entrega.

Todas as observações foram repassadas ao proprietário. Vale ressaltar que o estabelecimento possui Manual de Boas Práticas e Procedimentos Operacionais Padronizados (POPS) e que o proprietário garantiu serem atualizados anualmente. O manual se encontra em local de fácil acesso a todos os colaboradores, mas nem sempre é consultado, o que torna difícil a possibilidade de ocorrer alguma mudança nesta área, levando em consideração as condições descritas acima.

Percebeu-se o desconhecimento do proprietário com relação ao controle e especificação dos critérios para avaliação e seleção dos fornecedores de matérias-primas, bem como os transportes das mercadorias entregues em seu estabelecimento. Orientou-se que os insumos devem ser transportados em condições adequadas de higiene e conservação, pois essas condições insatisfatórias poderiam vir a contaminar os alimentos, além de reduzir o tempo de armazenamento. Foi sugerido controle dos fornecedores.

Conforme Teixeira (2006) e citado por Akutsu (2005), o recebimento de alimentos é a primeira etapa do controle higiênico-sanitário no estabelecimento que deve ser valorizada e cumprida.

Foi observado que havia uma preocupação com as condições higiênico-sanitárias no estabelecimento, porém os colaboradores e proprietários deveriam ter um plano de capacitação frequente para enfatizar a necessidade do controle de qualidade de seus produtos e da higienização do local. Por ser um estabelecimento muito frequentado, foi constatado que os cuidados com a limpeza da estrutura física eram constantes, porém deveriam ser fundamentais as condições sanitárias das matérias-primas recebidas e servidas.

Logo que detectada a não conformidade nas atividades acompanhadas, foram propostas ações corretivas para o recebimento dos gêneros alimentícios. Foi sugerida a contratação de uma pessoa para este setor, com capacitação para o preenchimento das planilhas. No entanto, para haver mudança total nas atitudes dos manipuladores, seria necessário o compromisso e compreensão dos proprietários.

#### **6.4 Área de armazenamento**

A área destinada à estocagem dos alimentos possuía dois locais: um para os alimentos secos não perecíveis; outro para os gêneros perecíveis em temperaturas controladas (2 câmaras) e sob refrigeração (1 câmara), sendo composto por duas câmaras. O local da despensa era equipado com algumas prateleiras de aço e estrados. O ambiente era totalmente fechado e não possuía nenhuma abertura para circulação do ar.

Silva Jr.(2002) recomenda que esta área deve conter porta única simples, alta e com proteção contra roedores, piso resistente e lavável, sem ralos, ter boa iluminação, circulação de ar, janelas com telas milimétricas, temperatura de 26°C e umidade do ar

em torno de 60%, prateleiras na altura de 30 cm do piso com profundidade de 25 cm. Deve ainda possuir estrados fenestrados, extintor de incêndio, móveis.

A área para armazenagem dos produtos secos situa-se à frente do ambiente onde se recebem as matérias-primas, sendo paralela as câmaras frigoríficas. No entanto, as câmaras não apresentavam piso com o mesmo nível da área do restaurante. Conforme Teixeira (2007), para evitar que o alimento seja transportado por longas distâncias, sua área de estocagem deve ficar próxima às áreas de recepção e de processamento. Para tanto, é preciso reduzir o fluxo de pessoas dentro do local para que o alimento não sofra contaminação.

Como as mercadorias eram armazenadas sem serem higienizadas, foi sugerido o cumprimento da higienização. A RDC n° 216/2004 (BRASI, 2004) recomenda que as matérias-primas, os ingredientes e embalagens sejam armazenados em local limpo e organizado, para que possam ser protegidos contra contaminantes e acondicionados adequadamente, respeitando os prazos de validade.

#### **6.4.1 Área de armazenamento a temperatura controlada**

A área destinada à armazenagem em temperatura controlada era constituída por três câmaras, destinadas a diferentes alimentos: uma era destinada para o armazenamento das carnes, frios e frangos; outra para os pescados; ambas com temperaturas que variavam em torno de -17°C a -18°C; e outra destinada ao resfriamento onde ficavam os hortifrutigranjeiros. Os alimentos eram estocados adotando-se o sistema primeiro que vence primeiro que sai (PVPS). As câmaras possuíam vedação automática e revestimento lavável, com o piso com elevação desproporcional ao piso externo da unidade de alimentação do restaurante, dificultando a circulação.

Na tabela 2 estão descritos os registros das temperaturas mensuradas e em paralelo as recomendadas da legislação. Portanto, as temperaturas se encontravam em adequação ao sugerido pela ABERC (2009).

Tabela 2 - Temperaturas das câmaras de congelamento e resfriamento

<b>TIPO DE CARNE</b>	<b>TEMPERATURAS ENCONTRADAS (°C)</b>	<b>TEMPERATURAS RECOMENDADAS (°C)</b>
Carnes, frangos, frios e embutidos	-17°C a -18°C	-18°C com tolerância até -10°C
Pescados	-15°C a -16°C	3°C ou conforme o fabricante
Hortifrutigranjeiros	7,8°C a 8°C	6°C a 7°C – tolerância até 10°C

Fonte: ABERC, 2009.

A observação da temperatura das câmaras acontecia diariamente, precisamente no período da manhã onde o fluxo de produção era maior, porém as oscilações ocorreram principalmente devido à abertura das portas, ou seja, manuseio inadequado por parte dos colaboradores que frequentemente deixavam abertas. Por isso, foi sugerido o controle das temperaturas através de planilhas elaboradas.

Para a ABERC (2009), a área de armazenamento em temperatura controlada deve ser separada para cada tipo de gênero, regulada em temperatura específica. As câmaras devem possuir antecâmara para proteção térmica; o revestimento deve ser lavável e resistente; o nível do piso igual ao da área externa e não deve existir ralo no local. Porém, deve ser dotados de mostradores digitais de temperatura, prateleira inox, com distância mínima de 25 cm do chão e 60 cm do teto.

Tão logo sejam recebidos, os alimentos perecíveis devem ser acondicionados sob refrigeração, conforme recomendação da CVS-6/99. Os não perecíveis devem seguir o mesmo sistema dos perecíveis com maior atenção para os enlatados, que não devem conter amasso ou ferrugens (ABERC, 2009).

#### **6.4.2 Área de armazenamento a temperatura ambiente**

A despensa do restaurante era constituída por uma área destinada não só para a armazenagem dos gêneros secos, mas também para a guarda de utensílios, tais como jarras de prata e alguns faqueiros especiais. Nesta área existiam várias prateleiras de aço, estrados de plásticos fenestrados, onde eram dispostos alimentos de acordo com o tipo dos gêneros, o que facilita a visualização rápida e segue o padrão de validade.



Área de armazenagem destinada a produtos secos deve possuir estrados de plásticos e prateleiras em aço inox com afixação de etiquetas que indiquem os produtos que estão próximos da data de vencimento (TEIXEIRA, 2007).

Conforme a (ABERC), os produtos que possuem estabilidade quando estocados à temperatura ambiente devem apresentar-se com embalagens íntegras próprias para cada tipo, dentro do prazo de validade e com identificações corretas no rótulo. Os cereais, farináceos e leguminosas não devem apresentar vestígios de insetos, umidades excessivas ou qualquer outro objeto estranho; as latas não devem estar enferrujadas, estufadas ou amassadas; os vidros não devem apresentar vazamentos nas tampas, formação de espuma, ou qualquer outra forma de alteração do produto (ABERC, 2009).

Verificou-se a inexistência do controle do estoque, pois as saídas das mercadorias eram feitas aleatoriamente, ou seja, se a cozinha necessitasse de algum gênero para alguma preparação, o colaborador se dirigia à despensa e pegava o produto sem qualquer solicitação e ou registro.

Foi sugerida a designação de um funcionário para o controle das atividades da despensa. Para tanto, foi proposto um modelo de planilha para a conferência do recebimento e saída das matérias primas. Entretanto, até o momento não foi realizada nenhuma mudança no setor, devido ao número reduzido de funcionários, não existindo no momento ninguém disponível para a execução desta tarefa. Foi proposto logo que possível contratar alguém para o setor.

### **6.5 Programa de monitoramento da qualidade no recebimento e armazenamento de matérias-primas**

Diante das atividades acompanhadas no estabelecimento foram propostas planilhas para o controle de temperatura das câmaras, do recebimento de matérias-primas e do controle de estoque. Constatou-se a necessidade de desenvolver o acompanhamento intenso para a organização do estoque e a implantação do sistema PVPS, tanto nas câmaras quanto na despensa, mudando assim a realidade funcional do restaurante. Portanto, foi possível perceber melhoras significativas na organização e no controle visual dos insumos.

Quanto a importância e ao manuseio das planilhas elaboradas, não foi realizada nenhuma capacitação, apenas orientações em serviço. Isso mostra a necessidade da implantação do sistema de capacitação regular.

Durante os dias de acompanhamento, as planilhas elaboradas foram utilizadas pelos funcionários encarregados pelos setores. De acordo com a percepção dos funcionários, as planilhas, que não só continham o registro do prazo de validade dos insumos mas também o controle da temperatura das câmaras, revelavam a realidade funcional do restaurante, o que facilitou o procedimento de solicitação de insumos, entrega e armazenamento.

É necessário um funcionário específico para o setor de recebimento e armazenamento para que se mantenha o controle iniciado durante este trabalho.

## **7. CONCLUSÕES**

Conclui-se que a área de recebimento das mercadorias não se encontrava em conformidade com a legislação vigente.

Quanto à área de armazenamento das mercadorias conclui-se que também não estava em conformidade com a legislação. Embora existissem duas câmaras para congelamento que funcionavam corretamente, havia algumas irregularidades, pois as mercadorias recebidas, depois de conferidas, eram armazenadas nas câmaras sem antes passarem pela higienização ou remoção das embalagens originais. Portanto, havia um risco sanitário, pois estes insumos não higienizados ficavam no mesmo ambiente com aqueles já higienizados.

Os colaboradores apresentavam-se adequadamente uniformizados.

As planilhas elaboradas mostraram-se úteis, facilitando o recebimento das mercadorias, o armazenamento e controle de estoque, bem como o controle das temperaturas das câmaras, para que a saúde dos comensais do restaurante não corresse futuros riscos.

## **8. REFERÊNCIAS**

ABERC. **Manual prático de elaboração e serviço de refeições para a coletividade**. 9. Ed. São Paulo, 2009.

ABREU, E. Simioni de. **Gestão de unidades de alimentação e nutrição: um modo de fazer**. 4. Ed. São Paulo: Editora Metha, 2011.

AKUTSU, R. C. de [et.al.] - **Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação**, citado pela Revista de Nutrição, Campinas, v. 18, n. 3, p. 419-427, jun. 2005, disponível no site <<http://www.scielo.br>> - acessado em 23 jul. 2013.

ALENCAR, L. C. M. - **Vigilância e controle de doenças transmitidas por alimentos**, Dissertação de mestrado em saúde pública - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo-SP, 2002, Acesso em junho 2013.

BRASIL, Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução – RDC n. 216, de 15 de setembro de 2004**. Dispõe sobre regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Brasília, DF, 2004.

MEZOMO, Iracema F. de Barros. **Os Serviços de alimentação: planejamento e administração**. Barueri, SP: Editora Manole Ltda., 2006.

SILVA Junior, Eneo Alves da - **Manual de controle higiênico-sanitário em Serviço de Alimentação**. 6ª ed. São Paulo: Livraria Varela, 2012.

TEIXEIRA, S. F.G... [et.al.]. **Administração aplicada unidades de alimentação e nutrição**. São Paulo: Editora Atheneu, 2007.