

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
CENTRO DE EXCELÊNCIA EM TURISMO
ESPECIALIZAÇÃO EM GASTRONOMIA E SAÚDE

LAURA LYRA SANTOS

**AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DE UNIDADES PRODUTORAS DE
REFEIÇÕES DO DISTRITO FEDERAL QUANTO ÀS NORMAS ABNT NBR
ISO 14001:2004 E 22000:2006**

BRASÍLIA – DF

2008

LAURA LYRA SANTOS

**AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DE UNIDADES PRODUTORAS DE
REFEIÇÕES DO DISTRITO FEDERAL QUANTO ÀS NORMAS ABNT NBR
ISO 14001:2004 E 22000:2006**

Monografia apresentada ao Centro de Excelência
em Turismo – CET – da Universidade de Brasília –
UnB – como requisito parcial para a obtenção de
título de Especialista em Gastronomia e Saúde.

Orientador: Profª Drª Rita de Cássia Coelho
de Almeida Akutsu

BRASÍLIA, JULHO DE 2008

LYRA, Laura

Avaliação da adequação de Unidades produtoras de refeições do Distrito Federal quanto às normas ABNT NBR ISO 14001:2004 e 22000:2006/ Laura Lyra

Monografia de Especialização apresentada ao Curso de Especialização em Gastronomia e Saúde/ Centro de Excelência em Turismo/ Universidade de Brasília, Brasília, 2008.

Área de Concentração: Nutrição

Orientador: Prfª Drª Rita de Cássia Coelho de Almeida Akutsu

1. Segurança alimentar 2. Impacto ambiental 3. ISO 22000 4. ISO 14001 5. Serviços de alimentação.

LAURA LYRA SANTOS

**AVALIAÇÃO DA ADEQUAÇÃO DE UNIDADES PRODUTORAS DE
REFEIÇÕES DO DISTRITO FEDERAL QUANTO ÀS NORMAS ABNT NBR
ISO 14001:2004 E 22000:2006**

Monografia apresentada ao Centro de Excelência
em Turismo – CET – da Universidade de Brasília –
UnB – como requisito parcial para a obtenção de
título de Especialista em Gastronomia e Saúde.

Aprovado em: _____ / _____ / _____

MEMBROS DA BANCA:

Prof^ª Dr^ª Orientadora Rita de Cássia Coelho de Almeida Akutsu

Prof^ª Dr^ª Wilma de Araújo Coelho

Prof^ª Dr^ª Sandra Arruda Fernandes

BRASÍLIA – DF
2008

Para Martha Lyra e Lygia Lyra, pois
companheirismo e cumplicidade deveriam vir
com esses nomes na lista de sinônimos.

AGRADECIMENTOS

À Professora Doutora Rita de Cássia Coelho de Almeida Akutsu, orientadora, incentivadora e um exemplo a ser seguido. Agradeço a confiança em mim depositada, os estímulos para a conclusão desse trabalho e pelas melhores lições de auto-estima que já aprendi.

Ao Professor Doutor Eduardo Freitas pela ajuda nos cálculos estatísticos.

À Professora Doutora Raquel de Assunção Botelho pelo incentivo e lições sobre um lado mágico da nutrição, a gastronomia.

À Professora Doutoranda Tânia Kinasz pelo incentivo e auxílio sobre a revisão de literatura deste trabalho.

À Associação Brasileira de Bares e Restaurantes por ter incentivado este trabalho.

A todas as Unidades Produtoras de Refeições que gentilmente aceitaram fazer parte deste trabalho, sem sua colaboração este trabalho não seria possível.

Aos colegas Nutricionistas que participaram da Técnica de Juízes.

Aos colegas da Pós-graduação em Gastronomia e Saúde do Centro de Excelência em Turismo que tanto me ensinaram e compartilharam seus conhecimentos profissionais e pessoais.

À minha família, que sempre está ao meu lado, seja qual lado for.

Aos eternos amigos do peito Adriana Isaac, Ludmila Girardi, Carlos Eduardo Krawiec e Henrique Espínola pelo apoio nos bons e maus momentos da vida.

À Deus, por me presentear a cada dia com sua benção.

Quem agride a natureza, agride sua própria casa (Anônimo).

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS	09
ARTIGO	10
RESUMO	10
ABSTRACT	11
INTRODUÇÃO	11
MÉTODOS	17
RESULTADOS E DISCUSSÃO	19
CONCLUSÃO	24
REFERÊNCIA	26
GLOSSÁRIO DOS APÊNDICES	28
APÊNDICES	32

LISTA DE ABREVIATURAS

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

ABRASEL: Associação Brasileira de Bares e Restaurantes.

APPCC: Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle.

BPF: Boas Práticas de Fabricação.

C.01: Check-list-01

C.02: Check-list-02

EUA: Estados Unidos da América

FAO: *Food and Agriculture Organization.*

ISO: *International Standards Organization.*

PIB: Produto Interno Bruto.

PPR: Programa de Pré-Requisito.

RDC: Resolução de Diretoria Colegiada.

RT: Responsável Técnico.

SGA: Sistema de Gestão Ambiental.

SGSA: Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos.

TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

UAN: Unidade de Alimentação e Nutrição.

UPR: Unidade de Produção de Refeição.

WHO: *World Health Organization.*

Título: Avaliação da adequação de Unidades produtoras de refeições do Distrito Federal quanto às normas ABNT ISO 14001:2004 e 22000:2006.

Short Title: *Adequacy of ISO 22000 and 14001 in food services.*

Laura LYRA¹

Rita de Cássia AKUTSU²

Resumo:

Objetivo: Avaliar em estabelecimentos produtores de refeições o Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos e o Sistema de Gestão Ambiental de acordo com o cumprimento das normas ABNT ISO 22000:2006 e 14001:2004.

Métodos: Nesta pesquisa foi realizado um estudo de natureza exploratório descritivo em unidades com a modalidade de serviço *a Lá carte* do Distrito Federal. Foram elaborados dois *check-lists* a partir das normas ISO 22000 e 14001. A amostra foi estabelecida a partir da Lista de Associados da Associação Brasileira de Bares e Restaurantes. Através de um estudo estatístico determinou-se 37 unidades participantes que foram sorteadas aleatoriamente. Os resultados dos *check-lists* foram analisados de acordo com os critérios de pontuação da Resolução da ANVISA RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002.

Resultados: Cinco unidades possuíam nutricionista como responsável técnico. Essas foram as que obtiveram melhor classificação de conformidade no *check-list-01* em relação aos requisitos gerais do SGSA e da responsabilidade da direção. Entretanto, 100% das unidades apresentaram-se no grupo 3 de conformidade em relação ao cumprimento do *check-list-01*. Em relação ao *check-list-02*, também se observou que 100% das unidades estão no grupo 3 de conformidade para o *check-list-02*, notando-se a falta de preocupação dessas unidades com as questões de impacto ambiental e o não cumprimento da legislação vigente sobre coleta seletiva de lixo.

Conclusão: As unidades pesquisadas não possuem uma produção de refeições segura e tampouco se dedicam a diminuir o impacto ambiental gerado por seus resíduos poluentes. As unidades que têm um nutricionista apresentaram-se em melhores condições de produzir alimentos seguros para a população. Entretanto, o instrumento utilizado (ISOs) é mais complexo para ser implementado do que a própria legislação nacional, resultando em muitas não-conformidades e, conseqüentemente, a classificação das unidades no grupo 3 de conformidade.

¹ Centro De Excelência em Turismo, Universidade de Brasília. Correspondência para/ *Correspondence to:* L. LYRA. Endereço/ *adress:* SQN 107 bloco D apt 608, Asa norte, 70743-040, Brasília DF, Brasil. Telefone: 61 33405998. Email: lauralyras@gmail.com

² Universidade Federal de São Paulo. Departamento de Medicina Preventiva, Rua Borges Lagoa 1341, São Paulo sp. Rita_akutsu@yahoo.com.br.

Termos de indexação: segurança alimentar, impacto ambiental, ISO 22000, ISO 14001, serviços de alimentação.

Abstract:

Objective: *Classify a sample of 37 food services located in the Federal District (Brasília, Brazil), according to their fulfillment of essential requisites contained in two forms created from two norms published by ISO 22000:2006 and ISO 14001:2004, in order to evaluate the Food Security Management System and the Environmental Management System.*

Methods: *This research is a descriptive and exploratory study accomplished on a Lá carte food services from the Federal District (Brasília, Brazil). Two forms were drawn up in subject blocks from the ISO 22000:2006 and the ISSO 14001:2004. The food services sample came from the List of Brazilians Restaurants and Bars Association. For the sample calculation, a statistic study was made and it resulted in 37 food services aleatory assorted. The forms result were analyzed according to the punctuation of the Brazil's Sanitary Surveillance National Agency 275 directive, from october 21st of 2002.*

Results: *Only five food services have nutritionists as the responsible for the meals production. These food services got the best classification for the subjeckt block A and block B of form-01. However, all the establishments were classified on group 3 of ISO 22000:2006's assentments. For the form-02, all establishments were classified on group 3 of assentments to the ISO 14001:2004, pointing out the lack of concern to the environment.*

Conclusion: *The results indicate that the establishments researched don't have a safe meal production, nevertheless the concern with it's environment impact. The establishments with a nutritionist as a responsible for the meal production show the best results from the food safety aspect. However, the instrument (ISO) used in this study is more complex than the Sanitary Surveillance National Agency 275 directive. Therefore, all the establishments result on group 3 of ISO 22000:2006's and ISO 14001:2004 assentments.*

Indexing terms: *food security, environmental impact, ISO 22000, ISO 14001, food services.*

Introdução:

Com o desenvolvimento industrial na segunda metade do século XX, a sociedade brasileira passou por um intenso processo de transformação. Dentre as mudanças, destacam-se os novos hábitos sociais e a mudança no padrão de consumo alimentar. Com a evolução das indústrias e aumento do sistema capitalista no Brasil, as mulheres passaram a ter oportunidade de trabalho fora de casa. Por esse motivo houve maior necessidade de se alimentar fora de casa¹.

O processo de urbanização, estilo de vida e os aspectos socioeconômicos (distância entre a residência e o local de trabalho, aumento de gastos com transporte, falta de tempo para o preparo das refeições, mudança no comportamento alimentar), contribuem para com que grande parte dos trabalhadores tenha dificuldades para realizarem suas refeições em suas residências fazendo com que as realizem nos mais variados estabelecimentos prestadores deste tipo de serviço².

A Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (Abrasel), desde a sua criação em 1986, busca contribuir de forma efetiva para importantes avanços em prol do desenvolvimento do segmento de alimentação fora do lar no cenário nacional. Este setor representa atualmente 2,4% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, além disso, o hábito de alimentação fora de casa é cada vez mais crescente e corresponde a 26% dos gastos dos brasileiros com alimentos³.

No Brasil, estima-se que, de cada cinco refeições, uma é feita fora de casa, na Europa duas em cada seis e, nos Estados Unidos da América (EUA), uma em cada duas. Esses números indicam que ainda pode haver um grande aumento e desenvolvimento dos estabelecimentos que produzem alimentos para consumo imediato no país⁴. Tais estabelecimentos incluem unidades de produção de porte e tipos de organização diferentes entre si, como restaurantes comerciais, restaurantes de hotéis, serviços de motéis, *coffee shops*, *buffets*, lanchonetes, cozinhas industriais, *fast food*, *catering* e cozinhas hospitalares⁵.

As unidades de produção de refeições (UPRs) são estabelecimentos que trabalham com a finalidade de comprar, receber, armazenar e processar alimentos in natura ou semi processados para, posteriormente, distribuir as refeições produzidas para diversos tipos de clientela⁶. A produção de refeições para coletividade deve merecer a atenção, como todo e qualquer processo produtivo, principalmente em relação ao

controle de qualidade da gestão. A qualidade de um produto (refeição) vai depender dos padrões e características, como peso, textura, sabor, cor, aroma, volume e da aceitação junto ao cliente⁶.

Em relação às unidades de alimentação e nutrição (UAN), a qualidade está associada a aspectos intrínsecos do alimento (qualidade nutricional, atenção dietética e sensorial), à segurança (qualidades higiênico-sanitárias), ao atendimento (relação cliente-fornecedor), e ao preço. A qualidade higiênico-sanitária como fator de segurança alimentar tem sido amplamente estudada e discutida, uma vez que as doenças veiculadas por alimentos são um dos principais fatores que contribuem para os índices de morbidade nos países da América Latina e do Caribe¹.

Embora UPRs e UANs possuam diferenças entre suas missões, não deve haver diferença quanto a garantia da qualidade sanitária do produto oferecido, visto que a legislação nacional se aplica para os dois tipos de unidades, e nem quanto ao compromisso quanto ao meio ambiente.

As UPRs e UANs, para alcançarem os objetivos de oferta de alimentação, geram resíduos sólidos com variável composição física, que contribuem para com a problemática de geração de resíduos sólidos no Brasil e no mundo². A produção de resíduos sólidos representa um sério problema a ser enfrentado pelo poder público (Municipal, Estadual e Federal) e sociedade civil, uma vez que os impactos causados ao meio ambiente repercutem na qualidade de vida das pessoas e no destino do planeta, devendo ser preocupação dos nutricionistas administradores de Unidades de alimentação e nutrição na medida em que são geradores destes resíduos².

Outro ponto importante é a crescente demanda por produtos e serviços que facilitam as atividades cotidianas, levando a um aumento na extração e conseqüentemente na disposição de recursos, o que acarreta problemas ambientais,

cujas conseqüências atingem diretamente a população. Tal fato desperta nas pessoas a preocupação com o meio ambiente, e nesse contexto surge o conceito de desenvolvimento aliado a uma meta: sustentabilidade⁷.

Na atualidade, existem sérios desafios, dentre os quais, a complexidade e diversidade existente na problemática ambiental. Entre as fontes de degradação ambiental, os resíduos sólidos gerados na área da saúde representam uma peculiaridade importante; quando gerenciados inadequadamente, oferecem risco potencial ao ambiente. Essa problemática vem sendo cada vez mais objeto de preocupação de órgãos de saúde, ambientais, prefeituras, técnicos e pesquisadores da área. Isso se verifica pela quantidade de legislações e referências existentes, que preconizam condutas de gerenciamento dos resíduos nos locais onde são prestados serviços à saúde⁸.

As Boas Práticas de Fabricação (BPF) são normas de procedimentos a fim de atingir um determinado padrão de identidade e qualidade de um produto e/ou serviço na área de alimentos, incluindo-se bebidas, utensílios e materiais em contato com alimentos⁹. Nessa mesma direção, as BPF consideram, de maneira geral, quatro pontos principais a serem analisados: termos relevantes - inclusive pontos críticos de controle e práticas referentes à pessoal; instalações - áreas externas, plantas físicas, ventilação e iluminação adequadas, controle de pragas, uso e armazenamento de produtos químicos, abastecimento de água, encanamento e coleta de lixo; requisitos gerais de equipamentos, facilidade de limpeza e manutenção; e controles de produção¹.

A avaliação dessas BPF em estabelecimentos de produção ou de comercialização de alimentos, por meio de utilização de questionários apropriados, é citada como subsídio para qualificação e triagem de fornecedores como base para vistoria fiscal sanitária, para a verificação, pelo próprio estabelecimento, do

cumprimento das BPF ou como base para a implantação do sistema Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)¹⁰.

As BPFs são pré-requisitos fundamentais para a implantação do sistema de APPCC, considerado parte integrante das medidas de segurança alimentar e ponto referencial para produção de normas reguladoras (legislação) da produção de alimentos¹¹. O APPCC é eficaz porque, ao invés de detectar, por exemplo, a presença de microorganismos patogênicos no final do processo de produção de alimentos, atua como um plano para minimizar os riscos de ocorrência desse evento, por meio do controle dos procedimentos em certos pontos críticos, específicos, durante a produção de alimentos¹².

O Comitê WHO/FAO admite que doenças oriundas de alimentos contaminados sejam, provavelmente, o maior problema de saúde no mundo contemporâneo. O *Codex Alimentarius* estabelece as condições necessárias para a higiene e produção de alimentos seguros. Seus princípios são pré-requisitos para a implantação do APPCC, em que ocorre o controle de cada etapa de processamento¹³.

O *check-list* é uma ferramenta que permite fazer uma avaliação preliminar das condições higiênico- sanitárias de um estabelecimento de produção de alimentos. Os requisitos avaliados em um check-list são relativos à recursos humanos, condições ambientais, instalações, edificações, saneamento, equipamentos, sanitização, produção, embalagem, rotulagem, controle de qualidade e controle no mercado¹⁴.

Essa avaliação inicial permite levantar pontos críticos ou não conformes e, a partir dos dados coletados, traçar ações corretivas para adequação de instalações, procedimentos e processos produtivos, buscando eliminar ou reduzir riscos físicos, químicos e biológicos, que possam comprometer os alimentos e a saúde do consumidor¹⁴.

Uma das formas de sistematizar as informações é o uso da ABNT ISO 22000:2006¹⁵. Este instrumento se divide em cinco grandes blocos de assuntos sobre Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos (SGSA). O primeiro bloco trata sobre assuntos gerais do SGSA, requisitos gerais para o sistema e os requisitos para a documentação formal do SGSA. Já o segundo bloco aborda o cumprimento da direção no sistema, a política de segurança de alimentos, o planejamento do SGSA, as responsabilidades e autoridades estabelecidas no sistema, a coordenação da equipe de segurança de alimentos, a comunicação estabelecida, a prontidão e resposta a emergências e a análise crítica feita pela direção do SGSA. O terceiro bloco é sobre gestão de recursos, abrangendo a provisão de recursos, os recursos humanos, a infraestrutura e o ambiente de trabalho. O quarto bloco nomeado Planejamento e Realização de Produtos Seguros contém: os programas de pré-requisitos (PPR), as etapas preliminares para permitir a análise de perigos, a análise de perigos propriamente dita, os PPRs, o plano APPCC, a atualização de informações preliminares e documentos especificando os PPR e o plano APPCC, o planejamento e verificação, o sistema de rastreabilidade e o controle de não-conformidades. No quinto e último bloco, chamado de Validação, verificação e melhoria do SGSA, há a validação das combinações de medidas de controle, o controle de monitoramento e medição, a verificação do SGSA e as questões de melhoria do sistema.

Da mesma forma, a ABNT ISO 14001:2004¹⁶ se divide em seis grandes blocos. O primeiro trata dos requisitos do Sistema de Gestão Ambiental (SGA); o segundo sobre a política ambiental; em seguida há o bloco sobre planejamento do SGA; em quarto os assuntos relativos à implementação e operação do SGA; no quinto bloco consta a verificação do SGA; e o último bloco sobre a análise do SGA pela administração.

Diante do exposto, este trabalho tem o objetivo de avaliar o Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos e o Sistema de Gestão Ambiental de 37 estabelecimentos produtores de refeições do tipo *a Lá carte* do Distrito Federal de acordo com o cumprimento dos itens imprescindíveis contidas em dois *check-lists* elaborados a partir das normas ABNT ISO 22000:2006 e 14001:2004.

Metodologia:

Foi realizado um estudo de natureza exploratório descritivo em UPRs com modalidade de atendimento *a Lá carte* do Distrito Federal. Foram elaborados dois *check-lists*, *check-list-01* (Apêndice-01) e *check-lists-02* (Apêndice-02), que abordam o conteúdo em blocos de assunto estabelecido nas normas ABNT ISO 22000:2006¹⁵ e 14001:2004¹⁶, respectivamente. Os *check-lists* foram submetidos à Técnica de Juízes¹⁷ e avaliados quanto a sua compreensão, coesão com a norma vigente, aplicabilidade e inserção deste tipo de controle em UPRs. Foram convidados cinco profissionais de nutrição de saber notório para compor os juízes.

As unidades pesquisadas são unidades que possuem modalidade de atendimento do tipo *à La carte*. A escolha por esse tipo de unidade foi em virtude das características de pré-processamento, distribuição de refeições e do fato de haver escassez de dados sobre a gestão de segurança ambiental e de alimentos desse tipo de estabelecimento na bibliografia de nutrição brasileira. Para estabelecer o conjunto de unidades a serem pesquisadas utilizou-se a Lista de Associados da Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (Abrasel) do Distrito Federal.

O plano amostral foi feito um estudo estatístico¹⁸. A partir da informação sobre a média de refeições das unidades que foi feita por entrevista com as unidades, estimou-se o desvio-padrão (S) de cinco refeições diárias. Baseado em uma população (N) composta de 58 UPRs, um erro de amostragem (e) de uma refeição diária e um nível de

significância de (α) 5%, estimou-se uma amostra aleatória simples de 37 UPRs. Para efeito de cálculo foi utilizada a seguinte expressão:

$$n = \frac{\frac{Z^2 S^2}{e^2} N}{\frac{Z^2 S^2}{e^2} + (N - 1)}$$

Sendo: Z – o valor positivo correspondente a uma distribuição gaussiana padrão com área à direita de $\alpha / 2$;

S – o desvio padrão estimado;

e – o erro de amostragem;

N – o tamanho da população.

A presente pesquisa foi submetida à análise pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Brasília e obteve aprovação gerando o registro no CEP nº 087/2008. Dessa forma, para as 37 unidades sorteadas, estabeleceu-se como critério de inclusão da unidade na pesquisa o aceite dos termos estabelecidos no documento Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que teve duas cópias assinadas. Uma cópia para a unidade incluída na pesquisa e a segunda cópia para a coordenadora da pesquisa.

Após as unidades participantes assinarem o TCLE, foram aplicados os *check-lists*. O modelo de gestão das unidades sobre o SGSA e o SGA foi comparado por meio dos resultados da aplicação dos *check-lists*. Para a coleta de dados dessa etapa foram realizadas observações diretas da produção e questionamentos quanto à realização ou não dos itens dos *check-lists* aos responsáveis técnicos, funcionários e/ ou proprietários.

Os resultados dos *check-lists* foram julgados de acordo com os critérios de pontuação do item “D: Classificação do estabelecimento” da Resolução¹⁹ da ANVISA RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002, com base no percentual de itens atendidos:

Grupo 1 (G1) com 76 a 100% de atendimento, Grupo 2 (G2) com 51 a 75% de atendimento e Grupo 3 (G3) com 0 a 50% dos itens atendidos. As unidades foram classificadas em pequeno, médio e grande porte de acordo com o número de refeições servidas²⁰. Posteriormente, os resultados foram tratados estatisticamente e analisados descritivamente para verificar o diagnóstico do SGSA e do SGA das unidades pesquisadas do Distrito Federal.

Resultados e Discussão:

Foram compilados os dados de identificação das unidades referentes à: classificação de cardápio (trivial, médio, formal), número de refeições, número de turnos, nível de escolaridade do Responsável Técnico (RT) e a presença ou ausência de Nutricionista no quadro permanente de funcionários da unidade.

Das 37 unidades pesquisadas, todas foram classificadas como pequeno porte²⁰. Nenhuma unidade possuía cardápio do tipo trivial; sendo 13 (35%) com cardápio médio; 17 unidades (46%) com cardápio médio-formal; e 7 unidades (19%) têm cardápio formal. Apenas cinco unidades (13,52%) possuem um turno de funcionamento.

Nove unidades (24,33%) têm responsáveis com 1º grau em relação ao nível de escolaridade; 23 unidades (62,17%) possuem responsável com o 2º grau completo; e apenas cinco unidades (13,52%) possuem um responsável com nível superior. Inclusive, essas cinco unidades são as únicas da amostra que possuem um Nutricionista como RT no quadro permanente de funcionários.

Já se sabe que a produção de preparações adequadas do ponto de vista higiênico-sanitário e a educação dos manipuladores de alimentos envolvidos na preparação, processamento e distribuição de alimentos são atitudes cruciais para a prevenção da maioria das doenças veiculadas por alimentos. O fato de 24,33% das unidades terem responsáveis com apenas o 1º grau de escolaridade pode dificultar a implementação de

um bom SGSA, visto que a implementação das BPF já requer um profissional de nutrição para garantir o sucesso do sistema. Mortimore²¹ em seu livro *Food Control*, publicado em 2000, alerta:

Para que a segurança alimentar possa ser implementada, há necessidade de que as pessoas envolvidas, tanto no planejamento de APPCC, quanto na operacionalização, apresentem competência. Portanto, seleção, treinamento e educação dos manipuladores, bem como avaliação de competências, são critérios para o sucesso e alcance do fornecimento de alimento seguro²¹.

Segundo o estudo de Walker²² em 2003, a implementação de APPCC na União Européia, por imposição de legislação, em todos os estabelecimentos que fornecem alimentação, apresentou problemas em pequenas e médias UAN devido à falta de capacitação de pessoal técnico e à dificuldade em contratar especialistas para desenvolver consultorias. Entretanto, no Brasil observa-se uma grande expansão dos cursos de nutrição, que saltou de 45 cursos em 1996 para 329 em 2008²³. Além disso, a taxa de desemprego dos nutricionistas é de 3,5%²⁴, o que demonstra que há profissionais disponíveis no mercado de trabalho.

Com o crescimento do mercado de alimentação, torna-se imprescindível criar um diferencial competitivo nas empresas por meio da melhoria da qualidade dos produtos e serviços oferecidos, para que esse diferencial determine quais permanecerão no mercado. Uma UPR deve ter qualidade de gestão e incluir nos objetivos a produção de refeições que sejam: completas, harmônicas e adequadas às características e hábitos alimentares dos usuários, segura do ponto de vista sanitário e que se ajuste aos limites financeiros das instituições. O profissional de nutrição, em virtude da sua formação,

pode auxiliar as UPR a aprimorar seu padrão de qualidade em vários aspectos, dentre eles, principalmente, o aspecto de produção de alimentos seguros.

Quanto ao *check-list-01* (C.01), a divisão dos cinco blocos para análise dos resultados foi classificada em ordem alfabética do primeiro ao quinto bloco por A, B, C, D e E, respectivamente. Os blocos citados anteriormente respeitaram a divisão estruturada da própria norma que lhe deu origem, no caso a ABNT ISO 22000:2006¹⁵.

Percebeu-se que as unidades que possuem um nutricionista no quadro permanente de funcionários foram as unidades que obtiveram melhor classificação de conformidade. Em relação ao bloco A (sobre os requisitos gerais do SGSA), uma unidade foi classificada no grupo 1, quatro unidades no grupo 2 e 32 unidades (86,5%) no grupo 3 de conformidade. Para o bloco B (sobre a responsabilidade da direção), cinco unidades se classificaram no grupo 2 e 32 unidades (86,5%) foram classificadas no grupo 3.

Essas 32 unidades não possuíam nutricionista no quadro de pessoal fixo e apresentaram condições desfavoráveis com 86,5% das unidades no G3. Além disso, apesar das outras cinco unidades possuírem um profissional de nutrição, essas não podem ser classificadas como UANs por não possuírem a atenção dietética com e para a clientela¹.

Ampliando a discussão, Akutsu e col.¹ em estudo feito em 2005, observou que as UPRs ausentes de profissional de nutrição também apresentaram condições desfavoráveis, com 83,34% das unidades incluídas no grupo 3.

Quanto ao bloco C, observou-se que sete unidades foram classificadas no grupo 2 em relação à gestão de recursos. Foi observado que as unidades pesquisadas possuíam sofisticação em relação ao ambiente do salão de refeições, utensílios, qualidade das bebidas ofertadas, ingredientes do cardápio e uniforme dos garçons, demonstrando um

bom investimento financeiro nesses aspectos gastronômicos. Entretanto, a qualidade sanitária da produção de refeições deixa a desejar, como demonstrado pelo resultado do bloco D (que aborda as BPFs, o sistema APPCC e o Manual de BPF), com 100% das unidades no grupo 3 de conformidade.

Novamente em relação ao estudo feito por Akutsu e col.¹ em 2005, verificou-se também a diferença positiva entre unidades que possuem nutricionista no quadro permanente de funcionários com relação à implementação do Manual de BPF. Nessa pesquisa¹, observaram-se os resultados contrastantes de UPRs sem nutricionista, com 93,33% das unidades classificadas como grupo 3; unidades de hotéis também sem a presença do profissional no quadro de pessoal, com 100% no grupo 3; e unidades com presença de nutricionista, com 90% das unidades classificadas no grupo 2 e 10% no grupo 1¹.

As unidades com nutricionista permanente no quadro, possuíam BPF implementadas assim como se verificou *in loco* a conformidade da unidade nessa questão. Porém, o fato de ter o Manual de BPF implementado e seguido em todos os níveis da estrutura organizacional não é suficiente para garantir a produção de alimentos seguros, segundo a ISO 22000:2006¹⁵, que exige, no bloco D, também a implementação de APPCC em todos os níveis de manipulação de alimentos, para cada ingrediente e para cada produto final da unidade. Considerando a grande complexidade da norma, justifica-se o fato de 100% das unidades apresentarem-se no grupo 3 de conformidade. Entretanto, não é impossível de se adequar aos requisitos da norma ABNT ISO 22000:2006¹⁵, visto que atualmente já é conhecido que existem unidades, com nutricionistas, que foram certificadas no Brasil.

Quanto ao *check-list-02* (C.02), esse também foi dividido em seis blocos para análise dos resultados e também classificado em ordem alfabética de A a F. Os blocos citados também respeitaram a divisão estruturada da norma ABNT ISO 14001:2004¹⁶.

Observou-se que 100% das unidades estão no grupo 3 para todos os blocos do C.02. O que se pôde perceber durante a aplicação do C.02 é que as unidades não se preocupam com as questões de impacto ambiental apesar da existência da Lei nº 3.890²⁵, de 07 de julho de 2006, decretada pela Câmara Legislativa do Distrito Federal, que dispõe sobre a coleta seletiva de lixo no âmbito do Distrito Federal.

Dentre os itens do C.02, apenas 11 unidades (29,73%) possuíam o sistema de coleta seletiva implantado e que descartavam o óleo corretamente. Verificou-se também que 100% das unidades não fazem gerenciamento de resíduos sólidos (controle de desperdício de matéria-prima), uso racional de água e de energia, controle de emissão de poluentes atmosféricos, entre outros aspectos ambientais relacionados na norma¹⁶. Percebe-se são necessários mais programas de educação ambiental no setor produtivo de alimentos, visto que esse também é um produtor de resíduos poluentes.

Kinasz²⁶, em uma reflexão teórica sobre gerenciamento de resíduos sólidos em UANs, afirma que a gestão ambiental deve ser parte integrante do sistema de gestão global de uma organização e, além da produção de refeições com qualidade, devem ser aplicados práticas e processos de trabalho ambientalmente corretos, pois, como nos demais sistemas produtivos, essas unidades também lançam resíduos poluentes no meio ambiente e utilizam recursos da natureza para chegar ao seu produto final.

Assim como observado por Gadotti²⁷, o aparente descomprometimento com o ambiente e sua segurança não implica em uma penalização pelas suas ações. No entanto, a questão dos resíduos poluentes é algo que extrapola o fazer individual, implica uma consciência ética, de responsabilidade com o meio ao qual pertencemos, de

exercício de cidadania, de respeito aos outros. Assim percebe-se a relevância da educação ambiental, por ser uma educação que tem por propósito formar cidadãos com consciência de direitos e deveres e com consciência local e planetária, promovendo a transformação e a construção da sociedade em uma perspectiva holística.

Além disso, Kinasz², construtivamente salienta que os nutricionistas no desenvolver de atividades técnicas e administrativas devem repensar suas concepções e atitudes frente às questões de gerenciamento de resíduos sólidos de maneira compatível com a preservação ambiental, na perspectiva de adoção de padrões de produção, distribuição e consumo de alimentos e, conseqüentemente, nos padrões de geração de resíduos sólidos, uma vez observado que medidas técnicas, administrativas e operacionais relacionadas com a produção e distribuição de refeições são passíveis e devem ser priorizadas, visando não somente a racionalização de custos, e oferta de qualidade nas refeições oferecidas, satisfação e a saúde dos comensais, mas também a necessidade da racionalização na geração de resíduos sólidos, minimizando os desperdícios, contribuindo desta forma para a minimização dos problemas ambientais do país.

Conclusão:

Os objetivos desse estudo foram cumpridos, visto que as investigações acerca do SGSA e do SGA revelam que as UPRs pesquisadas não possuem uma produção de refeições segura de alimentos e tampouco se dedicam a diminuir o impacto ambiental gerado por seus resíduos poluentes. As UPRs que têm um profissional de nutrição presente nas atividades cotidianas apresentaram-se em melhores condições de produzir alimentos seguros, na questão microbiológica, para a população, porém não são classificadas como UANs pela falta de atenção dietética com a clientela. Esse fato

destaca a importância de ter um profissional capacitado para coordenar a equipe de manipulação de alimentos e assegurar a inocuidade das refeições servidas.

Infelizmente percebe-se que as unidades pesquisadas preocupam-se mais com os aspectos gastronômicos do ambiente aparente para a clientela, do que com a oferta de alimentos seguros, além de também negligenciar os aspectos ambientais gerados por seus resíduos poluentes.

Destaca-se também que o instrumento utilizado (ISOs) é mais complexo para ser implementado do que a própria legislação nacional sobre segurança de alimentos, resultando em muitas não-conformidades e, conseqüentemente, a classificação das unidades no grupo 3 de conformidade. Entretanto, percebeu-se também que, apesar de algumas unidades possuírem o Manual de BPF, esse não se encontra implementado adequadamente, inclusive como exige a legislação vigente. Esse fato deve ser melhor estudado e melhor avaliado pelas Secretarias de Vigilância Sanitária, já que a produção de alimentos inseguros é uma questão preocupante da Saúde Pública do país, principalmente, devido às doenças veiculadas por alimentos.

Quanto à preocupação com o impacto ambiental gerado pelas unidades, conclui-se que faltam programas de educação ambiental nesse setor, assim como em todos os níveis populacionais. Os primeiros passos a serem tomados pelas autoridades competentes seriam a educação quanto à coleta seletiva de lixo, a correta forma de descarte dos diversos tipos de lixo, educação quanto ao desperdício de recursos naturais e por fim, mas de suma importância, a criação de cooperativas para reciclagem do lixo. Com essas ações pode-se acreditar na diminuição do lixo e sua poluição do solo e lençóis freáticos, racionalização do consumo de água e energia, além de maior geração de empregos para a população.

Vale ressaltar que esta pesquisa, em virtude de sua complexidade e limitação, ainda necessita de mais dados para provar sua significância na totalidade de UPRs, tanto do próprio Distrito Federal, assim como em todo o território nacional. Contudo, este estudo contribui para ampliar as discussões sobre a relação entre a atuação do nutricionista em UPRs, a segurança de alimentos e o impacto ambiental gerado pela alimentação fora de casa.

Referências Bibliográficas:

1. AKUTSU, R.C., BOTELHO, R.A., CAMARGO, E.B., SÁVIO, K.E.O., ARAÚJO, W.C. Adequação das boas práticas de fabricação em serviços de alimentação. **Revista de Nutrição de Campinas, 18(3): 419-427, maio/jun., 2005.**
2. KINASZ, T.R., WERLE, H.J.S. Produção e composição física de resíduos sólidos em alguns serviços de alimentação e nutrição nos municípios de Cuiabá e Várzea Grande – Mato Grosso: questões ambientais. **Revista Higiene Alimentar, volume 20, nº 144, p.64-71, setembro 2006.**
3. ABRASEL. Associação Brasileira de Bares e Restaurantes. **Disponível em: <http://www.abrasel.com.br/> (Acesso em 15/02/2008).**
4. ARAÚJO, W.M.C., CARDOSO, L.. Qualidade dos alimentos comercializados no Distrito Federal no período de 1997-2001 [dissertação]. **Brasília: Universidade de Brasília; 2002.**
5. PAYNE-PALACIO, J. West's and Wood's Introduction to foodservice. **New York: MacMillan; 1994.**
6. PROENÇA, R.P.C. Inovação tecnológica na produção de alimentação coletiva. **2. ed. Florianópolis : Insular, 2000.**
7. NOGUEIRA, A.R., AGUILAR, A.F., KAGOHARA, D.A., SCHWARTZMAN, J.A.S., MATTOS, T., MANCINI, S.D.. Somos o que jogamos no lixo. **Portal da Universidade Estadual Paulista. Disponível em: <http://www.unesp.br/aci/debate/somos.php> (Acessado em: 19/02/2008).**
8. COELHO, H. Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. **Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.**
9. BRASIL. Portaria nº 58/93 de 17 de maio de 1993. Estabelece Diretrizes e Princípios para a inspeção e Fiscalização Sanitária de Alimentos, Diretrizes e Orientações para o Estabelecimento de Padrões de Identidade e Qualidade de Bens e Serviços na Área de Alimentos – Boas Práticas de Produção e Prestação de Serviços; Regulamento Técnico para Estabelecimento de Padrões de Identidade e Qualidade dos Alimentos. **Diário Oficial da União, Brasília, 31 maio 1993. Seção I, p. 7228-33.**
10. TOMICH, R.G.P., TOMICH, T.R., AMARAL, C.A.A., JUNQUEIRA, R.G., PEREIRA, A.J.G.. Metodologia para avaliação das boas práticas de fabricação em indústrias de pão de queijo. **Revista Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas – SP, 25(1): 115-120, jan. – mar. 2005.**

11. GALHARDI, M.G.. Boas Práticas de Fabricação. **Módulos do centro de excelência em turismo da Universidade de Brasília**. Brasília: Universidade de Brasília; 2002.
12. TUOMINEN, P., HIELM, S., AARNISALO, K., RAASKA, L., MAIJALA, R.. Trapping the food safety performance of a small or medium-sized food company using a risk-based model. **The HYGRAM system. Food Control. 2003.**
13. *CODEX ALIMENTARIUS. Food Hygiene basic texts*. 2nd ed. Rome; 2001.
14. GENTA, T.M.S., MAURÍCIO, A.A., MATIOLI, G.. Avaliação das Boas Práticas através de *check-list* aplicado em restaurantes self-service da região central de Maringá, Estado do Paraná. **Acta. Sci. Health Science. Maringá, v. 27, n. 2, p. 151-156, 2005.**
15. ABNT: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 22000: Sistema de gestão de segurança de alimentos - Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos. **Rio de Janeiro, 2006.**
16. ABNT: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14001: Sistema de gestão ambiental - Requisitos com orientações para uso. **Rio de Janeiro, 2004.**
17. PASQUALI, L. Testes referentes ao construto: teoria e modelo da construção. In: Instrumentos psicológicos: Manual prático de elaboração. **Brasília: Labpam, 1999. P. 53-54.**
18. COCHRAN, W.G. Sampling Techniques. **Third edition, chapter 4, pg. 77-78. John Wiley, 1977.**
19. BRASIL. Resolução de Diretoria Colegiada – RDC – da Anvisa 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 das Boas Práticas de Fabricação em Estabelecimentos Produtores/ Industrializadores de Alimentos. **Diário Oficial da União, Brasília, 06 de novembro de 2002. Seção I, p. 126.**
20. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. **Programa de alimentação do trabalhador: legislação**. 4ª edição, Brasília (DF); 2001.
21. MORTIMORE, S. An example of some procedures used to assess HACCP systems within the food manufacturing industry. **Food Control. 2000; 11: 403-13.**
22. WALKER, E., PRITCHARD, C., FORSYTHE, S.. Hazard analysis critical control point and prerequisite programme implementation in small and medium size food businesses. **Food Control. 2003; 14:169-74.**
23. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Cadastro das Instituições de Educação Superior. **Disponível em: <<http://www.educacaosuperior.inep.gov.br>>. Acessado em: 18/07/2008.**
24. AKUTSU, R.C. Valores e Bem-estar dos Nutricionistas Brasileiros. **Tese de doutorado/ Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília. Brasília, 2008.**
25. BRASIL. Lei nº 3.890, da Câmara Legislativa do Distrito Federal. Dispõe sobre a coleta seletiva de lixo no âmbito do Distrito Federal e dá outras providências. **Diário Oficial do Distrito Federal, 08 de julho de 2006.**
26. KINASZ, T.R.. Reflexão teórica sobre gerenciamento de resíduos sólidos em unidades de alimentação e nutrição. **Revista Nutrição em Pauta, ano 15, número 87, p 56-60, nov/dez 2007.**
27. GADOTTI, M. Perspectivas atuais da educação. **Porto Alegre: Artmed, 2000.**

Glossário para o Apêndice-01: Questionário para Verificação de Conformidade com a norma ABNT NBR ISO 22000:2006

Para os efeitos da norma ABNT NBR ISO 22000:2006 e do Questionário01, elaborado a partir dessa norma, aplicam-se os termos e definições a seguir:

Alta Direção: caracterizada pelo pessoal que se encontra no alto do organograma da empresa e que tenha poder de comando e autoridade sobre o pessoal operacional e executivo.

Assegurar: conceito que indica que a unidade pesquisada possui documentos oficiais (certificação ISO ou por outra entidade renomada reconhecida em âmbito nacional) ou, pelo menos, documentos internos da unidade (pareceres, memorando, ofícios, informes técnicos, atas de reuniões, pautas de reuniões cumpridas) em que esteja afirmado que a unidade está conforme quanto ao questionado nos itens que referem esse termo no Questionário01.

Segurança de alimentos: conceito que indica que o alimento não causará dano ao consumidor quando preparado ou consumido de acordo com seu uso pretendido.

Cadeia produtiva de alimentos: seqüência de etapas e operações envolvidas na produção, processo, distribuição, estocagem e manuseio do alimento e de seus ingredientes, desde as matérias-primas até o consumidor final.

Perigo à segurança de alimentos: agente biológico, químico ou físico, ou condição do alimento, com potencial de causar um efeito adverso à saúde humana.

Política da segurança de alimentos: intenções e diretrizes gerais relativas à segurança de alimentos de uma organização, expressada por documentos que compilem suas informações necessárias.

Produto final: produto que não será submetido a qualquer processamento ou transformação pela organização.

Evidências: documentos de acesso a todos da organização e ao público em que está comprovado a conformidade da organização em relação aos itens que referem esse termo no Questionário01.

Fluxograma: representação esquemática e sistemática da sequencia e interações de etapas da produção.

Medida de controle: ação ou atividade que pode ser usada para prevenir ou eliminar um perigo à segurança de alimentos ou para reduzi-lo a um nível aceitável que não cause dano à saúde humana.

Programa de Pré-requisitos (PPR): condições básicas e atividades necessárias para manter um ambiente higiênico ao longo da cadeia produtiva de alimentos, adequadas para a produção, manuseio e provisão de produtos finais seguros e de alimentos seguros para o consumo humano. Exemplos: boas práticas de fabricação (BPF), boas práticas de

higiene (BPH), boas práticas de manipulação (BPM), boas práticas de distribuição (BPD) e boas práticas de comercialização (BPC).

PPR operacional: identificado pela análise de perigos como essencial para controlar a probabilidade da introdução, contaminação ou proliferação de perigos à segurança de alimentos no(s) produto(s) ou no ambiente de processo.

Ponto Crítico de Controle (PCC): etapa na qual o controle pode ser aplicado e é essencial para prevenir ou eliminar um perigo à segurança de alimentos ou reduzi-lo a um nível aceitável que não cause dano a saúde humana.

Limite crítico: critério que separa a aceitação da rejeição.

Monitoramento: condução de uma seqüencia planejada de observações ou de medições para avaliar se as medidas de controle estão operando conforme planejado.

Correção: ação para eliminar uma não-conformidade detectada. Exemplo: reprocessamento, processamento posterior ou eliminação das conseqüências adversas de não-conformidade (tais como o destino para outro uso ou rotulagem específica).

Ação corretiva: ação para eliminar a causa da não-conformidade detectada ou uma situação indesejável.

Validação: obtenção de evidências de que as medidas de controle gerenciadas pelo plano APPCC e pelos PPR operacionais são capazes e eficazes.

Verificação: confirmação, através do fornecimento de evidências objetivas, de que os requisitos especificados foram cumpridos.

Atualização: atividade planejada ou imediata que garante a aplicação das informações mais recentes.

Métodos eficazes referidos nos itens de Comunicação do Questionário01: registros do melhor meio de comunicação escolhido para relatar o assunto determinado. Pode ser feito por carta-ofício, ligações telefônicas (com registro da comunicação por meio de gravações), carta eletrônica (ou seja, e-mail com cópia impressa para registro) ou outro tipo de documento que a organização achar pertinente e que tenha o resultado esperado (no caso, de comunicar um fato).

Recolhimentos (recall): procedimento de rastreabilidade de produtos que por ventura apresentaram defeitos de processamento e necessitam de ser retirados do mercado antes de consumidos para se evitar danos à saúde do consumidor ou infringir o Código de Defesa do Consumidor.

Entradas da análise crítica: são dados (devem estar registrados) ocorridos durante a aplicabilidade prática do SGSA que deverão ser analisados criticamente pela alta direção da organização na seguinte Auditoria interna para Análise Crítica do SGSA.

Saídas da análise crítica: são dados (devem estar registrados) que foram acordados pela alta direção na última Auditoria interna para se solucionar os problemas identificados

durante a aplicabilidade prática do SGSA (ou seja, solução para as entradas da análise crítica).

Recursos: provisionamento de material ou financeiro para a realização do SGSA.

Glossário para o Apêndice-02: Questionário para Verificação de Conformidade com a norma ABNT NBR ISO 14001:2004

Auditor: pessoa com competência para realizar uma auditoria.

Melhoria contínua: processo recorrente de se avançar com o SGA com o propósito de atingir o aprimoramento do desempenho ambiental geral, coerente com a política ambiental da organização.

Ação corretiva: ação para eliminar a causa da não-conformidade detectada ou uma situação indesejável.

Documento: informação e o meio no qual ela está contida (pode ser papel, magnético, disco de computador de leitura ótica ou eletrônica, fotografia ou amostra padrão e ainda a combinação desses).

Meio ambiente: circunvizinhança em que a organização opera, incluindo-se ar, água, solo, recursos naturais, flora, fauna, seres humanos e suas inter-relações.

Aspecto ambiental: elemento das atividades ou produtos ou serviços de uma organização que pode interagir com o meio ambiente. Um aspecto ambiental significativo é aquele que tem ou pode ter um impacto ambiental significativo.

Impacto ambiental: qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, dos aspectos ambientais da organização.

Sistema de gestão Ambiental (SGA): a parte de um sistema de gestão de uma organização utilizada para desenvolver e implementar sua política ambiental e para gerenciar seus aspectos ambientais.

Sistema de Gestão: é um conjunto de elementos inter-relacionados utilizados para estabelecer a política e os objetivos da gestão da organização. Inclui-se no sistema de gestão a estrutura organizacional, atividades de planejamento, responsabilidades, práticas, procedimentos, processos e recursos.

Objetivo ambiental: propósito ambiental geral, decorrente da política ambiental, que uma organização se propõe a atingir.

Desempenho ambiental: resultados mensuráveis da gestão de uma organização sobre seus aspectos ambientais.

Política ambiental: intenções e princípios gerais de uma organização em relação ao seu desempenho ambiental conforme formalmente expresso pela alta direção. A política ambiental ainda provê uma estrutura para ação e definição de seus objetivos ambientais e metas ambientais.

Meta ambiental: requisito de desempenho detalhado, aplicável à organização ou a parte dela, resultante dos objetivos ambientais e que necessita ser estabelecido e atendido para que tais objetivos sejam atingidos.

Parte interessada: indivíduo ou grupo interessado ou afetado pelo desempenho ambiental de uma organização.

Auditoria interna: processo sistemático, independente e documentado para obter evidência e avaliá-la objetivamente para determinar a extensão na qual os critérios de auditoria do SGA estabelecidos pela organização são atendidos.

Não-conformidade: não-atendimento de um requisito.

Organização: empresa, corporação, firma, empreendimento, autoridade ou instituição, ou parte ou combinação desses incorporada ou não, pública ou privada, que tenha funções e administração próprias.

Ação preventiva: ação para eliminar a causa de uma potencial na-conformidade.

Prevenção de poluição: uso de processos, práticas, técnicas, materiais, produtos, serviços ou energia para evitar, reduzir ou controlar (de forma separada ou combinada) a geração, emissão ou descarga de qualquer tipo de poluente ou rejeito, para reduzir os impactos ambientais. A prevenção da poluição pode incluir redução ou eliminação de fontes de poluição, alterações de processo, produto ou serviço, uso eficiente de recursos, materiais e substituição de energia, reutilização, recuperação, reciclagem, regeneração e tratamento.

Procedimento: forma especificada de executar uma atividade ou um processo.

Registro: documento que apresenta resultados obtidos ou fornece evidências de atividade realizadas.

APÊNDICE-01: Questionário para Verificação de Conformidade com a norma ABNT NBR ISO 22000:2006

A - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA:				
1-RAZÃO SOCIAL:				
2-NOME DE FANTASIA:				
3-CNPJ / CPF:				
4-FONE:			5-FAX:	
6-ENDEREÇO (Rua/Av.):			7-CEP:	
8-RAMO DE ATIVIDADE:				
9-PRODUÇÃO MENSAL:				
10-NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS:				
11-NÚMERO DE TURNOS:				
12-CATEGORIA DE PRODUTOS:				
13-RESPONSÁVEL TÉCNICO:				
14-FORMAÇÃO ACADÊMICA:				
15-RESPONSÁVEL LEGAL/PROPRIETÁRIO DO ESTABELECIMENTO:				
Questionário para Verificação de Conformidade com a norma ABNT NBR ISO 22000:2006				
1. Sistema de gestão da segurança de alimentos (SGSA)	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
1.1. A unidade possui um sistema eficaz de gestão da segurança de alimentos.				
1.2. O escopo do SGSA especifica os produtos, suas categorias, processos e locais de produção.				
1.3. A unidade assegura que os perigos à segurança de alimentos são identificados, avaliados e controlados de modo que os produtos não causem dano direto ou indireto ao consumidor.				
1.4. A unidade comunica, por meio da cadeia produtiva de alimentos, assuntos de segurança relativos a estes produtos.				

1.5. A unidade comunica informações relativas ao desenvolvimento, implementação e atualização do SGSA através da organização.				
1.6. A unidade avalia periodicamente o SGSA.				
1.7. A unidade atualiza, quando houver necessidade, o SGSA.				
1.8. A unidade delega parte de sua responsabilidade do SGSA para outra organização.				
1.9. O controle sobre os processos delegados externamente estão identificados e documentados dentro do SGSA.				
2. Requisitos de documentação				
2.1. Generalidades	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
2.1.1. A documentação do SGSA inclui declarações documentadas da política de segurança de alimentos e de seus objetivos.				
2.1.2. A documentação do SGSA inclui procedimentos documentados e registros requeridos pela NBR ISSO 22000:2006.				
2.1.3. A documentação do SGSA inclui documentos necessários à organização para assegurar o planejamento, implementação e atualização eficazes do SGSA.				
2.2 Controle de documentos				
2.2.1. Os documentos requeridos pelo SGSA são controlados.				
2.2.2. O controle assegura que todas as alterações propostas sejam analisadas criticamente.				
2.2.3. Existe procedimento documentado para o controle de aprovação de documentos quanto á sua adequação.				
2.2.4. Existe procedimento documentado para o controle de análise, atualização e reprovação de documentos do SGSA.				
2.2.5. Existe procedimento documentado para o controle de identificação das alterações e revisão dos documentos do SGSA.				
2.2.6. Existe procedimento documentado que assegure que as versões pertinentes desses documentos estejam disponíveis em locais de uso.				
2.2.7. Existe procedimento documentado para assegurar que os documentos permaneçam legíveis e prontamente identificáveis.				

2.2.8. Existe procedimento documentado para assegurar que documentos pertinentes externos sejam identificados e controlados na sua distribuição.				
2.3. Controle de registros				
2.3.1. Os registros são estabelecidos e mantidos para prover evidências da conformidade do SGSA.				
2.3.2. Os registros são mantidos legíveis, prontamente identificáveis e recuperáveis.				
2.3.3. Existe procedimento documentado para o controle de identificação, armazenamento, proteção, recuperação, tempo de retenção e descarte dos registros.				
3. Responsabilidade da direção	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
3.1. Comprometimento da direção				
3.1.1. a alta direção fornece evidências que a segurança de alimentos é apoiada pelos objetivos de negócios da organização.				
3.1.2. A alta direção fornece evidências quanto à importância em atender aos requisitos desta norma, qualquer requisito estatutário e regulamentar, assim como requisitos de clientes relacionados com a segurança de alimentos.				
3.1.3. a alta direção fornece evidências de seu comprometimento com o sucesso do SGSA pela política de segurança de alimentos estabelecida.				
3.1.4. A alta direção fornece evidências de seu comprometimento com o sucesso do SGSA conduzindo análises críticas gerenciais.				
3.1.5. A alta direção fornece evidências de seu comprometimento com o sucesso do SGSA garantindo a disponibilidade de recursos.				
3.2. Política de segurança de alimentos (PSA)	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
3.2.1. A alta direção definiu, documentou e comunicou sua política de segurança de alimentos a toda a organização.				
3.2.2. A alta direção assegura que a PSA é apropriada ao propósito da organização na cadeia produtiva de alimentos.				
3.2.3. A alta direção assegura que a PSA está em conformidade aos requisitos estatutários e regulamentares e em concordância mútua com os requisitos dos clientes quanto à segurança de alimentos.				

3.2.4. A alta direção assegura que a PSA é comunicada, implementada e mantida em todos os níveis da organização.				
3.2.5. A alta direção assegura que a PSA é analisada criticamente para adequação contínua.				
3.2.6. A alta direção assegura que a PSA considera adequadamente a comunicação.				
3.2.7. A alta direção assegura que a PSA é apoiada por objetivos mensuráveis.				
3.3. Planejamento do SGSA	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
3.3.1. A alta direção assegura que o planejamento do SGSA é conduzido para cumprir com os requisitos apresentados no item 1.				
3.3.2. A alta direção assegura que a integridade do SGSA é mantida quando mudanças neste são planejadas e implementadas.				
3.4. Responsabilidade e autoridade	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
3.4.1. Responsabilidades e autoridades são definidas e comunicadas dentro da organização para assegurar a operação e manutenção eficazes do SGSA.				
3.4.2. Todo o pessoal tem responsabilidade para reportar problemas relacionados com o SGSA à(s) pessoa(s) designada(s).				
3.4.3. O pessoal designado tem responsabilidade e autoridade definidas para iniciar e registrar ações.				
3.5. Coordenador da equipe de segurança de alimentos	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
3.5.1. A alta direção tem um coordenador da equipe de segurança de alimentos.				
3.5.2. O Coordenador designado tem responsabilidade e autoridade para administrar a equipe de segurança de alimentos e organizar seus trabalhos.				
3.5.3. O Coordenador designado tem responsabilidade e autoridade para assegurar treinamentos e educação relevantes dos membros da equipe de segurança de alimentos.				
3.5.4. O Coordenador designado tem responsabilidade e autoridade para assegurar que o SGSA está estabelecido, implementado, mantido e atualizado.				
3.5.5. O Coordenador designado tem responsabilidade e autoridade para relatar à alta direção a eficácia e adequação do SGSA.				
3.6. Comunicação				

3.6.1. Comunicação externa	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
3.6.1.1. A organização estabeleceu, implementou e mantém métodos eficazes para comunicação com fornecedores e contratantes.				
3.6.1.2. A organização estabeleceu, implementou e mantém métodos eficazes para comunicação com clientes ou consumidores em relação á informação sobre o produto.				
3.6.1.3. A organização estabeleceu, implementou e mantém métodos eficazes para comunicação com autoridades estatutárias e regulamentares.				
3.6.1.4. A organização estabeleceu, implementou e mantém métodos eficazes para comunicação com outras organizações que tenham impacto, ou que serão afetadas pela eficácia, ou atualização do SGSA.				
3.6.1.5. A comunicação provém informação sobre aspectos de segurança de alimentos, principalmente quanto aos perigos, que necessitam ser controlados por outras organizações na cadeia produtiva de alimentos.				
3.6.1.6. Existem registros dessas comunicações.				
3.6.1.7. Os requisitos de segurança de alimentos de autoridades estatutárias e regulamentares e clientes estão disponíveis.				
3.6.2. Comunicação interna	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
3.6.2.1. A organização estabeleceu, implementou e mantém métodos eficazes para comunicação com o pessoal sobre assuntos que tenham impacto na segurança de alimentos.				
3.6.2.2. A organização assegura que a equipe seja informada em tempo apropriado das mudanças de produtos e novos produtos.				
3.6.2.3. A organização assegura que a equipe seja informada em tempo apropriado das mudanças de matérias-primas, ingredientes e serviços.				
3.6.2.4. A organização assegura que a equipe seja informada em tempo apropriado das mudanças de sistemas de produção e equipamentos.				
3.6.2.5. A organização assegura que a equipe seja informada em tempo apropriado das mudanças de instalações de produção, localização dos equipamentos e circunvizinhanças.				
3.6.2.6. A organização assegura que a equipe seja informada em tempo apropriado das				

mudanças de programas de limpeza e sanitização.				
3.6.2.7. A organização assegura que a equipe seja informada em tempo apropriado das mudanças de níveis de qualificação de pessoal e/ou designação de responsabilidades e autoridades.				
3.6.2.8. A organização assegura que a equipe seja informada em tempo apropriado das mudanças de requisitos estatutários e regulamentares.				
3.6.2.9. A organização assegura que a equipe seja informada em tempo apropriado das mudanças de conhecimento relacionado aos perigos à segurança de alimentos e medidas de controle.				
3.6.2.10. A organização assegura que a equipe seja informada em tempo apropriado das mudanças de requisitos de clientes, setoriais e outros requisitos que a organização observa.				
3.6.2.11. A organização assegura que a equipe seja informada em tempo apropriado das mudanças de questões relevantes vindas de partes externas interessadas.				
3.6.2.12. A organização assegura que a equipe seja informada em tempo apropriado das mudanças de reclamações, indicando perigos de segurança de alimentos associados ao produto.				
3.6.2.13. A organização assegura que a equipe seja informada em tempo apropriado das mudanças de outras condições que tenham impacto sobre a segurança de alimentos.				
3.6.2.14. A equipe assegura que estas informações são incluídas na atualização do SGSA.				
3.6.2.15. A equipe assegura que informações relevantes são incluídas como entradas para a análise crítica.				
3.7. Prontidão e resposta a emergências	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
3.7.1. A alta direção estabeleceu, implementou e mantém procedimentos para administrar potenciais situações emergenciais e acidentes que possam causar impacto na segurança de alimentos.				
3.8. Análise crítica pela direção	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
3.8.1. A alta direção analisa criticamente o SGSA em intervalos planejados, para assegurar sua contínua pertinência, adequação e eficácia.				

3.8.2. Essa análise inclui a avaliação de oportunidades para melhoria e a necessidade de mudanças.				
3.8.3. São mantidos registros dessas análises.				
3.8.4. As entradas para a análise crítica pela direção incluem informações sobre acompanhamento das ações oriundas de análise críticas anteriores.				
3.8.5. As entradas para a análise crítica pela direção incluem informações sobre análise dos resultados de atividades de verificação.				
3.8.6. As entradas para a análise crítica pela direção incluem informações sobre circunstâncias de mudanças que possam afetar a segurança de alimentos.				
3.8.7. As entradas para a análise crítica pela direção incluem informações sobre situações emergenciais, acidentes e recolhimentos.				
3.8.8. As entradas para a análise crítica pela direção incluem informações sobre resultados de análise crítica das atividades de atualização do sistema.				
3.8.9. As entradas para a análise crítica pela direção incluem informações sobre análise crítica das atividades de comunicação, incluindo a realimentação por parte dos clientes.				
3.8.10. As entradas para a análise crítica pela direção incluem informações sobre inspeções ou auditorias externas.				
3.8.11. As saídas da análise crítica pela direção incluem a garantia da segurança de alimentos.				
3.8.12. As saídas da análise crítica pela direção incluem a melhoria da eficácia do SGSA.				
3.8.13. As saídas da análise crítica pela direção incluem a necessidade de recursos.				
3.8.14. As saídas da análise crítica pela direção incluem revisões da política de segurança de alimentos da organização e objetivos relacionados.				
4. Gestão de recursos				
4.1. Provisão de recursos	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
4.1.1. A organização provém recursos adequados para o estabelecimento, implementação, manutenção e atualização do SGSA.				
4.2. Recursos humanos	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
4.2.1. A equipe de segurança de alimentos e as demais pessoas que realizam atividades				

que tenham impacto na segurança de alimentos são comprovadamente capacitadas para a tarefa.				
4.2.2. Faz-se uso de especialista externo para acompanhamento do SGSA.				
4.2.3. Se sim, existem registros de acordos ou contratos disponíveis para inspeção.				
4.2.4. A organização identifica as competências necessárias do pessoal envolvido em atividades que tenham impacto na segurança de alimentos.				
4.2.5. A organização fornece treinamento para garantir que o pessoal tenha a competência necessária.				
4.2.6. A organização assegura que os pessoais responsáveis por monitoramento correções e ações corretivas do SGSA são treinados.				
4.2.7. A organização avalia a implementação e a eficácia dos itens 4.2.4, 4.2.5. e 4.2.6..				
4.2.8. A organização assegura que o pessoal é consciente da relevância e importância de cada uma de suas atividades em contribuição à segurança de alimentos.				
4.2.9. A organização assegura que os requisitos para comunicação eficaz são atendidos por todo o pessoal envolvido em atividades que tenham impacto para a segurança de alimentos.				
4.2.10. A organização mantém registros apropriados do treinamento e das ações descritas em 4.2.5. e 4.2.6..				
4.2.11. A organização provém os recursos necessários para o estabelecimento e manutenção da infra-estrutura para implementar os requisitos dessa norma.				
4.2.12. A organização provém os recursos para o estabelecimento, gestão e manutenção do ambiente de trabalho necessário para implementar os requisitos desta norma.				
5. Planejamento e realização de produtos seguros				
5.1. Programa de pré-requisitos (PPR)	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
5.1.1. A organização estabelece, implementa e mantém PPR para a probabilidade de introdução de perigos á segurança de alimentos.				
5.1.2. A organização estabelece, implementa e mantém PPR para a contaminação biológica, química e física dos produtos, incluindo a contaminação cruzada.				
5.1.3. A organização estabelece, implementa e mantém PPR para níveis de perigos á				

segurança de alimentos nos produtos e no ambiente de processamento.				
5.1.4. O(s) PPR(s) é apropriado às necessidades organizacionais relacionadas á segurança de alimentos.				
5.1.5. O(s) PPR(s) é apropriado ao tamanho e tipo de operação e à natureza dos produtos que são fabricados e/ou manuseados.				
5.1.6. O(s) PPR(s) é implementado ao longo do sistema de produção.				
5.1.7. O(s) PPR(s) é aprovado pela equipe de segurança de alimentos.				
5.1.8. Quando se seleciona ou estabelece PPR, a organização considera e utiliza informação apropriada (por exemplo: requisitos estatutários e regulamentares, requisitos de clientes, diretrizes reconhecidas, princípios e códigos de Boas práticas do Codex Alimentarius, etc).				
5.1.9. A organização considera em seu(s) PPR(s) a construção e leiaute de edificios e utilidades associadas.				
5.1.10. A organização considera em seu(s) PPR(s) o leiaute das instalações, incluindo local de trabalho e facilidades para os empregados.				
5.1.11. A organização considera em seu(s) PPR(s) o suprimento de ar, água, energia e outras utilidades.				
5.1.12. A organização considera em seu(s) PPR(s) serviços de suporte, incluindo descarte de resíduos e efluentes.				
5.1.13. A organização considera em seu(s) PPR(s) a adequação de equipamentos e sua acessibilidade para limpeza, manutenção e manutenção preventiva.				
5.1.14. A organização considera em seu(s) PPR(s) gestão de materiais, suprimentos, descarte e manipulação de produtos.				
5.1.15. A organização considera em seu(s) PPR(s) medidas para a prevenção de contaminação cruzada.				
5.1.16. A organização considera em seu(s) PPR(s) a limpeza e sanitização.				
5.1.17. A organização considera em seu(s) PPR(s) o controle de pragas.				
5.1.18. A organização considera em seu(s) PPR(s) a higiene pessoal.				
5.1.19. A organização considera em seu(s) PPR(s) outros aspectos relevantes que não os				

citados anteriormente.				
5.1.20. O(s) PPR(s) possui registros de verificações e modificações (quando pertinente).				
5.2. Etapas preliminares para permitir a análise de perigos	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
5.2.1. Todas as informações relevantes para conduzir a análise de perigos são coletadas, mantida atualizada e documentada com registro.				
5.2.2. A equipe de segurança de alimentos é multidisciplinar e tem experiência no desenvolvimento e implementação do SGSA.				
5.2.3. Existem registros demonstrando a competência comprovada dos participantes da equipe.				
5.2.4. Todas as matérias-primas, os ingredientes e materiais que entram em contato com o produto final são descritos em documentos formais.				
5.2.5. Esses documentos incluem características biológicas, químicas e físicas.				
5.2.6. Esses documentos incluem composição de ingredientes formulados, incluindo aditivos e coadjuvantes de tecnologia.				
5.2.7. Esses documentos incluem a sua origem.				
5.2.8. Esses documentos incluem os métodos de produção.				
5.2.9. Esses documentos incluem os métodos de acondicionamento e entrega.				
5.2.10. Esses documentos incluem as condições de armazenagem e vida de prateleira.				
5.2.11. Esses documentos incluem a preparação e/ou manipulação antes do uso ou processamento.				
5.2.12. Esses documentos incluem os critérios de aceitação relacionados à segurança de alimentos ou especificações de materiais e ingredientes adquiridos, apropriados ao uso pretendido.				
5.2.13. As descrições acima são mantidas atualizadas.				
5.2.14. As características dos produtos finais são descritas em documentos apropriados.				
5.2.15. Esses documentos incluem o nome do produto ou identificação similar.				
5.2.16. Esses documentos incluem a composição nutricional.				
5.2.17. Esses documentos incluem características biológicas, físicas e químicas importantes para a segurança de alimentos.				

5.2.18. Esses documentos incluem a vida de prateleira pretendida e condições de armazenagem.				
5.2.19. Esses documentos incluem a embalagem.				
5.2.20. Esses documentos incluem a rotulagem relacionada à segurança de alimentos e/ou instruções de manuseio, preparação e uso.				
5.2.21. Esses documentos incluem os métodos de distribuição.				
5.2.22. As descrições acima são mantidas atualizadas.				
5.2.23. O uso pretendido, o manuseio esperado e qualquer manuseio e uso incorreto do produto final não intencional, porém razoavelmente esperados, são considerados e descritos em documentos apropriados.				
5.2.24. Cada produto possui a identificação de seus grupos de usuários e grupos de consumidores.				
5.2.25. Grupos de consumidores especialmente vulneráveis a determinados perigos da segurança de alimentos são identificados e considerados na fabricação do produto final.				
5.2.26. Os fluxogramas são preparados para categorias de produtos ou de processos cobertos pelo SGSA.				
5.2.27. Os fluxogramas são claros, precisos e suficientemente detalhados.				
5.2.28. Os fluxogramas incluem a seqüência e interação de todas as etapas do processo.				
5.2.29. Os fluxogramas incluem quaisquer processos externos e trabalhos subcontratados.				
5.2.30. Os fluxogramas incluem onde as matérias-primas, ingredientes e produtos intermediários entram no fluxo.				
5.2.31. Os fluxogramas incluem onde retrabalho e recirculação ocorre.				
5.2.32. Os fluxogramas incluem onde os produtos finais, produtos intermediários, subprodutos e resíduos são liberados ou removidos.				
5.2.33. Os fluxogramas são verificados in loco pela equipe de segurança de alimentos e mantidos registros da verificação.				
5.2.34. As medidas de controle existentes, parâmetros dos processos ou procedimentos que podem influenciar a segurança de alimentos são descritos apropriadamente.				
5.2.35. Os requisitos externos que podem causar impacto na escolha e no rigor das				

medidas de controle também são descritos apropriadamente.				
5.3. Análise de perigos	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
5.3.1. Todos os perigos de segurança de alimentos razoavelmente esperados são identificados e registrados.				
5.3.2. A identificação de perigos se baseia em informações preliminares e dados coletados de acordo com o item 5.2.				
5.3.3. A identificação de perigos se baseia em experiência anterior.				
5.3.4. A identificação de perigos se baseia em informações externas, incluindo dados epidemiológicos e outros históricos.				
5.3.5. A identificação de perigos se baseia em informações da cadeia produtiva de alimentos relativas à segurança de alimentos que podem ser de importância para a segurança dos produtos finais, intermediários e do alimento no momento do consumo.				
5.3.6. A identificação de perigos considera as etapas precedentes e posteriores à operação especificada.				
5.3.7. A identificação de perigos considera os equipamentos do processo, utilidades, serviços e arredores.				
5.3.8. A identificação de perigos considera os elos precedentes e posteriores na cadeia produtiva de alimentos.				
5.3.9. Está determinado o nível aceitável de cada perigo identificado no produto final.				
5.3.10. A justificativa para essa determinação está registrada.				
5.3.11. Cada perigo identificado é avaliado conforme a severidade dos efeitos adversos à saúde e a probabilidade de sua ocorrência.				
5.3.12. A metodologia para avaliação dos perigos está descrita e registrada.				
5.3.13. Medidas de controle foram selecionadas para prevenir, eliminar ou reduzir esses perigos à segurança de alimentos aos níveis aceitáveis definidos.				
5.3.14. As medidas de controle incluem avaliações com relação ao seu efeito sobre os perigos à segurança de alimentos identificados.				
5.3.15. As medidas de controle incluem avaliações com relação a sua viabilidade para monitoramento adequado para permitir correções imediatas.				

5.3.16. As medidas de controle incluem avaliações com relação a sua posição dentro do sistema em relação a outras medidas de controle.				
5.3.17. As medidas de controle incluem avaliações com relação á probabilidade de falhas no seu funcionamento ou variações significantes no processo.				
5.3.18. As medidas de controle incluem avaliações com relação á severidade das conseqüências em caso de falhas no seu funcionamento.				
5.3.19. As medidas de controle incluem avaliações com relação se a medida de controle é especificamente estabelecida e aplicada para eliminar ou reduzir significativamente o nível de perigos.				
5.3.20. As medidas de controle incluem avaliações com relação aos efeitos sinérgicos das medidas de controle.				
6. Estabelecimentos dos programas de pré-requisitos operacionais (PPR)	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
6.1. Os PPRs operacionais estão documentados e registrados.				
6.2. Os PPRs operacionais incluem os perigos a serem controlados pelo programa.				
6.3. Os PPRs operacionais incluem as medidas de controle.				
6.4. Os PPRs operacionais incluem procedimentos de monitoramento que demonstrem que os PPRs operacionais estão implementados.				
6.5. Os PPRs operacionais incluem correções e ações corretivas a serem tomadas se o monitoramento mostrar que os PPRs não estão sob controle.				
6.6. Os PPRs operacionais incluem as responsabilidades e autoridades.				
6.7. Os PPRs operacionais incluem os registros de monitoramento.				
7. Estabelecimento do plano APPCC				
7.1. Plano APPCC	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.1.1. O plano APPCC está documentado.				
7.1.2. O plano APPCC inclui os perigos á segurança de alimentos a serem controlados no PCC.				
7.1.3. O plano APPCC inclui as medidas de controle.				
7.1.4. O plano APPCC inclui os limites críticos dos perigos.				
7.1.5. O plano APPCC inclui os procedimentos de monitoramento.				

7.1.6. O plano APPCC inclui correções e ações corretivas a serem tomadas se os limites críticos forem excedidos.				
7.1.7. O plano APPCC inclui as responsabilidades e autoridades.				
7.1.8. O plano APPCC inclui registros de monitoramento.				
7.2. Identificação dos pontos críticos de controle (PCC)	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.2.1. Os PCC foram identificados para cada perigo controlado pelo plano APPCC.				
7.3. Determinação dos limites críticos para os pontos críticos de controle	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.3.1. Foram determinados limites críticos para o monitoramento estabelecido para todos os PCC.				
7.3.2. Foram estabelecidos limites críticos para assegurar o nível aceitável identificado do perigo à segurança de alimentos no produto final.				
7.3.3. Os limites críticos estão mensurados.				
7.3.4. A justificativa para a escolha dos limites críticos está documentada.				
7.3.5. Limites críticos baseados em dados subjetivos são apoiados por instruções ou especificações, educação e treinamento.				
7.4. Sistema de monitoramento dos pontos críticos de controle	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.4.1. Existe um sistema de monitoramento estabelecido para cada PCC.				
7.4.2. O sistema de monitoramento considera as medições ou observações que forneçam resultados dentro de um período de tempo adequado.				
7.4.3. O sistema de monitoramento considera os dispositivos de monitoramento usados.				
7.4.4. O sistema de monitoramento considera os métodos de calibração aplicáveis.				
7.4.5. O sistema de monitoramento considera a frequência de monitoramento.				
7.4.6. O sistema de monitoramento considera a responsabilidade e autoridade relacionadas ao monitoramento e à avaliação dos resultados.				
7.4.7. O sistema de monitoramento considera requisitos de registros e métodos.				
7.4.8. Os métodos de monitoramento e a frequência são capazes de determinar quando os limites críticos foram excedidos em tempo do produto ser isolado antes de ser usado ou consumido.				
7.5. Ações quando os resultados do monitoramento excedem os limites críticos.	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES

7.5.1. Estão especificadas no plano APPCC as correções e ações corretivas para quando os limites críticos forem excedidos.				
7.6. Atualização de informações preliminares e documentos especificando os PPRs e o plano APPCC.	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.6.1. A organização atualiza, se necessário, as características dos produtos.				
7.6.2. A organização atualiza, se necessária, o uso pretendido.				
7.6.3. A organização atualiza, se necessário, os fluxogramas.				
7.6.4. A organização atualiza, se necessário, as etapas de processo.				
7.6.5. A organização atualiza, se necessário, as medidas de controle.				
7.7. Planejamento da verificação	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.7.1. O planejamento da verificação define o propósito, os métodos, a frequência e as responsabilidades das atividades de verificação.				
7.7.2. As atividades de verificação confirmam que o(s) PPR(s) está (ão) implementado(s).				
7.7.3. As atividades de verificação confirmam que as entradas para a análise de perigos são atualizadas continuamente.				
7.7.4. As atividades de verificação confirmam que o(s) PPR(s) operacional (is) e os elementos do plano APPCC estão implementados e são eficazes.				
7.7.5. As atividades de verificação confirmam que os níveis de perigos estão dentro dos níveis identificados como aceitáveis.				
7.7.6. As atividades de verificação confirmam que outros procedimentos requeridos pela organização estão implementados e são eficazes.				
7.7.7. Os resultados da verificação são registrados e comunicados à equipe de segurança de alimentos.				
7.7.8. Os resultados são fornecidos para permitir a análise dos resultados das atividades de verificação.				
7.8. Sistema de rastreabilidade.	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.8.1. A organização estabeleceu e aplicou um sistema de rastreabilidade que permita a identificação de lotes de produtos e sua relação com lotes de matérias-primas, processamento e registros de liberação.				

7.8.2. O sistema de rastreabilidade é capaz de identificar o material recebido de fornecedores diretos e a rota inicial de distribuição do produto final.				
7.8.3. Os registros de rastreabilidade são mantidos por um período definido para a avaliação do sistema.				
7.9. Controle de não-conformidades				
7.9.1. Correções	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.9.1.1. A organização assegura que quando limites críticos para os PCC forem excedidos ou houver uma perda de controle dos PPR operacionais, os produtos afetados são identificados e controlados com respeito ao seu uso e liberação.				
7.9.1.2. Estabeleceu-se um procedimento documentado que considera a identificação e avaliação dos produtos finais afetados para determinar seu tratamento adequado.				
7.9.1.3. Estabeleceu-se um procedimento documentado que considera uma análise crítica das correções realizadas.				
7.9.1.4. As correções são aprovadas pela(s) pessoa(s) responsável (is) e são registradas com informações sobre a natureza da não-conformidade, suas causas e conseqüências.				
7.9.2. Ações corretivas	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.9.2.1. Os dados derivados do monitoramento do(s) PPR operacional (is) e PCC são avaliados por pessoas designadas com conhecimento suficiente e autoridade para iniciar as ações corretivas.				
7.9.2.2. As ações corretivas são iniciadas quando limites críticos forem excedidos ou quando houver uma não-conformidade relativa aos PPR operacionais.				
7.9.2.3. A organização estabelece e mantém procedimentos documentados quem especifiquem ações apropriadas para identificar e eliminar a causa das não-conformidades detectadas.				
7.9.2.4. As ações corretivas incluem analisar criticamente as não-conformidades.				
7.9.2.5. As ações corretivas incluem analisar criticamente tendências dos resultados do monitoramento que possam indicar a possibilidade de perda do controle.				
7.9.2.6. As ações corretivas incluem determinar as causas das não-conformidades.				
7.9.2.7. As ações corretivas incluem avaliar a necessidade de uma ação que assegure a				

não-recorrência das não conformidades.				
7.9.2.8. As ações corretivas incluem determinar e implementar as ações necessárias.				
7.9.2.9. As ações corretivas incluem registrar os resultados das ações corretivas tomadas				
7.9.2.10. As ações corretivas incluem analisar criticamente as ações corretivas tomadas para garantir que estas sejam eficazes.				
7.9.2.11. As ações corretivas são registradas.				
7.9.3. Tratamento de produtos potencialmente inseguros	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.9.3.1. A organização trata produtos não-conformes prevenindo que esses entrem na cadeia produtiva de alimentos.				
7.9.3.2. A organização assegura que os produtos não-conformes, que entraram na cadeia produtiva, tiveram seus perigos reduzidos aos níveis definidos como aceitáveis.				
7.9.3.3. A organização assegura que os produtos não-conformes, que entraram na cadeia produtiva, terão seus perigos reduzidos aos níveis definidos como aceitáveis antes de serem consumidos.				
7.9.3.4. A organização assegura que os produtos não-conformes, que entraram na cadeia produtiva, ainda atendem aos níveis aceitáveis de perigos, apesar da não-conformidade.				
7.9.3.5. Todos os lotes do produto que possa ter sido afetado por uma situação de não-conformidade são mantidos sob controle da organização até que tenham sido avaliados.				
7.9.3.6. A organização notifica as partes interessadas quando os produtos que já não estão mais sob o controle da organização sejam subsequenteemente determinados como inseguros, iniciando o recolhimento.				
7.9.4. Avaliação para liberação	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.9.4.1. O lote do produto afetado pela não-conformidade é liberado como seguro quando se aplica outra evidência que demonstre que as medidas de controle tenham sido eficazes.				
7.9.4.2. O lote do produto afetado pela não-conformidade é liberado como seguro quando se aplica evidência que mostre que o efeito combinado das medidas de controle para o produto em questão atende aos desempenho pretendido.				
7.9.4.3. O lote do produto afetado pela não-conformidade é liberado como seguro quando se aplica os resultados de amostragem, análises e/ou outras atividades de verificação que				

demonstrem que o lote atende aos níveis aceitáveis identificados para o perigo considerado.				
7.9.5. Disposição de produtos não conformes	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.9.5.1. O produto submetido à avaliação e considerado inaceitável é reprocessado para garantir que o perigo seja eliminado ou reduzido a níveis aceitáveis.				
7.9.5.2. O produto submetido à avaliação e considerado inaceitável é destruído ou disposto como descarte.				
7.9.6. Recolhimentos	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.9.6.1. A alta direção tem indicação de pessoal com autoridade para iniciar o recolhimento do produto e de pessoal responsável para executar o recolhimento.				
7.9.6.2. A organização estabelece e mantém procedimento documentado para notificar as partes interessadas relevantes sobre o recolhimento.				
7.9.6.3. A organização estabelece e mantém procedimento documentado para tratamento de produtos recolhidos e de lotes de produtos afetados ainda em estoque.				
7.9.6.4. A organização estabelece e mantém procedimento documentado para a seqüência de ações a serem tomadas.				
7.9.6.5. Os produtos recolhidos são mantidos em segurança ou tratados sob supervisão até que sejam destruídos, usados para outros propósitos, de modo a assegurar que tenham se tornado seguros.				
7.9.6.6. A causa, extensão e resultado do recolhimento são registrados e relatados à alta direção como entrada para a análise crítica pela direção.				
7.9.6.7. A organização verifica e registra a eficácia do programa de recolhimento através do uso de técnicas apropriadas.				
7.9.7. Validação, verificação e melhoria do sistema de gestão da segurança de alimentos	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.9.7.1. A equipe de segurança de alimentos planeja e implementa os processos para validar medidas de controle.				
7.9.8. Validação das combinações de medidas de controle.	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.9.8.1. A organização valida que as medidas de controle selecionadas são capazes de				

realizar o controle pretendidos dos perigos à segurança de alimentos.				
7.9.8.2. A organização valida que as medidas de controle são eficazes e capazes de assegurar o controle dos perigos identificados para obter produtos finais que satisfaçam os níveis aceitáveis definidos.				
7.9.9. Controle de monitoramento e medição	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
7.9.9.1. A organização fornece evidências de que os métodos e equipamentos de monitoramento e medição especificados são adequados para assegurar o desempenho dos procedimentos de monitoramento e medição.				
7.9.9.2. Os equipamentos e métodos de medição usados são calibrados ou verificados em intervalos especificados, ou antes do uso, contra padrões de medição rastreáveis a padrões de medição nacionais ou internacionais.				
7.9.9.3. Os equipamentos e métodos de medição usados são ajustados e reajustados quando necessário.				
7.9.9.4. Os equipamentos e métodos de medição usados são identificados para permitir que a situação de calibração seja determinada.				
7.9.9.5. Os equipamentos e métodos de medição usados são protegidos de ajustes que possam invalidar os resultados da medição.				
7.9.9.6. Os equipamentos e métodos de medição usados são protegidos de dano e deterioração.				
7.9.9.7. Existem registros dos resultados da calibração e verificação.				
8. Verificação do SGSA				
8.1. Auditoria interna	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
8.1.1. A organização conduz auditorias internas a intervalos planejados para determinar se o SGSA está conforme com as disposições planejadas, com os requisitos do SGSA e com os requisitos da ISO 22000.				
8.1.2. A organização conduz auditorias internas a intervalos planejados para determinar se o SGSA está eficazmente implementado e atualizado.				
8.1.3. A organização possui um programa de auditoria planejado.				
8.1.4. Os critérios de auditoria, escopo, frequência e métodos foram definidos.				

8.1.5. As responsabilidades e requisitos para planejar, conduzir auditorias, relatar resultados e manter registros estão definidos em procedimento documentado.				
8.1.6. O responsável pela área a ser auditada assegura que as ações são executadas sem demora indevida, para eliminar não-conformidades detectadas e suas causas.				
8.2. Avaliação dos resultados da verificação	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
8.2.1. A equipe de segurança de alimentos avalia cada resultado da verificação planejada.				
8.2.2. Quando a verificação não demonstra conformidade com as disposições planejadas, a organização adota ações para alcançar a conformidade requerida.				
8.2.3. Essas ações incluem análise crítica de procedimentos existentes e canais de comunicação.				
8.2.4. Essas ações incluem análise crítica das conclusões da análise de perigos, dos PPRs operacionais e do plano APPCC.				
8.2.5. Essas ações incluem análise crítica do PPR específico.				
8.2.6. Essas ações incluem análise crítica da eficácia da gestão de recursos humanos e das atividades de treinamento.				
8.3. Análise dos resultados das atividades de verificação	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
8.3.1. A equipe de segurança de alimentos analisa os resultados das atividades de verificação, incluindo os resultados das auditorias internas e externas.				
8.3.2. Essa análise é realizada para confirmar que o desempenho geral do sistema está conforme com as disposições planejadas e com os requisitos do sistema de gestão da segurança de alimentos estabelecidos pela organização.				
8.3.3. Essa análise é realizada para identificar a necessidade de atualização ou melhoria do SGSA.				
8.3.4. Essa análise é realizada para identificar tendências que indiquem uma maior incidência de produtos potencialmente inseguros.				
8.3.5. Essa análise é realizada para estabelecer informações para o planejamento do programa de auditorias internas considerando a situação e a importância das áreas a serem auditadas.				
8.3.6. Essa análise é realizada para fornecer evidências de que quaisquer correções e				

ações corretivas que foram tomadas são eficazes.				
8.3.7. Os resultados das análises e as atividades resultantes são registrados e relatados de modo adequado a alta direção como entrada para a análise crítica pela direção para a atualização do SGSA.				
9. Melhoria				
9.1. Melhoria contínua	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
9.1.1. A alta direção assegura que a organização melhore continuamente a eficácia do SGSA através do uso de comunicação, análise crítica pela Direção, auditoria interna, avaliação dos resultados da verificação, análise dos resultados das atividades de verificação, validação das combinações de medidas de controle, ações corretivas e atualização do SGSA.				
9.2. Atualização do SGSA	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
9.2.1. A alta direção assegura que o SGSA é continuamente atualizado.				
9.2.2. A avaliação e atualização são baseadas nas entradas de comunicação, externa e interna.				
9.2.3. A avaliação e atualização são baseadas nas entradas de outras informações a respeito da pertinência, adequação e eficácia do sistema de gestão da segurança de alimentos.				
9.2.4. A avaliação e atualização são baseadas nas saídas da análise dos resultados de atividades de verificação.				
9.2.5. A avaliação e atualização são baseadas nas saídas da análise crítica pela direção.				
9.2.6. As atividades de atualização do sistema são registrados e relatados.				

APÊNDICE-02: Questionário para Verificação de Conformidade com a norma ABNT NBR ISO 14001:2004

A - IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA:				
1-RAZÃO SOCIAL:				
2-NOME DE FANTASIA:				
3-CNPJ / CPF:				
4-FONE:			5-FAX:	
6-ENDEREÇO (Rua/Av.):			7-CEP:	
8-RAMO DE ATIVIDADE:				
9-PRODUÇÃO MENSAL:				
10-NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS:				
11-NÚMERO DE TURNOS:				
12-CATEGORIA DE PRODUTOS:				
13-RESPONSÁVEL TÉCNICO:				
14-FORMAÇÃO ACADÊMICA:				
15-RESPONSÁVEL LEGAL/PROPRIETÁRIO DO ESTABELECIMENTO:				
Questionário para Verificação de Conformidade com a norma ABNT NBR ISO 14001:2004				
1. Requisitos do Sistema da Gestão Ambiental (SGA)	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
1.1 Requisitos gerais				
1.1.1 A organização tem definido e documentado o escopo de seu SGA.				
1.2. Política Ambiental	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
1.2.1. A organização tem definido a sua política ambiental.				
1.2.2. Essa política ambiental é apropriada à natureza, escala e impactos ambientais de suas atividades, produtos e serviços.				
1.2.3. Essa política ambiental inclui um comprometimento com a melhoria contínua e com a prevenção de poluição.				

1.2.4. Essa política ambiental inclui um comprometimento em atender aos requisitos legais aplicáveis e outros requisitos subscritos pela organização que se relacionem a seus aspectos ambientais.				
1.2.5. Essa política ambiental fornece uma estrutura para o estabelecimento e análise dos objetivos e metas ambientais.				
1.2.6. Essa política ambiental está documentada, implementada e mantida.				
1.2.7. Essa política ambiental é comunicada a todos que trabalhem na organização ou que atuem em seu nome.				
1.2.8. Essa política ambiental está disponível ao público.				
1.3. Aspectos ambientais	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
1.3.1. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para identificar os aspectos ambientais de suas atividades, produtos e serviços, dentro do escopo definido de seu SGA.				
1.3.2. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para determinar os aspectos que tenham ou possam ter impactos significativos sobre o meio ambiente.				
1.3.3. A organização documenta e mantém atualizadas essas informações.				
1.3.4. A organização assegura que os aspectos ambientais significativos são levados em consideração no estabelecimento, implementados e mantidos em seu SGA.				
1.3.5. A abordagem para se identificar aspectos ambientais da organização considera as emissões atmosféricas.				
1.3.6. A abordagem para se identificar aspectos ambientais da organização considera os lançamentos em corpos d'água.				
1.3.7. A abordagem para se identificar aspectos ambientais da organização considera os lançamentos no solo.				
1.3.8. A abordagem para se identificar aspectos ambientais da organização considera o uso de matérias-primas e recursos naturais.				
1.3.9. A abordagem para se identificar aspectos ambientais da organização considera o uso da energia.				

1.3.10. A abordagem para se identificar aspectos ambientais da organização considera a energia emitida (por exemplo, calor, radiação, vibração).				
1.3.11. A abordagem para se identificar aspectos ambientais da organização considera os resíduos e subprodutos.				
1.3.12. A abordagem para se identificar aspectos ambientais da organização considera os atributos físicos (como tamanho, forma, cor aparência).				
1.3.13. A organização considera aspectos associados às atividades, produtos e serviços como o projeto e desenvolvimento.				
1.3.14. A organização considera aspectos associados às atividades, produtos e serviços como processos de fabricação.				
1.3.15. A organização considera aspectos associados às atividades, produtos e serviços como embalagem e transporte.				
1.3.16. A organização considera aspectos associados às atividades, produtos e serviços como desempenho ambiental e práticas de prestadores de serviços e fornecedores.				
1.3.17. A organização considera aspectos associados às atividades, produtos e serviços como o gerenciamento de resíduos.				
1.3.18. A organização considera aspectos associados às atividades, produtos e serviços como extração e distribuição de matérias-primas e recursos naturais.				
1.3.19. A organização considera aspectos associados às atividades, produtos e serviços como distribuição, uso e fim de vida de produtos.				
1.3.20. A organização considera aspectos associados às atividades, produtos e serviços como vida selvagem e biodiversidade.				
1.4. Requisitos legais e outros	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
1.4.1. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para identificar e ter acesso a requisitos legais aplicáveis e a outros requisitos subscritos pela organização, relacionados aos seus aspectos ambientais.				
1.4.2. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para determinar como esses requisitos se aplicam aos seus aspectos ambientais.				

1.4.3. A organização assegura que esses requisitos são levados em consideração no estabelecimento, implementação e manutenção de seu SGA.				
1.5. Objetivos, metas e programas	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
1.5.1. A organização estabelece, implementa e mantém objetivos e metas ambientais documentados nas funções e níveis relevantes na organização.				
1.5.2. Os objetivos e metas são mensuráveis, quando exequível, e coerentes com a política ambiental estabelecida.				
1.5.3. A organização estabelece, implementa e mantém programas que incluem a atribuição de responsabilidade para atingir os objetivos e metas em cada função e nível pertinente da organização.				
1.5.4. A organização estabelece, implementa e mantém programas que incluem os meios e o prazo no qual esses devem ser atingidos.				
1.6. Recursos, funções, responsabilidades e autoridades.	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
1.6.1. A organização assegura a disponibilidade de recursos essenciais para estabelecer, implementar, manter e melhorar o SGA.				
1.6.2. Funções, responsabilidades e autoridades foram definidas, documentadas e comunicadas, visando facilitar a gestão do SGA.				
1.6.3. A organização possui representante específico indicado.				
1.6.4. O representante tem função, responsabilidade e autoridade para assegurar que o SGA seja estabelecido, implementado e mantido em conformidade com os requisitos da ABNT NBR ISO 14001:2004.				
1.6.5. O representante tem função, responsabilidade e autoridade para relatar á alta direção sobre o desempenho do SGA para análise, incluindo recomendações para melhoria.				
1.7. Competência, treinamento e conscientização	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
1.7.1. A organização assegura que pessoal empregado, que realiza tarefas que tenham o potencial de causar impacto ambiental significativo e identificado, são comprovadamente capacitados com base de formação apropriada, treinamento ou experiência, devendo reter os registros associados.				

1.7.2. A organização identifica as necessidades de treinamento associadas com seus aspectos ambientais e seu SGA.				
1.7.3. A organização provém treinamento, ou toma alguma ação para atender a essas necessidades, mantendo registros associados.				
1.7.4. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para treinamentos conscientizando seu pessoal da importância de se estar em conformidade com a política ambiental e com os requisitos do SGA.				
1.7.5. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para treinamentos conscientizando seu pessoal dos aspectos ambientais significativos e respectivos impactos reais ou potenciais associados com seu trabalho e dos benefícios ambientais proveniente da melhoria do desempenho pessoal.				
1.7.6. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para treinamentos conscientizando seu pessoal de suas funções e responsabilidades em atingir a conformidade com os requisitos do SGA.				
1.7.7. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para treinamentos conscientizando seu pessoal das potenciais conseqüências da inobservância de procedimentos especificados.				
1.8. Comunicação	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
1.8.1. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para comunicação interna entre os vários níveis e funções da organização.				
1.8.2. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para recebimento, documentação e resposta às comunicações pertinentes oriundas de partes interessadas externas.				
1.9. Documentação	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
1.9.1. A documentação do SGA inclui política, objetivos e metas ambientais.				
1.9.2. A documentação do SGA inclui descrição do escopo do SGA.				
1.9.3. A documentação do SGA inclui descrição dos principais elementos do SGA e sua interação e referência aos documentos associados.				
1.9.4. A documentação do SGA inclui documentos e registros requeridos pela				

ABNT NBR ISO 14001.				
1.9.5. A documentação do SGA inclui documentos e registros determinados pela organização como sendo necessário para assegurar o bom funcionamento do SGA.				
1.10. Controle de documentos	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
1.10.1. Os documentos requeridos pelo SGA e pela ABNT NBR ISO 14001 são controlados.				
1.10.2. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para aprovar documentos quanto a sua adequação antes de seu uso.				
1.10.3. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para analisar e atualizar, conforme necessário, e reaprovar documentos.				
1.10.4. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para assegurar que as alterações e a situação atual da revisão de documentos sejam identificadas.				
1.10.5. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para assegurar que as versões relevantes de documentos aplicáveis estejam disponíveis em seu ponto de uso.				
1.10.6. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para assegurar que os documentos permaneçam legíveis e prontamente identificáveis.				
1.10.7. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para assegurar que os documentos de origem externa determinados pela organização como sendo necessários ao planejamento e operação do SGA sejam identificados e que sua distribuição seja controlada.				
1.10.8. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para prevenir a utilização não intencional de documentos obsoletos e utilizar identificação adequada.				
1.11. Controle operacional	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
1.11.1. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos documentados para controlar situações em que sua ausência possa acarretar desvios em relação à sua política e aos objetivos e metas ambientais.				

1.11.2. A organização assegura a determinação de critérios operacionais nos procedimentos.				
1.11.3. A organização assegura o estabelecimento, implementação e manutenção de procedimentos associados aos aspectos ambientais significativos identificados de produtos e serviços utilizados pela organização e a comunicação de procedimentos e requisitos pertinentes a fornecedores, incluindo-se prestadores de serviço.				
1.12. Preparação e resposta á emergências	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
1.12.1 a organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para identificar potenciais situações de emergência e potenciais acidentes que possam ter impacto sobre o meio ambiente e como a organização irá responder a esses.				
1.12.2. A organização responde as situações reais de emergência e aos acidentes.				
1.12.3. A organização previne ou mitiga os impactos ambientais adversos associados.				
1.12.4. A organização analisa e, quando necessário, revisa seus procedimentos de preparação e resposta á emergência, em particular, após a ocorrência de acidentes ou situações emergenciais.				
1.12.5. A organização testa periodicamente esses procedimentos, quando exequível.				
1.12.6. A organização considera nesses procedimentos a natureza dos perigos locais, por exemplo, líquidos inflamáveis, tanques de armazenamento, gases comprimidos e medidas a serem tomadas no caso de vazamento e lançamentos acidentais.				
1.12.7. A organização considera nesses procedimentos o tipo e a escala mais provável de uma situação de emergência ou acidente.				
1.12.8. A organização considera nesses procedimentos o método mais apropriado para responder a um acidente ou a uma situação de emergência.				
1.12.9. A organização considera nesses procedimentos planos de comunicação interna e externa.				
1.12.10. A organização considera nesses procedimentos as ações requeridas para minimizar o dano ambiental.				

1.12.11. A organização considera nesses procedimentos ações de mitigação e respostas a serem tomadas em diferentes tipos de acidente ou situação de emergência.				
1.12.12. A organização considera nesses procedimentos a necessidade de processos para avaliação pós-acidente para estabelecer e implementar ações corretivas e preventivas.				
1.12.13. A organização considera nesses procedimentos teste periódico desses procedimentos de respostas a emergências.				
1.12.14. A organização considera nesses procedimentos treinamento do pessoal de resposta a emergências.				
1.12.15. A organização considera nesses procedimentos uma lista de pessoas-chave e de órgãos de atendimento, incluindo detalhes de contato (por exemplo, corpo de bombeiros, serviços de remediação).				
1.12.16. A organização considera nesses procedimentos rotas de evacuação e pontos de encontro.				
1.12.17. A organização considera nesses procedimentos o potencial de situações de emergências ou acidentes em instalações próximas.				
1.12.18. A organização considera nesses procedimentos a possibilidade de assistência mútua entre organizações vizinhas.				
2. Verificação				
2.1. Monitoramento e medição	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
2.1.1 a organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para monitorar e medir regularmente as características principais de suas operações que possam ter um impacto ambiental significativo.				
2.1.2. Esses procedimentos incluem a documentação de informações para monitorar o desempenho, os controles operacionais pertinentes e a conformidade com os objetivos e metas ambientais da organização.				
2.1.3. A organização assegura que equipamentos de monitoramento e medição calibrados ou verificados são utilizados e mantidos com registro.				

2.2. Avaliação do atendimento a requisitos legais e outros	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
2.2.1 a organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para avaliar periodicamente o atendimento aos requisitos legais e aplicáveis.				
2.2.2. A organização mantém registros dos resultados das avaliações periódicas.				
2.2.3. A organização avalia o atendimento a outros requisitos por ela subscritos.				
2.3. Não conformidade, ação corretiva e ação preventiva	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
2.3.1. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para tratar as não-conformidades reais e potenciais, e para executar ações corretivas e preventivas.				
2.3.2. Os procedimentos definem requisitos para identificar e corrigir não-conformidades e executar ações para mitigar seus impactos ambientais.				
2.3.4. Os procedimentos definem requisitos para investigar não-conformidades, determinar sua causa e executar ações para evitar sua repetição.				
2.3.5. Os procedimentos definem requisitos para avaliar a necessidade de ações para prevenir não-conformidades e implementar ações apropriadas para evitar sua ocorrência.				
2.3.6. Os procedimentos definem requisitos para registrar os resultados das ações corretivas e preventivas executadas.				
2.3.7. Os procedimentos definem requisitos para analisar a eficácia das ações corretivas e preventivas executadas.				
2.3.8. As ações executadas são adequadas à magnitude dos problemas e aos impactos ambientais encontrados.				
2.3.9. A organização assegura que são feitas mudanças necessárias na documentação do SGA.				
2.4. Controle de registros	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
2.4.1. A organização estabelece e mantém registros para demonstrar conformidade com os requisitos de seu SGA.				
2.4.2. A organização estabelece, implementa e mantém procedimentos para a identificação, armazenamento, proteção, recuperação, retenção e descarte de				

registros.				
2.4.3. Os registros são legíveis, identificáveis e rastreáveis.				
2.4.4. Os registros ambientais incluem registros de reclamações.				
2.4.5. Os registros ambientais incluem registros de treinamentos.				
2.4.6. Os registros ambientais incluem registros de monitoramento de processos.				
2.4.7. Os registros ambientais incluem registros de inspeção, manutenção e calibração.				
2.4.8. Os registros ambientais incluem registros pertinentes de prestadores de serviço e de fornecedores.				
2.4.9. Os registros ambientais incluem relatórios de incidentes.				
2.4.10. Os registros ambientais incluem registros de testes de preparo a emergências.				
2.4.11. Os registros ambientais incluem resultados de auditoria.				
2.4.12. Os registros ambientais incluem resultados de análise pela alta administração.				
2.4.13. Os registros ambientais incluem decisão sobre comunicação externa.				
2.4.14. Os registros ambientais incluem registros de requisitos legais ambientais aplicáveis.				
2.4.15. Os registros ambientais incluem registros de aspectos ambientais significativos.				
2.4.16. Os registros ambientais incluem registros de reuniões ambientais.				
2.4.17. Os registros ambientais incluem informações sobre desempenho ambiental.				
2.4.18. Os registros ambientais incluem registros de conformidade legal.				
2.4.19. Os registros ambientais incluem comunicação com partes interessadas.				
2.5. Auditoria interna	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
2.5.1. As auditorias internas do SGA são conduzidas em intervalos planejados para determinar se o SGA está em conformidade com os arranjos planejados para a gestão ambiental.				
2.5.2. As auditorias internas do SGA são conduzidas em intervalos planejados para				

determinar se o SGA foi adequadamente implementado e é mantido.				
2.5.3. As auditorias internas do SGA são conduzidas em intervalos planejados para fornecer informações à administração sobre os resultados das auditorias.				
2.5.4. Os procedimentos de auditoria são estabelecidos, implementados e mantidos para tratar das responsabilidades e requisitos para se planejar e conduzir as auditorias.				
2.5.5. Os procedimentos de auditoria são estabelecidos, implementados e mantidos para tratar da determinação dos critérios de auditoria, escopo, frequência e métodos.				
2.6. Análise pela administração	SIM	NÃO	N.A.	OBSERVAÇÕES
2.6.1. A organização analisa o SGA em intervalos planejados para assegurar sua continuada adequação, pertinência e eficácia.				
2.6.2. As análises incluem a avaliação de oportunidades de melhoria e a necessidade de alterações no SGA.				
2.6.3. As entradas para análise pela administração incluem resultados das auditorias internas e das avaliações do atendimento aos requisitos legais e outros subscritos pela organização.				
2.6.4. As entradas para análise pela administração incluem a comunicação proveniente de partes interessadas externas, incluindo reclamações.				
2.6.5. As entradas para análise pela administração incluem o desempenho ambiental da organização.				
2.6.6. As entradas para análise pela administração incluem a extensão na qual foram atendidos os objetivos e metas.				
2.6.7. As entradas para análise pela administração incluem a situação das ações corretivas e preventivas.				
2.6.8. As entradas para análise pela administração incluem as ações de acompanhamento das análises anteriores.				
2.6.9. As entradas para análise pela administração incluem mudança de circunstâncias, incluindo desenvolvimento em requisitos legais e outros relacionados aos aspectos ambientais.				

2.6.10. As entradas para análise pela administração incluem recomendações para melhoria.				
2.6.11. As saídas da análise pela administração incluem quaisquer decisões e ações relacionadas a possíveis mudanças na política ambiental, nos objetivos, metas e em outros elementos do SGA, consistentes com o comprometimento com a melhoria contínua.				