

Análise das especificações da ISO 22.000:2005: um estudo de caso no restaurante de um hotel em Itaguaí, Rio de Janeiro

Rafaela Conde Nunes

Elga Batista da Silva

¹Universidade Federal do Rural do Rio de Janeiro

Resumo

O trabalho realizou uma avaliação da aplicabilidade de uma *International Organization for Standardization* (ISO) no Departamento de Alimentos e Bebidas (A&B) de um hotel em Itaguaí, Rio de Janeiro. Para tanto, foi criado um *checklist* com itens para avaliar o Departamento supracitado, abordando temas como a construção e o *layout* da Unidade Produtora de Refeições (UPR), *layout* das dependências e espaços de trabalho, suprimento de água, energia e outras utilidades, além de itens correlatos presentes na ISO 22.000:2005. Posteriormente, foi elaborado um Plano de Ação (PA) 5W1H para propor melhorias às não conformidades observadas durante a etapa da pesquisa de campo. Após analisar os dados, foi criado um PA com propostas de melhorias para o Departamento de A&B em questão, incluindo orientações sobre “o que fazer”, “por que fazer”, “onde executar”, “quem executará”, “quando executará” e “como executar” as novas ações, mediante os problemas observados.

Palavra-chave: Serviços de Alimentação, Plano de Ação, Alimento Seguro

Abstract

The work carried out an evaluation of the applicability of an International Organization for Standardization (ISO) in the Food and Beverage Department (F&B) of a hotel in Itaguaí, Rio de Janeiro. To this end, a checklist was created with items to assess the aforementioned Department, covering topics such as the construction and layout of the Meal Production Unit (MPU), layout of the premises and work spaces, water supply, energy and other utilities, in addition to related items present in ISO 22.000: 2005. Subsequently, a 5W1H Action Plan (AP) was developed to propose improvements to the non-conformities observed during the field research stage. After analyzing the data, a AP was created with proposals for improvements for the A&B Department in question, including guidance on “what to do”, “why to do it”, “where to do it”, “who will do it”, “when to do it” and “how to execute” the new actions, according to the observed problems.

Keywords: Food Services, Action Plan, Safe Food

Introdução

Os meio de hospedagem (MH), ou serviços de hospedagem, são considerados o último elo da cadeia dos serviços turísticos, o que não os torna menos importantes: esses estabelecimentos são considerados a base de permanência temporária do turista, que geralmente nutre a expectativa de receber, durante o período em um MH, estes considerados como “serviços que reproduzem o mesmo padrão de conforto de sua moradia habitual” (IBGE, 2017); o que, naturalmente, envolve também os serviços de alimentação ofertados por esse tipo de organização.

Observa-se que, em nível nacional, o mercado hoteleiro vem crescendo significativamente nos últimos anos, sobretudo por sediar grandes eventos de repercussão internacional como a Copa das Confederações em 2013, a Copa do Mundo da Federação Internacional de Futebol (FIFA) em 2014 e os Jogos Olímpicos e Paraolímpicos em 2016 (LEITE e CARVALHO, 2012).

Nesse cenário, pesquisas realizadas em meios de hospedagem também têm recebido maior atenção. Os MH podem ser considerados organizações complexas, visto que congregam muitas rotinas com perfis específicos. Entre os departamentos que compõem um MH, cita-se o de Alimentos e Bebidas (A&B), responsável pela produção de refeições para hóspedes e, dependendo do perfil do estabelecimento, passantes. Esse departamento deve, além de entregar refeições sensorialmente atrativas aos clientes, ou seja, interessantes em termos de aparência, aroma, textura e sabor, zelar por outros aspectos como a qualidade no atendimento e a qualidade sanitária. Com relação aos aspectos sanitários, muitos são os critérios a serem cumpridos para garantir a produção segura de alimentos, que incluem desde o layout das instalações até a higiene pessoal dos colaboradores do setor, especificamente denominados manipuladores de alimentos. A legislação sanitária brasileira é vasta em termos de orientações quanto às ações para garantir a segurança do alimento, este um assunto frequentemente discutido na área de alimentação coletiva, em função da relevância do mesmo não apenas para a

elaboração de refeições sãs, mas também para prevenir quaisquer queixas por parte dos clientes em casos de contaminação diversos.

O conceito de segurança do alimento vem sendo bastante divulgado e estudado devido à importância das condições higiênicas e das práticas de manipulação do alimento na área de produção de refeições. Esse assunto envolve ações que visam minimizar os efeitos dos fatores de riscos das doenças transmitidas por alimentos contaminados (FERREIRA et al., 2011).

Como exemplos de exigências mencionadas pelas leis brasileiras que visam a produção de alimentos seguros em serviços de alimentação (*food service*), citam-se Boas Práticas e aos Procedimentos Operacionais Padronizados (POP) para serviços de alimentação (BRASIL, 2004; BRASIL, 2002). Além do arcabouço legislativo nacional vigente, cabe também ressaltar a norma *Internacional Organization for Standardization* (ISO) 22.000:2005, que aborda os critérios essenciais para sistemas de gestão de segurança de alimentos, e harmonização dos requisitos para gestão em segurança de alimentos, em toda a cadeia produtiva de alimentos, o que inclui os restaurantes em geral. Embora essa ISO não seja compulsória ou específica para meios de hospedagem, destaca-se a sua relevância para os departamentos de Alimentos e Bebidas, uma vez que a mesma é aplicável do campo à mesa.

De acordo com a Associação Brasileira de Normas e Técnicas (ABNT) ISO 22000:2006, “a norma especifica requisitos para o sistema de gestão da segurança dos alimentos, onde uma organização na cadeia produtiva precisa demonstrar sua habilidade em controlar os perigos, a fim de garantir que o alimento está seguro(...)”. Além disso, cabe ressaltar que as rotinas, operações e demandas de restaurantes e bares hoteleiros são bastante semelhantes aos estabelecimentos desse segmento situados fora de MH.

Apesar dessa abundância de normas e leis para orientar a produção segura na área de alimentação coletiva, ações para estimular a implementação de rotinas eficazes em restaurantes de MH ainda são necessárias; conforme a literatura pertinente. Já foi demonstrado, por exemplo, em uma pesquisa pregressa em

departamentos de A&B de meios de hospedagem do município de Salvador/BA, que esses estabelecimentos ainda careciam de procedimentos diversos e treinamentos para garantir a segurança do alimento (REBOUÇAS et al., 2017), fato que pode propiciar vários tipos de contaminação que comprometerão a integridade do produto alimentício; neste caso, alimentos prontos para o consumo.

Pesquisas realizadas no Rio de Janeiro também têm apresentado resultados preocupantes no que tange aos procedimentos referentes à segurança das refeições. Na região da Costa Verde do Rio de Janeiro (especificamente nos municípios de Angra dos Reis e Mangaratiba) já foram apontados problemas relacionados ao cumprimento das normas de segurança do alimento em uma pesquisa conduzida por Felix e Martins (2013), quando a adequação de meios de hospedagem às Boas Práticas de manipulação dos alimentos foi avaliada. De forma semelhante, um trabalho de Gomes et al. (2018), realizado em meios de hospedagem das cidades de Seropédica/RJ e Rio de Janeiro/RJ, também apontou uma carência na adoção de ações básicas para evitar a veiculação de doenças transmitidas por alimentos (DTA), visto que os MH pesquisados não possuíam documentos básicos para organizar o controle sanitário em restaurantes hoteleiros, como o Manual de Boas Práticas e os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP).

Estudos internacionais apresentaram panoramas análogos, visto que também apontaram não conformidades de diferentes naturezas em departamentos de A&B hoteleiros. Como exemplos dessa afirmativa, cita-se a pesquisa de Wu (2012), realizada em hotéis de Taiwan, e também o estudo de Abdel-Dayem et al. (2014), este um trabalho sobre segurança do alimento em meios de hospedagem da região do Mar Morto, Jordânia.

Por fim, destaca-se que a cultura de segurança do alimento pode estabelecer o ambiente certo para manusear e gerenciar adequadamente os alimentos, reduzindo o risco da ocorrência de falhas que podem comprometer a integridade do alimento, especialmente aquelas relacionadas aos surtos de doenças transmitidas por alimentos (ANDRADE et al.; NYARUGWE, LINNEMANN e LUNING, 2020).

O objetivo deste trabalho foi verificar se as recomendações da norma ISO 22.000:2005 são aplicadas ao departamento de A&B em um meio de hospedagem em Itaguaí, um município situado na Costa Verde do Rio de Janeiro, bem como propor um Plano de Ação para tratar os principais problemas observados nesse espaço.

Metodologia

1. Caracterização da Pesquisa

A pesquisa foi realizada no Departamento de Alimentos e Bebidas de um hotel localizado na cidade de Itaguaí, no estado do Rio de Janeiro. A metodologia adotada para a execução da mesma foi de ordem qualitativa, precisamente um estudo de campo. Este tipo de investigação permite ao pesquisador buscar as informações diretamente com o público pesquisado, ou seja, a análise direta de onde o fenômeno ocorre (PIANA, 2009). A escolha desse tipo de pesquisa pode ser justificada pelo fato da mesma permitir ao pesquisador um estudo aprofundado do seu objeto (GIL, 2008).

Inicialmente, foi contatado o gestor do Departamento de Alimentos e Bebidas (A&B) do meio de hospedagem (MH), com vistas a obter uma autorização para a realização da etapa de campo da pesquisa. Para tanto, foi utilizado o contato profissional dos mesmos, sendo a solicitação realizada através de cartas em papel timbrado da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), assinada pela orientadora da pesquisa.

2. Caracterização do meio de hospedagem avaliado

Também durante a etapa da pesquisa de campo foram coletadas informações essenciais acerca do perfil do meio de hospedagem estudado, incluindo categoria, tipos de serviços ofertados, organogramas do departamento de A&B, números de funcionários e tipos de cardápios executados pelo MH.

3. Aplicação do *checklist* e análise dos resultados

Um *checklist* para identificar a adequação do departamento de A&B à norma ISO 22.000:2005 (ISO, 2005), que aborda aspectos essenciais à produção de alimentos seguros, foi elaborado. Essa lista de verificação foi o principal instrumento para a etapa de campo da pesquisa, pois a mesma foi fundamental para uma coleta de dados organizada e eficaz.

Para a aplicação desse instrumento de pesquisa, foi realizada uma etapa observacional, na qual foram estudadas as práticas que compõem as rotinas do referido departamento.

Foram observados, por exemplo, aspectos relativos à construção, *layout*, fornecimento de ar, água e energia, descarte de resíduos, adequação de equipamentos, limpeza e manutenção, medidas para prevenção da contaminação cruzada, sanitização, controle integrado de pragas, requisitos de higiene pessoal e instalações dos funcionários, procedimentos para recolhimento de produtos não conforme, indícios de retrabalho, armazenamento de gêneros alimentícios, descartáveis e de limpeza.

4. Elaboração de um Plano de Ação 5W1H

Após a etapa de aplicação do *checklist* no departamento de A&B, foi desenvolvido um Plano de Ação (PA) do tipo 5W1H, envolvendo os pré-requisitos apresentados pela ISO 22000:2005 que estavam em *status* não conforme no departamento de A&B visitado.

O 5W1H visa identificar, segmentar e estruturar todas as ações de um projeto ou atividade de produção (NUNHES, BARBOSA & OLIVEIRA, 2016). Esse método está baseado na construção de respostas para atender a seis perguntas, enfatizando o desenvolvimento de ações que representam propostas com soluções para os principais problemas observados em uma organização. As perguntas, representadas pelas suas cinco iniciais “W”, são: *what*, *why*, *where*, *who*, *when* (que significam, respectivamente: O que? Por que? Onde? Quem? Quando?); enquanto que a letra “H” simboliza *how*, ou seja, “como executar” uma determinada atividade.

Resultados e discussão

1. Aspectos gerais sobre o meio de hospedagem estudado

O hotel possui restaurante próprio, que conta com os serviços de café da manhã com serviço de *buffet*, em média para 120 pessoas, sendo o período dessa refeição o momento que recebe mais clientes no restaurante. Além disso, o Departamento de Alimentos e Bebidas oferece almoço a la carte, além de, *room service*, cuja média de pedidos é de 12 pessoas, e oferta também o jantar com serviço *a la carte*, quando, em média, são servidas de 60 a 90 pessoas. A maior parte do público do hotel é empresarial, o que justifica o café da manhã ser a refeição de maior produção nesse MH, seguida pelo jantar, já que muitos clientes passam o dia fora do meio de hospedagem.

As dependências observadas durante a visita foram: o salão do restaurante, cozinha, câmara fria e almoxarifado, além de ser observado as dependências externas do hotel. Além dessa etapa de visitação *in loco*, diversas perguntas foram respondidas pelos responsáveis do Departamento, possibilitando o preenchimento adequado do *checklist*.

Al-Kandari, Al-Abdeen, e Sidhu (2019), que realizaram uma pesquisa sobre práticas de segurança do alimento com 402 manipuladores de alimentos de restaurantes, observaram que os participantes da pesquisa demonstraram conhecimentos satisfatórios acerca das Boas Práticas. Entretanto. Os principais pontos fracos verificados na pesquisa desses autores foram os conhecimentos e as atitudes acerca de contaminação cruzada e controle de tempo e temperatura de preparo dos alimentos, fatos que evidenciam a importância da utilização de ferramentas para a gestão da qualidade sanitária, como os preceitos da norma ISO 22.000:2005.

2. Percepções das adequações da ISO 22.000:2005 no Departamento de A&B

A segurança do alimento vai além dos sistemas de gerenciamento, visto que a cultura envolvendo esse tema em uma organização, bem como os seus ambientes interno e externo também devem ser considerados (NYARUGWE, LINNEMANN e LUNING, 2020). Assim sendo, cabe ressaltar que as ações propostas adiante

demandam, para alcançar sucesso, de um considerável engajamento dos colaboradores.

O *checklist* utilizado como instrumento para a etapa de pesquisa de campo estava dividido em dez tópicos. Vasques e Madrona (2016) comentaram que o *checklist* é um método útil para a gestão da produção de refeições, pois o mesmo auxilia a mensuração das condições higiênico-sanitárias de uma unidade de alimentação.

Na análise do primeiro tópico, que abordava a “Construção e *layout* da Unidade Produtora de Refeições (UPR)”, foi observada conformidade para alguns pontos desse tópico, como: a vegetação é devidamente podada nas áreas vizinhas à unidade, as áreas de produção são delimitadas e claramente identificadas, segundo as ações executadas nessas áreas. Dentro desse tópico houve um quesito que não estava conforme, pois o sistema de drenagem era insuficiente para evitar água estagnada em áreas vizinhas. Para Santos e Santos (2016) o planejamento físico de uma unidade produtora de refeições é um fator importante, que deve atender às expectativas e necessidades dos clientes finais; assim sendo, o Departamento de Alimentos e Bebidas deve implementar procedimentos operacionais evitando o cruzamento de etapas e processos, visando impedir a contaminação dos alimentos.

Na avaliação do tópico “*Layout* dependências e espaços de trabalho”, também foi possível verificar um maior percentual de conformidades que não conformidades. As conformidades relativas a esse item foram as seguintes: os materiais são estocados sem contato com o piso e com espaço suficiente, as áreas de estocagem possuem o monitoramento correto, e também controle de umidade, permitem a manutenção da limpeza, evitam a contaminação e são colocadas de maneira que a deterioração é minimizada. Nesse tópico existiam dois pontos que apresentaram conformidade: os pisos que evitam a estagnação de água, e a junção dos pisos e paredes são arredondadas. Estudar as características do *layout* visando a garantia da qualidade sanitária para a produção de refeições é relevante, pois, segundo Vieira e Bonnas (2017), todas as áreas de um serviço de alimentação devem atender a normas específicas que permitam a correta higienização, como, por exemplo, paredes lisas e pisos adequados.

Durante a avaliação do tópico seguinte, “Suprimento de água, energia e outras utilidades”, foi possível observar que o serviço de alimentação estudado apresentava conformidades nos seguintes aspectos: as luminárias são protegidas, o sistema de ventilação é acessível à limpeza, a troca de filtros e também a uma manutenção adequada, existe controle de cloro residual na água, e a potabilidade da água é monitorada através de análises laboratoriais periódicas. Os guias da visita não souberam responder se a água não potável tem um sistema separado de abastecimento.

O próximo tópico avaliado através do *checklist* teve como título “Adequação dos equipamentos, limpeza e manutenção e manutenção preventiva”. No Departamento de A&B visitado foi possível perceber que o mesmo apresenta conformidade para todos os quesitos abordados por esse item, como o fato da unidade possuir uma rotina de limpeza de equipamentos estabelecida por documentação específica, realizar *cleaning in place* (CIP) e *cleaning out place* (COP) em seus equipamentos. Adicionalmente, verificou-se a existência de outros elementos importantes, como, por exemplo, a existência de um programa de manutenção preventiva dos equipamentos, visto que esse tipo de manutenção é frequente. Zeni e Silva (2015) salientaram que as operações de higienização têm como objetivo a eliminação ou a redução dos microrganismos responsáveis pela contaminação, diminuindo a carga de patógenos.

Na avaliação do tópico intitulado “Gerenciamento dos materiais recebidos”, o Departamento pesquisado apresentava também conformidade em toda a sua abordagem. Destaca-se que os produtos de limpeza encontravam-se estocados em áreas separadas dos gêneros alimentícios, e o controle diário de temperatura de estocagem dos gêneros alimentícios é documentado. O restaurante adota, para a gestão do estoque, o sistema “primeiro que vence primeiro que sai” (PVPS), e a conformidade das matérias-primas é verificada no momento da entrega das mesmas, quando é documentada. Segundo Pereira e Carneiro (2016), “a disposição e controle no armazenamento dos produtos devem obedecer à data de fabricação,

sendo que os produtos de fabricação mais antiga são posicionados de maneira a serem consumidos prioritariamente, utilizando o conceito PVPS”.

Sobre o tópico que aborda as “Medidas para prevenção da contaminação cruzada”, foi possível verificar que o empreendimento mostrava conformidade na produção de refeições no que tange ao fluxo avante; e também existe separação física entre áreas com matérias-primas e áreas com alimentos já acabados. São feitos registros de quebra de vidros ou qualquer material cortante, e são realizadas inspeções periódicas referentes a este assunto. Os manipuladores recebem treinamento da nutricionista do serviço de alimentação sobre esses temas. Nesse tópico observou-se uma não conformidade em relação a ausência de etiquetas (ou outro tipo de sinalização) no cardápio para identificação de matérias-primas alergênicas. Segundo Soares et al. (2018) e Oliveira et al. (2016), deve-se evitar contaminantes que propiciem doenças ou prejuízos aos clientes, por isso é necessário sempre ater-se aos processos que permitam a garantia da segurança das refeições produzidas.

Adicionalmente, Santos et al. (2016) destacaram que são necessárias, em serviços de alimentação, diretrizes para reduzir os riscos de contaminações relacionadas às mãos dos manipuladores, as superfícies e aos equipamentos, por exemplo, para que estes não se tornem um canal de propagação de microrganismos e, por conseguinte, atinjam os alimentos. Devido ao atual momento envolvendo a pandemia pela COVID-19, é possível perceber o quanto a higienização das mãos, dos alimentos e utensílios é extremamente importante, não apenas no ambiente do restaurante, mas também para evitar possíveis transmissões de doenças infecciosas de vários os tipos.

O tópico que tratava sobre o “Controle de pragas”, apresentou conformidade em todos os quesitos abordados pela lista de verificação aplicada, ou seja, os acessos à área de produção e estocagem previnem ou minimizam a entrada de material estranho e/ou pragas, e os materiais infestados são manuseados de forma a prevenir a contaminação dos mesmos ou das instalações.

Os registros de dedetização e desratização são mantidos e checados, além disso, os abrigos potenciais para pragas são removidos, e também existem armadilhas para pragas, que são checadas com frequência. As práticas de estocagem minimizam a disponibilidade de água e gêneros alimentícios às pragas, existem programas de controle destas documentados, e há uma empresa responsável por realizar as atividades de controle desses perigos. De acordo com Cecon e Comarela (2015), para o controle efetivo das pragas urbanas são necessárias barreiras capazes de bloquear a entrada de vetores como insetos e roedores. Para tanto, deve existir, segundo esses mesmos autores, um correto gerenciamento do lixo e um controle de pragas realizado por alguma empresa especializada.

Na análise tópico sobre “Limpeza e sanitização”, foi observada conformidade para quase todos os aspectos estudados na unidade, que possui uma rotina de limpeza da área física registrada por documentação específica. Agentes químicos, físicos, e químicos são claramente identificados, e armazenados separadamente. Santos e Ferreira (2019) enfatizaram a importância das Boas Práticas para reduzir os riscos de contaminação dos alimentos em função do contato com os agentes em questão.

Existem programas de limpeza e sanitização validados pela organização, e também são realizados treinamentos com os colaboradores. Em relação a única não conformidade deste tópico, notou-se que a unidade não possui áreas identificadas com sinalização de zoneamento.

O tópico referente ao “Descarte de resíduos” possui conformidades em todos os seus critérios. Existe um sistema para identificação, remoção e coleta dos resíduos da produção; além disso, há um lugar estabelecido para guardar os resíduos, evitando o acúmulo destes nas áreas de produção de refeições e estocagem. Mariosa e Alves (2019) comentaram que, na atualidade, a quantificação e a identificação de resíduos da produção de refeições vem despertando interesse, com vistas a controlar desperdícios, especialmente de material orgânico.

O último tópico estudado via *checklist* pesquisou elementos correlatos à “Higiene pessoal e instalações para funcionários”, que apresentou conformidades e

não conformidades no Departamento avaliado. Como exemplos de conformidades, citam-se os requisitos para higiene pessoal, que são estabelecidos por documentos específicos. Os funcionários costumam relatar ao seu superior as situações que podem apresentar risco de contaminação. Melo et al. (2017) destacaram, após a realização de uma pesquisa sobre Boas Práticas em restaurantes comerciais, a importância das práticas de higiene por parte dos manipuladores de alimentos.

Foi possível observar que os Equipamentos de Proteção Individual (EPI) eram usados pelos colaboradores durante a aplicação do *checklist*. A unidade disponibiliza número, locais e meios adequados para lavagem e secagem higiênicas das mãos, este um assunto que recebe cada vez mais espaço na mídia mundial em função da pandemia acarretada pela COVID-19 (corona vírus), considerando que uma das medidas mais eficazes para a redução do risco da infecção ocorre pela lavagem das mãos (GLOBAL HEALTH JOURNAL, 2020).

Os funcionários não foram vistos usando canetas e similares nas orelhas, não fumam, comem, ou mascam chiclete dentro da área de produção durante a realização da visita. Além disso, esses colaboradores mantêm as unhas limpas, aparadas e sem esmaltes e/ou unhas postiças. Já em relação às não conformidades observadas para esse tópico, verificou-se que os uniformes não possuíam botões e bolsos acima da cintura. Além disso, as instalações de higiene pessoal não são claramente identificadas, e a unidade não possui pia específica para a lavagem exclusiva das mãos.

3. Plano de Ação 5W1H

Após a análise dos dados provenientes da pesquisa de campo, foi possível identificar alguns elementos que não estavam de acordo com as recomendações da ISO 22.000:2005. Destaca-se a importância da adoção de elementos para a gestão da qualidade sanitária visando a segurança do alimento em unidades produtoras de refeições (JINDAL, 2019). Com base nesses elementos, foi criado o Plano de Ação apresentado na Tabela 1.

Tabela 1. Plano de Ação para propor melhorias segundo recomendações da ISO 22.000:2005 para um Departamento de Alimentos e Bebidas de um meio de hospedagem.

What? (O que)	Where? (Onde)	When? (Quando)	Why? (Por que?)	Who? (Quem?)	How? (Como?)
Sistema de drenagem insuficiente para evitar água estagnada em áreas vizinhas à Unidade	Área externa ao hotel	Assim que possível (considerando as forte chuvas que acometem a cidade com considerável frequência)	Evitar o acúmulo de água pluvial.	Empresa terceirizada ou colaborador da área de manutenção do hotel	Realizar um estudo sobre a quantidade de água que geralmente fica estagnada e colocar aparelhos compatíveis para drenagem. Além disso, os colaboradores responsáveis, deverão fazer supervisões periódicas dos equipamentos
Providenciar tela para janelas e outras aberturas para área externas.	Pontos com aberturas que se comunicam com a área externa	Assim que possível	Garantir a proteção sanitária da área física do complexo cozinha, prevenindo a	Colaboradores da área de Manutenção, a pedido do gestor de A&B	Colocar telas em todas as janelas ou aberturas que deem acesso ao departamento

			entrada de insetos		de A&B e a Cozinha, mesmo que estas permaneçam fechadas
Arredondar as junções entre pisos e paredes	Cozinha (área de preparo dos alimentos)	As junções precisam ser arredondadas para que a limpeza seja mais fácil, evitando o acúmulo de sujidades. .	Evitar o acúmulo de sujeira nas áreas de produção de refeições.	Colaboradores da manutenção	Criando um desenho arquitetônico capaz de atender esse requisito
Colocação de pisos nivelados	Cozinha (área de preparo)	Assim que possível	Evitar (escorregões) na área de preparo, algo crucial para a segurança dos colaboradores	Responsáveis pelo reparo de problemas na estrutura do hotel	Trocando o atual piso ou colocando um novo piso sobre o atual, visando o nivelamento desses colaboradores

Disponibilizar um sistema de abastecimento separado para a água não potável	Cozinha	Assim que possível	Minimizar os riscos da contaminação cruzada da água potável, o que poderia comprometer	Colaboradores da área de manutenção do hotel ou empresa terceirizada	Instalar um sistema separado para as águas em questão.
---	---------	--------------------	--	--	--

			a segurança das refeições		
Especificar no cardápio se são utilizadas matérias-primas alergênicas na preparação de algumas refeições	Salão do restaurante	Durante o serviço	Prover, ao cliente portador de alergias alimentares, informações precisas sobre a presença de alérgenos nas opções do cardápio	Chef de cozinha ou gestor de A&B (inclusão das informações sobre alérgenos no <i>menu</i>) e garçom (para sanar possíveis dúvidas por parte dos clientes)	Especificar no cardápio, de forma clara, os alimentos relacionados.
Demarcar áreas segundo o tipo de atividade executada em cada espaço	Complexo cozinha	Assim que possível	Otimizar a estrutura geral do complexo cozinha, favorecendo a rápida identificação de áreas específicas por parte dos colaboradores	Gestor de A&B	Usando divisórias físicas ou sinalizando com clareza área específicas do complexo cozinha
Elaboração de requisitos específicos para higiene	Complexo cozinha	Assim que possível	Necessidade de redução dos riscos atrelados à contaminação cruzada	Gestor de A&B	Realizando um levantamento das operações inerentes à produção de refeições associadas aos

					perigos físicos, químicos e biológicos
Estocagem adequada dos alimentos trazidos pelos colaboradores	Refrigerador ou armário no refeitório de funcionários, identificados com o nome do colaborador e a data de entrada do produto alimentício.	Sempre que o colaborador trazer alimentos para o local de trabalho	Evitar que os alimentos dos funcionários sejam misturados àqueles produzidos na unidade, considerando que os mesmos não foram preparados no complexo cozinha	Gestor de A&B	Os alimentos devem ser guardados em locais distintos de alimentos do <i>menu</i> , separados daqueles que serão preparados para clientes.

Instalar sinalização adequada visando indicar as pias para lavagem de mãos e sanitários para colaboradores	Complexo cozinha	Assim que possível	A sinalização evita confusão (em termos de localização de colaboradores especialmente daqueles recém-contratados) e evita problemas sanitários	Gestor de A&B	Fixar placas e/ou avisos em paredes ou divisórias do complexo cozinha
Instalar pias específicas	Complexo cozinha	Assim que possível	Evitar que as mãos sejam	Gestor de A&B /	Adquirir e instalar pias

para lavagem das mãos, com torneira acionadas sem contato manual			lavadas no mesmo local onde os alimentos são manipulados, evitando contaminação cruzada	Departamento de manutenção ou empresa terceirizada	sem acionamento manual, compatíveis com as dimensões das áreas destinadas às mesmas no complexo cozinha
--	--	--	---	--	---

Conclusão

Após realizar a análise dos departamentos de Alimentos e Bebidas do meio de hospedagem no Rio de Janeiro, foi possível identificar alguns segmentos com problemas recorrentes, e outros que podem ser evitados, para que não se tornem novos problemas futuramente. Com esses dados foi possível realizar a elaboração do Plano de Ação. Foram verificadas onze áreas que precisam de melhorias, e por isso foram sugeridas propostas compatíveis com cada item verificado. É necessário que os gestores façam supervisões periódicas a fim de fiscalizar se o referido Plano está sendo devidamente cumprido. Essa medida resultará em melhorias gradativas para o departamento, colaboradores, e também os clientes. Dessa forma, espera-se que o Plano de Ação seja utilizado corretamente, para gerar os resultados esperados.

Agradecimento

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), pela bolsa de iniciação científica concedida à primeira autora.

Referências

ABDEL-DAYEM, M.; AL ZOU'BI, R.; HANI, R. B.; AMR, Z. S. Microbiological and parasitological investigation among food handlers in hotels in the Dead Sea area,

Jordan. **Journal of Microbiology, Immunology and Infection**, 2014, n. 47, p. 377-380.

AL-KANDARI, D.; AL-ABDEEN, J.; SIDHU, J. Food safety knowledge, attitudes and practices of food handlers in restaurants in Kuwait. **Food Control**, v.103, p.103-110, 2019.

ANDRADE, M. L. D.; STEDEFIELD, E.; ZANIN, L.M; CUNHA, D. T. D. Food safety culture in food services with different degrees of risk for foodborne diseases in Brazil. **Food Control**, v. 122, n. 107152, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 216. Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. **Diário Oficial da União**, 15 de setembro de 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº275. Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos estabelecimentos produtores/industrializadores de alimentos e a lista de verificação das Boas Práticas de Fabricação em estabelecimentos produtores/ industrializadores de alimentos. **Diário Oficial da União**, de 23 de outubro de 2002.

CECON, T. S. F.; COMARELLA, L. *Checklist* de avaliação higiênico-sanitária para Unidades de Alimentação e Nutrição. **Revista Saúde e Desenvolvimento**, v.08, n.04, p.136-158, 2015.

FELIX, F. G; MARTINS, M. L. A. Turismo e segurança alimentar: um estudo de caso na Costa Verde do Rio de Janeiro. **Caderno Virtual de Turismo**, v.13, n.03, p.354-371, 2013.

FERREIRA, M. A. et al. Avaliação da adequação às boas práticas em Unidades de Alimentação e Nutrição. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v.70, n.02, p.230-235, 2011.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6º ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GLOBAL HEALTH JOURNAL. **Interpretation of the diagnosis and treatment plan of Corona Virus Disease 2019 (tentative fifth revised edition)**, *in press*, março/2020.

GOMES, A. C. N.; FERREIRA, A. R. S. V.; BORGES, F. H.; SILVA, E. B. A aplicação das ferramentas da qualidade na criação de Procedimentos Operacionais

Padronizados em dois restaurantes de meios de hospedagem no Rio de Janeiro. **Exacta EP**, v.16, n.02, p.95-106, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de serviços de hospedagem**, 2016 / IBGE, Coordenação de Serviços e Comércio. Rio de Janeiro: IBGE, 2017, p.42.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). **ISO 22.000 - Sistemas de gestão de segurança de alimentos**. 2005.

JINDAL, A.K. Food safety and quality control: Best practices in the Indian Armed Forces. **Medical Journal Armed Forces India**, *in press*, 2019.

LISBÔA, M. G. P.; GODOY, L. P. Aplicação do método 5W2H no processo produtivo do produto: a joia. **Iberoamerican Journal of Industrial Engineering**, 2012, v.04, n.07, p.32-47, 2012.

MARIOSIA, S. T.; ALVES, M. K. Identificação de resíduos em uma Unidade de Alimentação e Nutrição. **Ensaio e Ciência**, v.23, n.02, p.161-165, 2019.

MELO, L. M.; NUNES, M. C. F.; ALMEIDA, M. E. F.; SANTOS, V. S. Perfil higiênico-sanitário de restaurantes comerciais e conhecimento dos manipuladores de alimentos antes e após os treinamentos sobre Boas Práticas de Fabricação. **Horizonte Científico**, v.11, n.02, 2017.

NYARUGWE, S. P.; LINNEMANN, A. R.; LUNING, P. A. Prevailing food safety culture in companies operating in a transition economy - Does product riskiness matter? **Food Control**, v. 107, n. 106803, 2020.

NUNHES, T. V.; BARBOSA, L. C. F. M.; OLIVEIRA, O. J. Identification and analysis of the elements and functions integrable in integrated management systems. **Journal of Cleaner Production**, v.142, n.04, p.3225–3235, 2016.

OLIVEIRA, J. M. et al. Condições higiênico-sanitárias de unidades produtoras de refeições comerciais localizadas no entorno da Universidade Federal de Sergipe. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v.23, n.2, p.897-903, 2016.

PEREIRA V. G.; CARNEIRO, A. P. G. Implantação e monitoramento da qualidade no setor de recebimento e armazenamento de um restaurante comercial de Fortaleza/CE. **Oikos: Revista Brasileira de Economia Doméstica**, v.27, n.2, p.78-96, 2016.

- PIANA, M. C. **A construção do perfil do assistente social no cenário educacional.** São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009. 233 p.
- SANTOS, J. M.; FERREIRA, L. C. Condições higiênico-sanitárias em uma escola pública do município de Januária-MG antes e após o treinamento dos manipuladores de alimentos. **Caderno de Ciências Agrárias**, v.11. p.01-07, 2019.
- SANTOS, A. P. C.; SANTOS, V. F. N. Adequação de estrutura física de unidades de alimentação e nutrição na cidade de São Paulo – SP. **Biologia e Saúde**, v.22, n.01, p.14-20, 2016.
- SANTOS, B. N. et al. Diagnóstico e adequação das boas práticas em área de alimentos e bebidas em hotéis: aspectos relacionados à higiene pessoal e ambiental. **Revista Instituto Adolfo Lutz**, v.75, n.1699, p.01-07, 2016.
- SOARES, D. S. B. et al. Boas Práticas em Unidades de Alimentação e Nutrição Escolares de um município do estado do Rio de Janeiro - Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.23, n.12, p.4077-4083, 2018.
- VASQUES, C.T.; MADRONA.G.S. Aplicação de *checklist* para avaliação da implantação das boas práticas em uma unidade de alimentação e nutricional. **Revista Higiene Alimentar**, v.30, n.252/253, p.53-58, 2016.
- VIEIRA, M. C. S.; BONNAS, D. S. Qualidade higiênico-sanitária em restaurantes de Araguari – MG. *In: Anais do V Seminário de Pós-Graduação – V SIMPÓS*, v.5, 2018.
- WU, S-L. Factors influencing the implementation of food safety control systems in Taiwanese international tourist hotels. **Food Control**, n.28, p.265-272, 2012.
- ZENI, B.S.; SILVA, A. B. G. Avaliação higiênico-sanitária de equipamentos, utensílios e instalações em UAN. **Revista Higiene Alimentar**, v.29, n.242/243, p.66-71, 2015.