

# MANUAL DE SEGURANÇA DE ALIMENTOS

Cópia não controlada

Goiasa Goiatuba Álcool LTDA.

### ÍNDICE

1. Objetivo.....	4
2. Campo de aplicação.....	4
3. Definições.....	4
4. Contexto.....	9
4.1 Entendendo a organização e o seu contexto .....	9
4.2 Entendendo a necessidade e expectativa das partes interessadas.....	9
4.3 Escopo .....	9
4.4 SGSA – Sistema de gestão de segurança do alimento .....	9
4.4.1 Princípios do sgsa.....	9
4.4.2 Abordagem de processo .....	10
5. Liderança.....	10
5.1 Alta direção .....	11
5.2 Política do sgsa e objetivos relacionados.....	11
5.3 Funções, responsabilidades e autoridades organizacionais .....	11
5.3.1 Alta direção .....	11
5.3.2 ESA.....	11
5.4 Colaboradores.....	12
5.5 Responsável técnico .....	12
6. Planejamento.....	12
6.1 Ações para abordar riscos e oportunidades .....	12
6.2 Objetivos do SGSA e planejamento para alcançá-los.....	12
6.3 Planejamento de mudanças .....	12
7. Apoio.....	13
7.1 Recursos.....	13
7.1.1 Generalidades.....	13
7.1.2 Pessoas.....	13
7.1.3 Infraestrutura .....	13
7.1.4 Ambiente de trabalho.....	13
7.1.5 Elementos de um SGSA desenvolvidos externamente .....	13
7.1.6 Controle de processos, produtos ou serviços fornecidos externamente .....	13
7.2 Competência .....	14
7.3 Conscientização.....	15
7.4 Comunicação.....	15
7.5 Informação documentada .....	15
7.5.1 Generalidades .....	15
7.5.2 Criando e atualizando .....	16
7.5.3 Controle da informação documentada .....	16
8. Operação .....	16
8.1 Planejamento e controle operacionais.....	16

8.2 Programa de pré- requisitos (ppr).....	16
8.3 Sistema de rastreabilidade .....	17
8.4 Prontidão a resposta a emergências .....	17
8.5 Controle de perigos .....	17
8.5.1 Etapas preliminares para permitir a análise de perigos .....	17
8.5.2 Análise de perigos.....	18
8.5.3 Validação da(s) medida(s) de controle e da(s) combinação(ões) de medida(s) de controle .....	23
8.5.4 Plano de controle de perigos (planos APPCC).....	24
8.6 Atualização das informações dos PPR e o plano de controle de perigos.....	25
8.7 Controle de monitoramento e medição .....	25
8.8 Verificação relacionada aos PPR e ao plano de controle de perigos .....	25
8.9 Controle de não conformidades de produto e processo .....	26
9 Avaliação de desempenho.....	26
9.1 Monitoramento, medição, análise e avaliação .....	26
9.1.1 Generalidades .....	26
9.1.2 Análise e avaliação .....	27
9.2 Auditoria interna.....	27
9.3 Análise crítica pela direção .....	27
10 Melhoria.....	27
11 Registros .....	27

### 1. OBJETIVO

Estabelecer diretrizes para implementar, manter, controlar e atualizar o SGSA - Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos garantindo a produção de alimentos seguros.

O Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos da Goiasa tem como objetivo fundamental identificar os perigos relacionados com a saúde do consumidor que podem ser gerenciados em nossa produção, estabelecendo formas de controle para, garantir a segurança de nosso açúcar e a inocuidade para o consumidor.

O sistema atende aos requisitos:

- Codex Alimentarius Commission CAC/RCP 1 - 1969, Rev. 4 (2020);
- ABNT NBR ISO 22000:2019 (ISO 22000:2019);
- Esquema FSSC 22000 Versão 5.1;
- ABNT ISO/TS 22002-1:2012;
- Decretos de Lei, Portarias, Resoluções e Instruções Normativas aplicáveis à Segurança do Alimento conforme legislações disponíveis dentro do **Sistema ProSig**.

### 2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Aplica-se às áreas de produção de açúcar, incluindo colaboradores, prestadores de serviços, visitantes, área administrativa, matérias-primas, insumos industriais e embalagens.

### 3. DEFINIÇÕES

**BPF - Boas Práticas de Fabricação:** São procedimentos necessários e indispensáveis para a obtenção de alimentos inócuos e saudáveis.

**Boas Práticas de Higiene (BPH):** Medidas e condições fundamentais aplicadas em qualquer etapa dentro da cadeia alimentar, para fornecer alimentos seguros e adequados.

**Desvio:** Falha em cumprir um limite crítico ou em seguir um procedimento de BPH.

**Insumo:** Embalagens e materiais auxiliares utilizados na fabricação de açúcar.

**Perigo:** Um agente biológico, químico ou físico nos alimentos com potencial para causar um efeito adverso à saúde.

**Análise de perigos:** O processo de coleta e avaliação de informações sobre os perigos identificados nas matérias-primas e outros ingredientes, o meio ambiente, no processo ou na comida e as condições que levaram a sua presença para decidir se esses riscos são significativos ou não.

**Desinfecção:** Redução, por meio de agentes biológicos ou químicos e/ou métodos físicos, do número de microrganismos viáveis em superfícies, na água ou no ar, a um nível que não comprometa a segurança e/ou adequação dos alimentos.

**Produção primária:** as etapas da cadeia alimentar até e incluindo o armazenamento e, quando apropriado, transporte dos produtos da agricultura. Isso incluiria o cultivo de safras, a criação de peixes e animais e a colheita de plantas, animais ou produtos de origem animal de uma fazenda ou de seu habitat natural.

**Nível aceitável:** Nível de perigo à segurança de alimentos a não ser excedido no produto final fornecido pela organização.

**Critérios de ação:** Especificação mensurável ou observável para o monitoramento de um PPRO.

**Auditoria:** Processo sistemático independente e documentado para obter evidência de auditoria e avaliá-la objetivamente para determinar a extensão na qual os critérios de auditorias são atendidos.

- ✓ Uma auditoria pode ser interna (primeira parte) ou externa (segunda ou terceira parte) e pode ser uma auditoria combinada (combinando duas ou mais disciplinas).
- ✓ Uma auditoria interna é conduzida pela própria organização ou por uma parte externa em seu nome.
- ✓ “Evidência de auditoria” e “critérios de auditoria” são definidos na ABNT NBR ISO 19011.
- ✓ Disciplinas pertinentes são, por exemplo, gestão da segurança de alimentos, gestão da qualidade ou gestão ambiental.

**Competência:** Capacidade de aplicar conhecimento e habilidades para alcançar os resultados pretendidos.

**Conformidade:** Atendimento de um requisito.

**Melhoria contínua:** atividade recorrente para aumentar o desempenho.

**Informação documentada:** Informação necessária para ser controlada e mantida por uma organização e o meio no qual ela está contida.

- ✓ Informação documentada pode estar em qualquer formato e meio e pode ser proveniente de qualquer fonte.

**Lote:** quantidade especificada de um produto produzido e/ou processado e/ou embalado essencialmente nas mesmas condições.

- ✓ O lote é determinado pelos parâmetros estabelecidos previamente pela organização e pode ser descrito por outros termos, por exemplo, batelada.
- ✓ O lote pode ser reduzido a uma única unidade de produto.

Elaboração  
**Ana Carla Aguiar de Souza**

Aprovação  
**Keilamar Santana Leite**

**Cadeia produtiva de alimentos:** Sequência de etapas na produção, processamento, distribuição, estocagem e manuseio de alimento e de seus ingredientes, desde as matérias-primas até o consumo.

- ✓ Na cadeia produtiva de alimentos também esta incluída a produção de materiais destinados a entrar em contato com alimentos ou suas matérias primas.
- ✓ A cadeia produtiva de alimentos também inclui prestadores de serviços.

**Contato cruzado com alergênico:** a incorporação não intencional de um alimento ou ingrediente alergênico em outro alimento que não se destina a conter esse alimento ou ingrediente alergênico.

**Limpeza:** remoção de terra, resíduos alimentares, sujidades, gordura ou outro material indesejável.

**Autoridade competente:** A autoridade governamental ou órgão oficial autorizado pelo governo que e responsável pelo estabelecimento de requisitos regulamentares de segurança de alimentos e/ou pela organização de controles oficiais, incluindo a fiscalização.

**Operador de empresa de alimentos (OEA):** A entidade responsável pela operação de um negocio em qualquer etapa da cadeia alimentar.

**Manipulador de alimentos:** Qualquer pessoa que manuseie diretamente alimentos embalados ou não embalados, equipamentos e utensílios utilizados para alimentos, ou superfícies que entram em contato com alimentos e que se espera, portanto, que estejam em conformidade com os requisitos de higiene alimentar.

**Higiene alimentar:** Todas as condições e medidas necessárias para garantir a segurança e a adequação dos alimentos em todas as etapas da cadeia alimentar.

**Sistema de higiene alimentar:** Programas de pré-requisitos, complementados com medidas de controle nos PCC, conforme apropriado, que quando tomados como um todo garantam que os alimentos sejam seguros e adequados para o uso pretendido.

**Adequação dos alimentos:** Garantia de que o alimento e aceitável para o consumo humano, de acordo com seu uso pretendido.

**Produção / elaboração de açúcar:** é o conjunto de todas as operações e processos efetuados para a obtenção do açúcar acabado.

**Corpos estranhos:** Objetos físicos que não fazem parte do processo e/ou etapa.

**ETEGOI:** especificações técnicas da Goiasa para matéria-prima (cana-de-açúcar), açúcar cristal, álcool etílico e energia elétrica.

**PROCE:** procedimentos operacionais padronizados.

**INSTR:** instruções detalhadas de execução de uma tarefa.

**FORMU:** registros que garantem a evidência de que as atividades foram executadas conforme os procedimentos e instruções de trabalho.

**MANUA:** manuais do Sistema de Gestão da Goiasa.

**ETMA:** especificações técnicas de materiais.

**ETSE:** especificações técnicas de serviços.

**ETEQ:** especificações técnicas de equipamentos.

**Plano APPCC:** Documentação ou conjunto de documentos, preparados de acordo com os princípios do APPCC, para garantir o controle dos perigos significativos no negocio de alimentos.

**Segurança de Alimentos:** Garantia de que o alimento não causará efeitos adversos à saúde do consumidor quando for preparado e/ou consumido de acordo com o uso pretendido.

- ✓ Segurança de alimentos está relacionada à ocorrência de perigos à segurança de alimentos nos produtos finais e não inclui outros aspectos relacionados à saúde humana, como, por exemplo, desnutrição.
- ✓ Não é para ser confundida com a disponibilidade e acesso ao alimento ( “segurança alimentar” ).

**Estudo de Perigos a Segurança de Alimentos:** documento preparado em conformidade com os princípios de APPCC para garantir o controle dos perigos que são significativos para a Segurança de Alimentos na cadeia produtiva. No Plano de Segurança de Alimentos estão contemplados no anexo: [PLANO-0051 - APPCC - Açúcar Cristal Convencional e Orgânico](#), conforme metodologia adotada.

**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.

**Medição:** Processo para determinar um valor, monitoramento, determinação do status de um sistema, um processo ou uma atividade.

- ✓ Para determinar o status, pode ser necessário checar, supervisionar ou observar criticamente.
- ✓ No contexto de segurança de alimentos, o monitoramento é a condução de uma sequência planejada de observações ou medições para avaliar se um processo está operando como pretendido.
- ✓ Distinções são feitas entre os termos validação, monitoramento, verificação:
- ✓ a validação é aplicada antes de uma atividade e fornece informações sobre a capacidade de entregar resultados pretendidos;
- ✓ o monitoramento é aplicado durante uma atividade e fornece informações para ação dentro de um período de tempo especificado;

Elaboração  
**Ana Carla Aguiar de Souza**

Aprovação  
**Keilamar Santana Leite**

- ✓ a verificação é aplicada após uma atividade e fornece informações para a confirmação da conformidade.

**Partes interessadas** (termo preferencial) **stakeholder** (termo aceitável): pessoa ou organização que pode afetar ser afetada ou se perceber afetada por uma decisão ou atividade.

**Programa de pré-requisitos:** Programas incluindo Boas Práticas de Higiene, Boas Práticas Agrícolas e Boas Práticas de Fabricação, bem como outras práticas e procedimentos, como treinamento e rastreabilidade, que estabelecem as condições ambientais e operacionais básicas que estabelecem as bases para a implementação de um sistema APPCC.

**Programa de Pré-Requisitos Operacionais (PPRO):** medida de controle ou combinação de medidas de controle aplicadas para prevenir ou reduzir um perigo significativo à Segurança de Alimentos para um nível aceitável e onde o critério de ação e medição ou observação possibilitem o controle efetivo do processo e/ou produto.

**Ponto Crítico de Controle (PCC):** Etapa no processo em que a(s) medida(s) de controle é(são) aplicada(s) para evitar ou reduzir um perigo significativo à segurança de alimentos para um nível aceitável e definir limites críticos e medição que permitam a aplicação de correções.

**Produtos Potencialmente Inseguros:** São produtos elaborados sob condições onde os limites críticos de PCC(s) tenham sido excedidos ou quando ocorrer uma perda de controle em algum Programa de Pré-Requisito Operacional.

**Limite crítico:** Valor mensurável que separa a aceitação da rejeição.

- ✓ Limites críticos são estabelecidos para determinar se um PCC permanece sob controle. Se um limite crítico for excedido ou não atingido, os produtos afetados são tratados como produtos potencialmente inseguros.

**Validação de medidas de controle:** Obtenção de evidências de que uma medida de controle ou combinação de medidas de controle, se devidamente implementadas, são capazes de controlar o perigo para um resultado específico.

**SGSA:** Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos.

**Sistema de Gestão:** Conjunto de elementos inter-relacionados ou interativos de uma organização, para estabelecer políticas, objetivos e processos que alcancem estes objetivos.

- ✓ Um sistema de gestão pode abordar uma única disciplina ou várias disciplinas.
- ✓ Os elementos do sistema incluem a estrutura da organização, funções e responsabilidades, planejamento e operação.
- ✓ O escopo de um sistema de gestão pode incluir a totalidade da organização, funções específicas e identificadas da organização, seções específicas e identificadas da organização, ou uma ou mais funções dentro de um grupo de organizações.
- ✓ Disciplinas pertinentes são, por exemplo, um sistema de gestão da qualidade ou um sistema de gestão ambiental.

**Não conformidade:** Não cumprimento de um requisito objetivo resultado a ser alcançado.

- ✓ Um objetivo pode ser estratégico, tático ou operacional.
- ✓ Os objetivos podem se relacionar a diferentes disciplinas (como finanças, saúde e segurança e metas ambientais) e podem se referir a diferentes níveis (como estratégico, organizacional, projeto, produto e processo).
- ✓ Um objetivo pode ser expresso de outras formas, por exemplo, como um resultado pretendido, um propósito, um critério operacional, como um objetivo do sistema de gestão de segurança de alimentos ou pelo uso de palavras com significado similar (por exemplo, finalidade, meta ou alvo).
- ✓ No contexto de sistemas de gestão de segurança de alimentos, objetivos são estabelecidos pela organização, coerentemente com a política de segurança de alimentos, para alcançar resultados específicos.

**Correção:** Ação para eliminar uma não-conformidade detectada.

**Ação corretiva:** Qualquer ação tomada quando ocorre um desvio a fim de restabelecer o controle, segregar e determinar a disposição do produto afetado se houver, e prevenir ou minimizar a reincidência do desvio.

**Árvore Decisória:** Sequência lógica de perguntas e respostas que auxiliam na classificação de medidas de controle referentes às matérias-primas ou etapas do processo, em programa de pré-requisitos (PPR), programa de pré-requisitos operacionais (PPRO) ou ponto crítico de controle (PCC).

**ESA - Equipe de Segurança de Alimentos:** Grupo de profissionais com caráter multidisciplinar, responsáveis pelo desenvolvimento e implantação do Estudo APPCC e pela implementação, manutenção e atualização do Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos na Goiasa.

**Monitorar:** O ato de conduzir uma sequência planejada de observações ou medições de parâmetros de controle para avaliar se uma medida de controle esta sob controle.

**Perigo à segurança de alimentos:** agente biológico, químico ou físico no alimento, com potencial de causar um efeito adverso à saúde.

- ✓ O termo “perigo” não é para ser confundido com o termo “risco”, que, no contexto de segurança de alimentos, significa uma função da probabilidade de ocorrência de um efeito adverso à saúde (por exemplo, ficar doente) e a severidade deste efeito (morte, hospitalização), quando há exposição a um perigo específico.

- ✓ Os perigos à segurança de alimentos incluem alergênicos e substâncias radiológicas.

**Plano de Segurança de Alimentos:** Conjunto de documentos para um determinado produto/processo, que permitem o planejamento e realização de produtos seguros seguindo os requisitos da NBR ISO 22000:19, onde constam: ESA, descrição do produto e processo, análise de perigos de insumos e processos, estabelecimento de metodologia de monitoramento, verificação e validação de PPRO e PCC e árvore decisória.

**Risco:** É a combinação da probabilidade (possibilidade) e severidade (consequência) de ocorrência de um perigo. Pode ser classificado em alto, médio ou baixo.

**Risco significativo:** um risco identificado por uma análise de risco, com probabilidade razoável de ocorrer em um nível inaceitável nível na ausência de controle, e para o qual o controle é essencial, dado o uso pretendido do alimento.

**Severidade:** Dimensionamento da gravidade do perigo quanto às consequências resultantes da sua ocorrência. Pode ser classificada em alta, média ou baixa.

**Política da Segurança de Alimentos:** Intenções e diretrizes gerais relativas à Segurança de Alimentos, de uma organização formalmente expressas pela Alta Direção.

**Fluxograma:** Representação esquemática e sistemática da sequência e interações de etapas no processo.

**Fabricação de Alimentos (Categoria C):** O açúcar se enquadra na categoria C da cadeia alimentar, pois nessa categoria temos a seguinte atividade de processamento "(d) Processamento de produtos estáveis à temperatura ambiente, produção de produtos alimentares de qualquer fonte são armazenados e vendidos à temperatura ambiente, incluindo alimentos enlatados, biscoitos, pão, slacks, óleo, água potável, bebidas, massas, farinha, açúcar e sal alimentar".

**Contaminante:** Qualquer agente biológico, químico ou físico, matéria estranha ou outras substâncias não adicionadas intencionalmente aos alimentos que possam comprometer a segurança ou adequação dos alimentos.

**Contaminação:** Introdução ou ocorrência de um contaminante, incluindo um perigo à segurança de alimentos em um produto ou ambiente de processamento.

#### **Controle:**

- quando usado como um substantivo: O estado em que os procedimentos corretos estão sendo seguidos e quaisquer critérios estabelecidos estão sendo cumpridos.
- quando usado como um verbo: Tomar todas as ações necessárias para garantir e manter a conformidade com os critérios e procedimentos estabelecidos.

**Eficiência:** Extensão na qual as atividades planejadas são realizadas e os resultados planejados são alcançados no produto final que não será submetido a qualquer processamento ou transformação pela organização.

- ✓ Um produto que sofre processamento ou transformação por outra organização é um produto final no contexto da primeira organização e uma matéria-prima ou um ingrediente no contexto da segunda organização.

**Alimento:** Substância (ingrediente), processada, semi processada ou crua, destinada ao consumo, incluindo bebidas, gomas de mascar e qualquer substância que tenha sido utilizada na fabricação, preparo ou tratamento do "alimento", excluindo cosméticos, tabaco ou substâncias (ingredientes) usadas apenas como medicamentos.

**Organização:** Pessoa ou grupo de pessoas que tem suas próprias funções, com responsabilidades, autoridades e relações para alcançar seus objetivos.

- ✓ O conceito de organização inclui, mas não é limitado a, empreendedor individual, companhia, corporação, firma, empresa, autoridade, parceria, instituição de caridade, ou parte ou combinação destes, seja ela incorporada ou não, pública ou privada.

**Terceirização:** Fazer um arranjo onde uma organização externa desempenha parte de uma função ou processo de uma organização

**Desempenho:** Resultado Mensurável

- ✓ Desempenho pode se relacionar tanto a constatações quantitativas ou qualitativas.
- ✓ Desempenho pode se relacionar à gestão de atividades, processos, produtos (incluindo serviços), sistemas ou organizações.

**Política:** Intenções e direção de uma organização, como formalmente expressos por sua Alta Direção

**Programa de pré-requisitos – PPR:** Condições básicas e atividades necessárias dentro da organização e ao longo da cadeia produtiva de alimentos, para manter a segurança de alimentos.

- ✓ Os PPR dependem do segmento da cadeia produtiva de alimentos em que a organização opera e do tipo de organização. Exemplos de termos equivalentes são: boas práticas agrícolas (BPA), boas práticas pecuárias (BPP), 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).

**Processo:** Conjunto de atividades inter-relacionadas ou interativas que transformam entradas em saídas.

**Produto:** Saída que é resultado de um processo

- ✓ Um produto pode ser um serviço.

**Requisito:** Necessidade ou expectativa que é declarada, geralmente implícita ou obrigatória.

- ✓ “Geralmente implícita” significa que é costume ou prática comum para a organização e partes interessadas que a necessidade ou expectativa sob consideração esteja implícita.
- ✓ Um requisito especificado é aquele que é declarado, por exemplo, em informações documentadas.

**Risco:** Efeito da incerteza

- ✓ Um efeito é um desvio do esperado - positivo ou negativo.
- ✓ Incerteza é o estado, ainda que parcial, de deficiência de informação, de compreensão ou de conhecimento, relacionado a um evento, sua consequência ou probabilidade.
- ✓ O risco é frequentemente caracterizado por referência a potenciais “eventos” (conforme definido no ABNT ISO Guia 73:2009, 3.5.1.3) e “consequências” (como definido no ABNT ISO Guia 73:2009, 3.6.1.3), ou uma combinação destes.
- ✓ Risco é frequentemente expresso em termos de uma combinação das consequências de um evento (incluindo mudanças em circunstâncias) e da “probabilidade” associada (como definido no ABNT ISO Guia 73:2009, 3.6.1.1) de ocorrência.
- ✓ Risco de segurança de alimentos é uma função da probabilidade de um efeito adverso para a saúde e a severidade deste efeito, consequente de perigos no alimento, como especificado no Codex Procedural Manual.

**Perigo significativo para a segurança de alimentos:** Perigo à segurança de alimentos, identificado pela análise de perigos, que necessita ser controlado por medidas de controle.

**Alta Direção:** Pessoa ou grupo de pessoas que dirige e controla uma organização no nível mais alto.

- ✓ A Alta Direção tem o poder de delegar autoridade e fornecer recursos na organização
- ✓ Se o escopo do sistema de gestão cobrir apenas parte de uma organização, então a Alta Direção se refere àqueles que dirigem e controlam esta parte da organização.

**Rastreabilidade:** Capacidade de acompanhar o histórico, a aplicação, o movimento e a localização de um objeto por meio de estágio(s) especificado(s) de produção, processamento e distribuição

- ✓ O movimento pode se relacionar com a origem dos materiais, histórico de processamento ou distribuição do alimento.
- ✓ Um objeto pode ser um produto, um material, uma unidade, um equipamento, um serviço etc.

### Atualização

atividade imediata e/ou planejada que assegura a aplicação das informações mais recentes

- ✓ A atualização é diferente dos termos “manter” e “reter” :
- ✓ manter é ter algo em andamento mantido em bom estado;
- ✓ reter é ter algo que é recuperável.

**Validação:** <segurança de alimentos> obtenção de evidências de que as medidas de controle (ou combinação de medidas de controle) são capazes de controlar eficazmente o perigo significativo à segurança de alimentos.

- ✓ A validação é realizada no momento em que uma combinação de medidas de controle for projetada ou sempre que forem feitas alterações nas medidas de controle implementadas.
- ✓ Distinções são feitas neste documento entre os termos validação, monitoramento e verificação;
- ✓ A validação é aplicada antes de uma atividade e fornece informações sobre a capacidade de entregar resultados pretendidos;
- ✓ O monitoramento é aplicado durante uma atividade e fornece informações para ação dentro de um período de tempo especificado;
- ✓ A verificação é aplicada após uma atividade e fornece informações para a confirmação da conformidade.

**Verificação:** Comprovação, através do fornecimento de evidências objetivas, de que requisitos especificados foram atendidos.

- ✓ Distinções são feitas neste documento entre os termos validação, monitoramento, e verificação;
- ✓ A validação é aplicada antes de uma atividade e fornece informações sobre a capacidade de entregar resultados pretendidos;
- ✓ O monitoramento é aplicado durante uma atividade e fornece informações para ação dentro de um período de tempo especificado;
- ✓ A verificação é aplicada durante uma atividade e fornece informações para a confirmação da conformidade.

#### 4. CONTEXTO

##### 4.1 ENTENDENDO A ORGANIZAÇÃO E O SEU CONTEXTO

A Diretoria da GOIASA identificou as questões internas e externas que são pertinentes para o seu propósito e direcionamento estratégico e que afetam a sua capacidade de alcançar os resultados pretendidos do seu Sistema Integrado de Gestão.

A análise de SWOT, [PLANO-0018 Plano Estratégico/Desdobramento da Filosofia Empresarial](#) registra essas questões internas e externas. Documento aprovado pela Diretoria com registro controlado por dois anos.

O monitoramento e análise crítica de informações sobre as questões internas e externas são realizados em reuniões periódicas da Alta Direção.

##### 4.2 ENTENDENDO A NECESSIDADE E EXPECTATIVA DAS PARTES INTERESSADAS

A Diretoria da GOIASA determinou as partes interessadas que são pertinentes para o Sistema de Gestão. O documento **Partes Interessadas**, e é parte integrante [PLANO-0018 Plano Estratégico/Desdobramento da Filosofia Empresarial](#).

O monitoramento e análise crítica de informações sobre as questões internas e externas são realizados em reuniões periódicas da Alta Direção.

##### 4.3 ESCOPO

O escopo do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos foi definido para a Goiasa e está descrito no [MANUA-0003 – Manual do Sistema Integrado de Gestão](#).

No escopo, a Goiasa considerou como perigos, aqueles que podem representar danos à saúde do consumidor.

Aspecto alterado decorrente da multiplicação de microrganismos deteriorantes (bolores e leveduras).

Perigos químicos como metais pesados, resíduos de agrotóxicos, etc.

Presença de corpos estranhos obviamente perceptíveis pelo consumidor: materiais não identificados, pedaços de plástico, fios de cabelo, insetos etc.

As análises de perigos estão descritas no [PLANO-0051 - APPCC - Açúcar Cristal Convencional e Orgânico](#).

##### 4.4 SGSA – SISTEMA DE GESTÃO DE SEGURANÇA DO ALIMENTO

A Goiasa estabeleceu um Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos para a unidade de Goiatuba – GO Brasil, acordo com os requisitos da Norma FSSC 22000, a fim de:

- Estabelecer, implementar, manter, atualizar e melhorar continuamente o SGSA;
- Assegurar que os perigos a Segurança de Alimentos, considerados no escopo sejam identificados, avaliados e controlados a fim de garantir a segurança do consumidor;
- Comunicar assuntos relativos à Segurança de Alimentos, na cadeia produtiva;
- Garantir a comunicação relativa ao desenvolvimento, implementação e atualização do SGSA, através da organização, na extensão necessária para garantir a Segurança de Alimentos;
- Avaliar periodicamente e atualizar, quando necessário, o SGSA para assegurar que o sistema reflita a realidade da empresa, quanto à garantia da Segurança de Alimentos;
- O sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) é conhecido internacionalmente como Hazard Analysis and Critical Control Point – HACCP, sendo utilizado como base para a sistemática preventiva de controle de perigos à Segurança de Alimentos elaborados e que atendem aos requisitos estabelecidos na norma Internacional destinada à asseguarção da Segurança de Alimentos, FSSC 22000;
- O sistema APPCC, estabelecido pela Comissão conjunta da FAO (Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura) e da OMS (Organização Mundial da Saúde) - Codex Alimentarius é um sistema implementado para garantir a produção de alimentos seguros à saúde do consumidor aplicado na produção, manutenção, embalagens, armazenamento, transporte, garantia da qualidade, expedição e manuseio
- Fornecer consistentemente a segurança de alimentos, produtos e serviços que atendam ao cliente e aos requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis;
- Realizar a abordagem de riscos associados com seus objetivos;
- Ser capaz de demonstrar conformidade com os requisitos especificados de SGSA.

A GOIASA utiliza ferramenta (software) de gerenciamento de documentos para estabelecer, implementar, manter, atualizar e melhorar continuamente o SGSA.

##### 4.4.1 PRINCÍPIOS DO SGSA

A Segurança do Alimento está relacionada à presença de perigos no momento do consumo (pelo consumidor), podendo ocorrer, possuir controle adequado e garantia assegurada com esforços combinados de todas as partes participantes da cadeia produtiva de alimentos. Este documento especifica os requisitos para o SGSA que combinam os elementos-chave geralmente reconhecidos:

- Comunicação interativa;
- Sistema de gestão;
- Programa de pré-requisitos;
- Princípios de análise dos perigos e pontos críticos de controle (APPCC).

Além disso, este documento é baseado nos princípios que são comuns às normas da ABNT de sistemas de gestão. Os princípios de Gestão são:

- Foco no cliente;
- Liderança;
- Engajamento das pessoas;
- Abordagem de processo;
- Melhoria;
- Tomada de decisão baseada em evidência;
- Gestão de relacionamento.

### 4.4.2 ABORDAGEM DE PROCESSO

A abordagem de processo para o SGSA é a mesma estabelecida no [MANUA-0003 – Manual do Sistema Integrado de Gestão](#) e envolve a definição a gestão sistemáticas de processos e suas interações para alcançar os resultados pretendidos de acordo com a Política de Segurança de Alimentos e com o direcionamento estratégico da organização.

A gestão dos processos e do sistema com um todo pode ser conseguida usando o ciclo PDCA com foco geral na mentalidade baseada no risco, visando tirar proveito das oportunidades e prevenir resultados indesejáveis.

Como ilustrado na Figura 1, abaixo, a abordagem de processo utiliza o conceito do ciclo PDCA em dois níveis. O primeiro abrange a estrutura geral do SGSA (Seção 4, 7, 9 e 10 da ISO 22000:19 ) e o outro nível abrange os processos operacionais (Seção 8 da ISO 22000:19) dentro do SGSA.

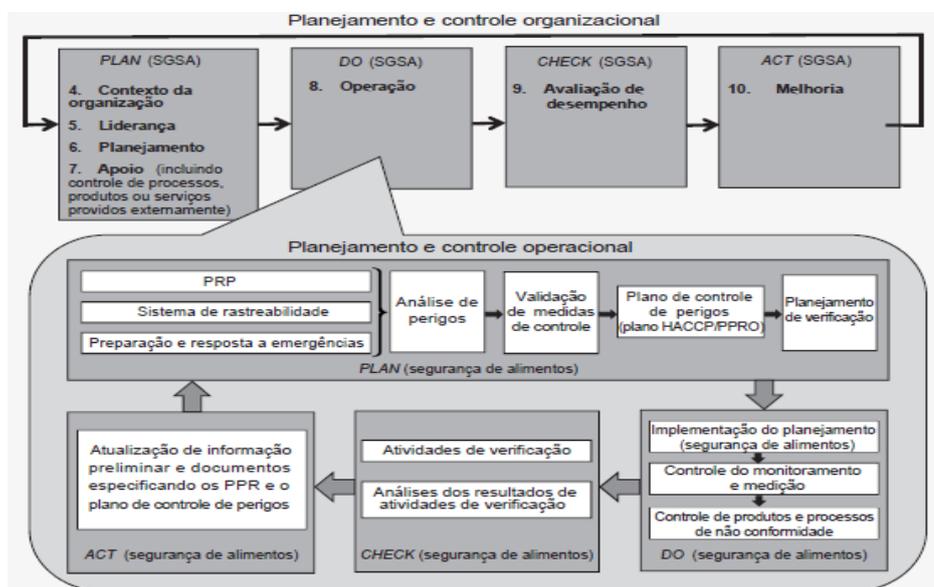


Figura 1 - Ilustração do ciclo Plan-Do-Check-Act em dois níveis.

O modelo de Gestão, papel do cliente na organização, avaliação de riscos e oportunidades estão definidos no [MANUA-0003 – Manual do Sistema Integrado de Gestão](#).

No contexto de gestão do risco operacional o mesmo é realizado de acordo com os princípios do APPCC e as medidas de controle necessárias para prevenir ou reduzir os perigos a níveis aceitáveis estão descritas no [PLANO-0051 - APPCC - Açúcar Cristal Convencional e Orgânico](#).

## 5. LIDERANÇA

A Goiasa assegura que todo o corpo funcional pertinente esteja treinado na importância das atividades do Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos.

Para implementação do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos, foram definidas as seguintes Autoridades e Responsabilidades, que em parte são apontadas no Manual do Sistema Integrado de Gestão e também abaixo:

### 5.1 ALTA DIREÇÃO

O comprometimento e política da Alta Direção com o desenvolvimento, implementação, manutenção e melhoria contínua do SGSA está descrito no [MANUA-0003 – Manual do Sistema Integrado de Gestão](#), assegurando que:

- A Política de Segurança de Alimentos e os objetivos sejam estabelecidos para o SGSA e compatíveis com a Direção Estratégica da Organização;
- A integração dos requisitos do SGSA nos processos de negócio da organização;
- Os recursos necessários para o SGSA estejam disponíveis;
- Seja comunicado a importância de um SGSA eficaz conforme os requisitos regulamentares aplicáveis e requisitos de clientes;
- O SGSA seja avaliado e mantido para alcançar seus resultados pretendidos
- Direciona e apoia a pessoa a para eficácia do SGSA indica o Coordenador e a Equipe de Segurança de Alimentos.
- Seja realizada a promoção da melhoria contínua;
- Apoia outras funções pertinentes da gestão para demonstrar como sua liderança se aplica às áreas de sua responsabilidade.

A Alta Direção realiza reuniões de análise crítica, com frequência anual, conforme [PROCE-0017 Análise Crítica do Sistema de Gestão](#).

Na Goiasa a Segurança do Alimento é entendida como prioridade e a disponibilização de recursos ocorre conforme aberturas de projetos para Segurança do Alimento, os quais são aprovados pela Alta Direção.

A Alta Direção também aprova o pagamento de premiação mediante o cumprimento de indicadores operacionais relacionados com Segurança do Alimento.

### 5.2 POLÍTICA DO SGSA E OBJETIVOS RELACIONADOS

A política estabelecida pela Alta Direção é apontada no documento [ANEXO-0058 Filosofia Empresarial Goiasa](#). Os objetivos que impactam no Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos são estabelecidos no documento [PLANO-0018 Plano Estratégico/Desdobramento da Filosofia Empresarial](#).

### 5.3 FUNÇÕES, RESPONSABILIDADES E AUTORIDADES ORGANIZACIONAIS.

#### 5.3.1 ALTA DIREÇÃO

Indica a ESA - Equipe de Segurança do Alimento e os Coordenadores da Equipe. Os nomes, cargos e funções (contribuição dos membros na ESA) estão definidos no [ANEXO-0230 Lista de Contatos Chave da ESA](#). Essa equipe possui uma gestão compartilhada composta por Coordenação Estratégica e Coordenação Operacional.

#### 5.3.2 ESA

A empresa conta com uma equipe multidisciplinar, a ESA - Equipe de Segurança do Alimento, a qual é responsável por:

- Estabelecer, implementar, manter e atualizar o Sistema de Gestão de Segurança do Alimento;
- Realizar atividades conforme descrito no [ANEXO-0116 Calendário de Atividades ESA](#);
- Assegurar treinamentos ou outras ações para garantir as competências necessárias dentro de cada função (ESA, Auditores Internos, Monitores de PCC's e PPRO's responsáveis por ações corretivas, etc.) e conscientização da relevância e importância do papel das pessoas envolvidas, descritas no procedimento [PROCE-0057 Procedimento de Treinamento](#);
- Atuar como canal de comunicação de informações relativas à Segurança de Alimentos junto às suas respectivas áreas e clientes;
- Relatar à Alta Direção a eficácia e adequação do SGSA através da **Reunião de Análise Crítica**.

A ESA está ligada à Superintendência da Empresa, conforme apontado em organograma disponível no manual do SIG [MANUA-0003 – Manual do Sistema Integrado de Gestão](#).

### 5.4 COLABORADORES

Os Coordenadores, Gestores, Gerentes têm responsabilidades com a cultura de segurança de alimentos (sendo exemplo para o seus liderados), reportar desvios no SGSA, colaborar com a investigação e análise para solução de problemas e melhorias relacionados à Segurança de Alimentos. Os Coordenadores de Produção deverão realizar atividades de verificação através de vistorias quinzenais de Segurança de Alimentos.

Todos os colaboradores têm responsabilidades de reportar problemas relacionados à Segurança de Alimentos aos seus superiores e/ou ESA - Equipe de Segurança do Alimento. I

As responsabilidades de monitoramento, verificação, correção e ação corretiva dos PPR's estão descritos no [MANUA-0002 Boas Práticas de Fabricação](#).

Responsabilidades e autoridades para as pessoas envolvidas nas atividades de monitoramento, verificação, correção e ação corretiva de PCC's, PPRO's estão descritas nos Planos de Monitoramentos e Verificações, disponíveis nos planos APPCC. Os responsáveis de cada ação necessária para correção e/ou prevenção de não conformidades relacionadas com Segurança do Alimento deverá responder ao Coordenador da ESA e eles estarão cientes das suas ações através do farol de pendências (Ata Integrada).

### 5.5 RESPONSÁVEL Técnico

Fábio Henrique Costa Batista de Oliveira (CRQ-XII sob o nº 04362469, Processo nº 1175/14, conforme registro de Anotação de Função Técnica nº 000079/2015).

## 6. PLANEJAMENTO

### 6.1 AÇÕES PARA ABORDAR RISCOS E OPORTUNIDADES

Conforme estabelecido no [MANUA-0003 – Manual do Sistema Integrado de Gestão](#) a Diretoria da GOIASA analisa e avalia os riscos relacionados às questões internas e externas (ver 4.1) identificadas no documento **Análise SWOT – GOIASA**.

A partir dessa análise, a Diretoria define as ações para abordar riscos e oportunidades. Essas ações são registradas no [PLANO-0018 Plano Estratégico/Desdobramento da Filosofia Empresarial](#).

A eficácia dessas ações é avaliada nas Análises Críticas pela Direção.

Para os requisitos das partes interessadas (ver 4.2), a análise / avaliação do risco e as ações para abordar riscos e oportunidades são registradas, também, no documento [PLANO-0018 Plano Estratégico/Desdobramento da Filosofia Empresarial](#).

A identificação de perigos e riscos operacionais inerentes às atividades no processo produtivo existente relacionado à Segurança do Alimento é contemplada no Plano APPCC, o qual é revisado conforme necessidade. A GOIASA garante a aplicação de medidas de controles para prevenir os perigos (PPR's) e para controlar perigos existentes (PPRO's e PCC's) de acordo com os aspectos de origem: físico, química, biológica, alergênicos e radiológicos.

A GOIASA divulga entre seus Colaboradores, os riscos e impactos identificados, inerentes às suas atividades através de formulários de monitoramento e verificação de PPR's, PPRO's e PCC's bem como através das Inspeções de Segurança do Alimento.

### 6.2 OBJETIVOS DO SGSA E PLANEJAMENTO PARA ALCANÇÁ-LOS

Conforme estabelecido no [MANUA-0003 – Manual do Sistema Integrado de Gestão](#) o planejamento estratégico e a Filosofia Empresarial GOIASA proporcionam uma estrutura para o estabelecimento dos objetivos do SIG, que é o mesmo adotado para o SGSA. A GOIASA assegura que os objetivos do SIG/SGSA, incluindo aqueles necessários para atender aos requisitos do produto estão estabelecidos em todos os níveis da empresa.

### 6.3 PLANEJAMENTO DE MUDANÇAS

Quando a GOIASA determina a necessidade de mudanças no seu Sistema de Gestão, as mudanças são realizadas de uma maneira planejada e sistemática.

A metodologia para esse planejamento encontra-se detalhada no [NMSMA-0006 Gestão de Mudanças](#).

## 7 APOIO

### 7.1 RECURSOS

#### 7.1.1 GENERALIDADES

Estabelecido no [MANUA-0003 – Manual do Sistema Integrado de Gestão](#) que o Diretor de Operações e ou o Superintendente aprova os recursos essenciais para assegurar a manutenção do SIG, melhorar continuamente sua eficácia e aumentar a satisfação de clientes, colaboradores e comunidade. São considerados recursos: os humanos, as habilidades especializadas, infraestrutura organizacional, tecnologia e recursos financeiros.

A GOIASA considera:

- As capacidades e restrições de recursos internos existentes;
- O que precisa ser obtido de provedores externos.

A GOIASA garante que todo o pessoal que executa atividades que afetam a saúde, segurança, qualidade, meio ambiente e a segurança do alimento possuem a competência apropriada, com base em educação, treinamento, habilidades adquiridas e experiência.

#### 7.1.2 PESSOAS

A GOIASA determina e provê as pessoas necessárias para a implementação eficaz do seu Sistema de Gestão de Segurança do Alimento e para a operação e controle de seus processos.

#### 7.1.3 INFRAESTRUTURA

A GOIASA mantém a infraestrutura necessária para a implementação do SGSA, considerando os equipamentos, materiais e as instalações: agrícola, indústria, escritórios administrativos, almoxarifado, áreas de vivência entre outras, rede de informática e serviços de apoio.

#### 7.1.4 AMBIENTE DE TRABALHO

A GOIASA assegura as condições do ambiente de trabalho necessárias para alcançar a conformidade com os requisitos do produto, da segurança do alimento e garantir a saúde e segurança dos Colaboradores, conservar o meio ambiente e assegurar a segurança do alimento. Além disso, possui programas de prevenção e controle que garantem que todas as atividades são realizadas com segurança e evitam que surjam impactos ambientais.

Os ambientes de trabalho foram projetados para proporcionar o conforto e a segurança necessários ao bom desempenho dos colaboradores envolvidos nos processos. O ambiente das áreas agrícolas, industrial e escritórios proporciona a integração de todos os colaboradores que ali trabalham, assegurando a segurança e saúde de todos os envolvidos.

A segurança patrimonial, manutenção, sinalização e limpeza, bem como as condições necessárias para o bom andamento das atividades (iluminação, ventilação etc.) são planejadas e mantidas em perfeitas condições.

O ambiente social (não discriminatório, calmo e não confrontante) e psicológico (proteção emocional) ocorre conforme estabelecido no [NMADM-0005 Código de Conduta](#).

#### 7.1.5 ELEMENTOS DE UM SGSA DESENVOLVIDOS EXTERNAMENTE

Não aplicável, porque não existem elementos desenvolvidos externamente.

#### 7.1.6 CONTROLE DE PROCESSOS, PRODUTOS OU SERVIÇOS FORNECIDOS EXTERNAMENTE.

A GOIASA assegura que todos os produtos ou serviços que possam ter impacto sobre a segurança de alimentos, tenham requisitos especificados e são gerenciados de acordo os critérios de seleção, aprovação e monitoramento dos fornecedores conforme [MANUA-0008 • Manual da Qualidade para Fornecedores/Provedores Externos](#)

A GOIASA mantém o procedimento documentado [PROCE-0067 Aquisição de Materiais e Serviços](#), para assegurar que a aquisição de materiais e serviços, esteja em conformidade com os requisitos especificados quanto à qualidade e segurança do produto, saúde e segurança dos colaboradores e a prevenção da poluição.

A GOIASA mantém um cadastro de materiais controlados, com suas especificações, de maneira a garantir que possam ser claramente identificados e tenham seus requisitos completamente definidos, conforme Especificações Técnicas de Materiais – ETMA, Especificações Técnicas de Serviços – ETSE e Especificações Técnicas de Equipamentos – ETEQ.

Os materiais são inspecionados no seu recebimento na extensão necessária para garantir que apenas os materiais em conformidade com as especificações.

São mantidos registros tanto dos fornecedores quanto das inspeções realizadas no material recebido, como forma de comprovação dos controles exercidos.

O documento de aquisição, Pedido de Compra ou Contrato, contém todos os dados do produto ou serviço solicitado e são liberados após análise crítica e aprovação do responsável ou pessoa por este designada.

A GOIASA envia para os fornecedores de materiais e equipamentos relevantes ao SGSA, ETMA - Especificação Técnica de Material, para os fornecedores de serviços relevantes, ETSE - Especificação Técnica de Serviço, para que tenham conhecimento das especificações e para os fornecedores de equipamentos relevantes, ETEQ – Especificação Técnica de Materiais.

### 7.2 COMPETÊNCIA

A Organização garante competência, conscientização e treinamento da equipe e do pessoal envolvido em atividades que tenham impacto da Segurança Alimentos, através da:

- Identificação das competências necessárias do pessoal envolvido na atividade que tenha impacto na Segurança de Alimentos, inclusive pessoal responsável por monitoramento, correções e ações corretivas são descritas no Sistema Integrado de Gestão;
- A competência para o pessoal próprio está definida nas descrições de cargo e para o pessoal terceirizado nas ETSE (Especificação Técnica de Serviços).
- Todos os Colaboradores participam de palestras de integração, conforme sistemática definida no procedimento de recrutamento e seleção, antes de iniciarem suas atividades.
- Fornecimento de Treinamento ou outras ações para garantir as competências necessárias dentro de cada função (ESA, Auditores Internos, Monitores de PCC's responsáveis por ações corretivas, etc.), e conscientização da relevância e importância do papel das pessoas envolvidas, descritas no procedimento [PROCE-0057 Procedimento de Treinamento](#);
- Comunicação eficaz dos requisitos;
- Avaliação da eficácia dos treinamentos de monitores de PPRO's e PCC's será realizada pelo setor de Treinamentos através de aplicação de prova técnica.
- A empresa assegura que os colaboradores que atuam em cargos de comando são submetidos à capacitação para assegurar a supervisão para a aplicação dos princípios de Segurança de Alimentos e práticas relativas à suas atividades, conforme apontado nas descrições de cargos elaboradas.

**TABELA 01.** Critérios para formação do coordenador e membros da Equipe de Segurança de Alimentos.

Competência	Coordenador Equipe	Membros da Equipe
Qualificação/Educação	Conforme descrito Sistema Integrado de Gestão	Conforme descrito Sistema Integrado de Gestão
Experiência Profissional	3 anos de experiência profissional 6 meses de experiência na empresa	1 ano de experiência profissional 6 meses de experiência na empresa
Experiência em Segurança de Alimentos	1 ano atuando na área de alimentos	6 meses de experiência na empresa, na especialidade que representa na equipe
Treinamento	BPF APPCC FSSC 22000	BPF APPCC FSSC 22000

**NOTA:** O coordenador estratégico da ESA auxilia nas resoluções das ações de saídas da ESA, faz intermédio entre a ESA e a Alta direção quando necessário e auxilia nas tomadas de decisões quando a Equipe precisa tomar uma decisão conjunta.

O coordenador Operacional da ESA apresenta formação superior na área correlata ao assunto, e conhecimentos e experiência profissional de 3 anos em SGSA. Utiliza-se o critério de 6 meses de experiência e 1 ano atuando na área de Segurança do Alimento, ambos na Goiasa.

Os membros da ESA possuem 1 ano de experiência profissional na carteira, e 1 ano de experiência na Goiasa, sendo dividido em 6 meses de experiência na Goiasa e mais 6 meses na especialidade que o membro representa na equipe, a fim de garantir que o mesmo consiga representar sua área e consiga agregar às discussões do grupo.

Com relação à **experiência em Segurança de Alimentos** dos membros da ESA:

- Poderá ser apresentadas evidências de experiência em empregos anteriores. Ex.: Através de uma carta de recomendação do antigo empregador, experiência registrada em carteira e descrição das atividades exercidas anteriormente em empresas de Alimentos;
- Certificados de treinamentos relacionados à BPF, APPCC e FSSC 22000 também serão aceitos;
- Caso o membro não tenha experiência na área de Segurança do Alimento, o mesmo participará da ESA como "Treinando da ESA" e após seis meses classifica-lo como "Membro da ESA".

### 7.3 CONSCIENTIZAÇÃO

A GOIASA assegura que qualquer pessoa que trabalhe para ela ou em seu nome, está consciente:

- Da Filosofia Empresarial GOIASA na qual está estabelecida a política de segurança do alimento;
- Dos Objetivos pertinentes;
- Dos Aspectos Ambientais significativos e dos impactos ambientais reais ou potenciais associados com seu trabalho;
- Das consequências de SOS, reais ou potenciais, das atividades e comportamentos;
- Da sua contribuição para a eficácia do SIG, incluindo os benefícios de desempenho melhorado;
- Dos seus papéis, responsabilidades e das implicações de não estar conforme com os requisitos do SIG, incluindo o não atendimento aos requisitos legais e outros requisitos.

### 7.4 COMUNICAÇÃO

A GOIASA mantém um sistema de comunicação aberto e efetivo, conforme [PROCE-0056 - Comunicação Organizacional](#), para divulgação das informações do SIG e do SGSA, de maneira clara e transparente a todos os colaboradores, de forma que comunicação eficaz seja entendida por todo o pessoal envolvido em atividades que tenham impacto para a segurança de alimentos.

Comunicações externas com fornecedores externo, contratantes, clientes, autoridades estatutárias e regulamentares e outras organizações, que tenham impacto na segurança de alimentos também estão sistematizadas no conforme [PROCE-0056 - Comunicação Organizacional](#).

Para manter a eficácia do SGSA, a organização deve assegurar que a ESA-Equipe de Segurança de Alimentos seja informada a tempo apropriado quando das mudanças a seguir:

TIPO DE MUDANÇA	COMO A ESA É INFORMADA?
a) Produtos ou novos produtos;	<a href="#">PROCE-0052 Análise Crítica de Fornecimento</a> e <a href="#">PROCE-0119 - Projeto e Desenvolvimento</a> .
b) Matérias-primas, ingredientes e serviços;	Através dos consensos das ETMA's e ETSE's.
c) Sistemas de produção e equipamentos;	<a href="#">PROCE-0119 - Projeto e Desenvolvimento</a> e <a href="#">NMSMA-0006 Gestão de Mudanças</a> .
d) Instalações de produção, localização dos equipamentos e circunvizinhanças;	<a href="#">PROCE-0119 - Projeto e Desenvolvimento</a> e <a href="#">NMSMA-0006 Gestão de Mudanças</a> .
e) Programas de limpeza e sanitização;	Através dos consensos dos programas de limpeza: <a href="#">PROCE-0007 - Higiene das Superfícies de Contato com o Produto</a> ; <a href="#">PROCE-0178 - Asseio e Conservação Goiasa</a>
f) Sistemas de embalagem, armazenamento e distribuição;	Através dos consensos das ETMA's.
g) Competências e/ou designação de responsabilidades e autoridades;	<a href="#">PROCE-0056 - Comunicação Organizacional</a>
h) Requisitos regulamentares e estatutários aplicáveis;	<a href="#">PROCE-0123 Identificação, Atendimento e Avaliação de Requisitos Legais e Outros Requisitos</a>
i) Conhecimento relacionado aos perigos à segurança de alimentos e medidas de controle;	<a href="#">PROCE-0123 Identificação, Atendimento e Avaliação de Requisitos Legais e Outros Requisitos</a>
j) Requisitos de clientes, setoriais ou outros observados pela organização;	Através de aceite de especificação e contratos.
k) Consultas e comunicações relevantes de partes interessadas externas;	<a href="#">NMADM-0003 - Comunicações Externas</a>
l) Reclamações e alertas que tenham impactos sobre segurança de alimentos;	<a href="#">PROCE-0015 - Manifestações de Clientes</a> .
m) Outras condições que tenham impacto sobre segurança de alimentos.	<a href="#">PROCE-0056 - Comunicação Organizacional</a>

### 7.5 INFORMAÇÃO DOCUMENTADA

#### 7.5.1 GENERALIDADES

A informação documentada a ser mantidos (documentos) requeridos pelo SGSA da GOIASA são padronizados e controlados conforme o procedimento de [PROCE-0014 Controle de Documentos Registros](#).

A documentação do Sistema de Segurança de Alimentos consiste:

- a) Política de SGSA e os objetivos relacionados;
- b) Manual do SGSA e BPF;
- c) Documentos referentes ao PPR/PPRO/PCC (incluindo gerenciamento);
- d) Descrição das matérias primas e ingredientes e materiais em contato com o produto;
- e) Informações relevantes e levantadas pela equipe para a realização da análise de perigos, e quando aplicável deverão ser tratados como documentos de origem externa e/ou interna;
- f) Justificativas para o Perigo;
- g) Nível aceitável;
- h) Características de produtos finais;
- i) Uso pretendido;
- j) Manuseio razoavelmente esperado do produto final, ou qualquer utilização ou manuseio incorreto não intencional do produto final;
- k) Fluxograma e verificação dos mesmos;
- l) Medidas de Controle e Medidas de Controle Operacional;
- m) Plano de Monitoramento das Medidas de Controle Operacional e dos Planos de Gestão de Segurança de Alimentos;
- n) Limites Críticos;
- o) Racional para limite crítico;
- p) Verificação;
- q) Correções e Ações Corretivas;
- r) Resultados da verificação pela equipe;
- s) Registros de requerimentos regulatórios e de clientes.

### 7.5.2. CRIANDO E ATUALIZANDO

A GOIASA utiliza ferramenta (software) de gerenciamento de documentos para padronizar os processos de geração, atualização, identificação, descrição, formado, análise crítica e aprovação da informação o documentada do SGSA.

### 7.5.3. CONTROLE DA INFORMAÇÃO DOCUMENTADA

A GOIASA utiliza ferramenta (software) de gerenciamento de documentos para garantir que a informação requerida pelo SGSA esteja controlada, disponível, adequada para uso, disseminação, compartilhamento, proteção e uso dos conhecimentos da empresa, visando aumentar a agilidade e a eficácia na execução dos seus processos internos. Além disso, proporciona um acesso simples e imediato aos documentos pelas áreas da GOIASA, assegurando que as versões atualizadas estejam disponíveis para as pessoas certas no momento necessário.

A GOIASA estabelece e mantém registros para prover evidências da conformidade com requisitos da operação eficaz do SGSA são mantidos legíveis, prontamente identificáveis e recuperáveis.

Os documentos do SIG da GOIASA relacionam os registros aplicáveis e são controlados por meio do procedimento de [PROCE-0014 Controle de Documentos Registros](#), que estabelece as orientações para a manutenção adequada dos registros e define os critérios para identificação, armazenamento, proteção, recuperação, tempo de retenção e descarte.

## 8 OPERAÇÃO

### 8.1 PLANEJAMENTO E CONTROLE OPERACIONAIS

A GOIASA mantém procedimentos documentados com o objetivo de identificar, planejar, implementar, controlar, manter e atualizar os processos necessários para atender aos requisitos para a realização de produtos seguros

O planejamento para a realização dos produtos é feito por meio de planejamento das atividades conforme estabelecido no [MANUA-0003 – Manual do Sistema Integrado de Gestão](#).

A GOIASA controla mudanças planejadas e analisa criticamente as consequências das mudanças não intencionais, tomando ações para mitigar quaisquer efeitos adversos conforme estabelecido na [NMSMA-0006 Gestão de Mudanças](#).

### 8.2 PROGRAMA DE PRÉ- REQUISITOS (PPR)

A ESA identifica os programas de pré-requisitos como apropriados à natureza de seus produtos e de seus processos, ao tamanho e tipo de operação, a fim de auxiliar no controle da probabilidade da introdução de perigos à segurança de alimentos através do ambiente de trabalho, evitando contaminação biológica, química, física, alergênico e radiológica incluindo contaminação cruzada, para garantir os níveis de perigos nos produtos e no ambiente de trabalho.

Os PPR's são aprovados pela ESA através do fluxo de revisão de documentos, atendem aos requisitos estatutários e regulamentares, requisitos de clientes e princípios e códigos de boas práticas da comissão do CODEX Alimentarius.

Os PPR's que são estabelecidos quando aplicáveis à empresa com base na norma ISO TS 22002-1.

Elaboração  
**Ana Carla Aguiar de Souza**

Aprovação  
**Keilamar Santana Leite**

Os Programas de Pré- Requisitos estabelecidos pela empresa são abordados em documentos como o [MANUA-0002 Boas Práticas de Fabricação](#), procedimentos e documentos correlatos do sistema de gestão implementado.

As informações do produto e conscientização do consumidor estão estabelecidas nas especificações dos produtos: [ETGOI-0002 - Açúcar Cristal Convencional](#) e [ETGOI-0005 Açúcar Cristal Orgânico](#).

As verificações dos PPR's são efetuadas através das **ISA-Inspeções de Segurança do Alimento** nas vistorias de Coordenadores de Produção, inspeções da ESA e através das auditorias internas e externas.

A empresa assegura que todos os serviços que possam ter impacto sobre a segurança de alimentos, tenham requisitos especificados em contratos, e/ou descritos em documentos das áreas envolvidas e são gerenciados de acordo os critérios de seleção, aprovação e monitoramento dos fornecedores conforme [MANUA-0008 • Manual da Qualidade para Fornecedores/Provedores Externos](#)

### 8.3 SISTEMA DE RASTREABILIDADE

A empresa estabelece e aplica um sistema de rastreabilidade que permite a identificação de lotes de produtos e sua relação com os lotes de matéria primas (fornecedores diretos), processamento e registro de liberação (rota inicial de distribuição de produto final).

Os registros de rastreabilidade são mantidos por um período de 02 anos devidos serem este o tempo médio de consumo do açúcar pelos clientes permitindo o tratamento adequado de produtos potencialmente inseguros e eventual recolhimento de produto.

Os registros envolvidos no processamento de açúcar orgânico são mantidos arquivados por um período de 05 anos, atendendo a um requisito do IBD – Instituto Biodinâmico.

A sistemática de rastreabilidade está descrita no [ANEXO-0445 - Identificação e Rastreabilidade](#).

São tomados os devidos cuidados que não permitem uma possível contaminação cruzada na alteração de produção de açúcar convencional para açúcar orgânico, conforme previsto no documento [PROCE-0005 - Produção de Açúcar Orgânico](#), assegurando assim à necessária rastreabilidade dos produtos.

A eficácia do sistema de rastreabilidade é testada através dos simulados de recolhimento conforme estabelecido no [PROCE-0064 - Recolhimento do Produto](#).

### 8.4 PRONTIDÃO A RESPOSTA A EMERGÊNCIAS

O comprometimento e política da Alta Direção com o desenvolvimento, implementação, manutenção e melhoria contínua do sistema está descrito no [MANUA-0003 – Manual do Sistema Integrado de Gestão](#).

Potenciais situações emergenciais e acidentes que possam causar impacto na Segurança de Alimentos na Organização ou na Cadeia Produtiva são administradas de acordo com o plano de atendimento a emergências [PLANO-0011 - PAE - Plano de Atendimento à Emergências](#).

Os exercícios de simulações são conduzidos periodicamente, [ANEXO-0112 Cronograma Anual de Treinamentos / Simulados do PAE](#), e abrangem situações de escape, combate a incêndio, primeiros socorros e as tratativas com o produto açúcar estão contempladas nos cenários pertinentes.

Tratamentos de emergências e incidentes, que impactam em Segurança do Alimento são registrados em Atas e para emergências não previstas utiliza-se o [PROCE-0019 - Controle de Não Conformidade e Melhorias](#) para avaliação e definição de planos específicos.

### 8.5 CONTROLE DE PERIGOS

#### 8.5.1 ETAPAS PRELIMINARES PARA PERMITIR A ANÁLISE DE PERIGOS

##### 8.5.1.1 CARACTERÍSTICAS DE MATÉRIAS-PRIMAS, INGREDIENTES E MATERIAIS EM CONTATO COM OS PRODUTOS.

As descrições de ingredientes, matérias-primas, materiais de embalagem e superfícies que entram em contato com o produto, na extensão necessária à condução da análise de perigos, estão contemplados em documentos nos Estudos de Perigos: [PLANO-0051 - APPCC - Açúcar Cristal Convencional e Orgânico](#).

A descrição das superfícies em contato com o produto está descritas no [PROCE-0007 - Higiene das Superfícies de Contato com o Produto](#).

As informações sobre: produto, origem, composição, características, métodos de produção, acondicionamento e transporte, armazenamento e validade, métodos para uso, critérios de aceitação e legislação aplicável encontram-se descritas nas especificações (ETMA, ETSE e ETEQ).

A empresa assegura que todos os serviços, materiais e equipamentos, que possam ter impacto sobre a Segurança de Alimentos, tenham requisitos especificados e são gerenciados de acordo os critérios de seleção, aprovação e monitoramento dos fornecedores conforme [MANUA-0008 • Manual da Qualidade para Fornecedores/Provedores Externos](#)

### 8.5.1.2 CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS FINAIS

As características dos produtos finais estão definidas na especificação do açúcar - [ETGOI-0002 - Açúcar Cristal Convencional](#) e [ETGOI-0005 Açúcar Cristal Orgânico](#).

Nos Estudos de Perigos: [PLANO-0051 - APPCC - Açúcar Cristal Convencional e Orgânico](#), encontram-se algumas descrições específicas do produto com foco na Segurança do Alimento.

Em caso de desenvolvimento de novos produtos a ESA é comunicada conforme estabelecido no documento [PROCE-0052 Análise Crítica de Fornecimento](#).

### 8.5.1.3 USO PRETENDIDO

O uso pretendido, incluindo a manipulação razoavelmente esperada do produto final e o uso não intencional dos produtos finais estão definidas na especificação do açúcar - [ETGOI-0002 - Açúcar Cristal Convencional](#) e [ETGOI-0005 Açúcar Cristal Orgânico](#).

### 8.5.1.4 FLUXOGRAMA E DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS

Os fluxogramas estão estabelecidos para os processos cobertos pelo Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos e estão descritos no Plano de Gestão de Segurança de Alimentos. Fornecem a base para a análise de perigos de insumos e de etapas de processos e indicam:

- a) Sequência de passos para cada processo;
- b) Entradas de insumos nas etapas de processo em cada fluxo;
- c) Saídas de produtos finais, produtos intermediários e resíduos (relevantes à Segurança de Alimentos);
- d) Recirculação;
- e) Processos Externos.

Os fluxogramas são verificados e confirmados *in loco* pelos membros da ESA e os registros das verificações de fluxogramas são mantidos em atas de reuniões da ESA.

Parâmetros dos processos ou procedimentos que podem influenciar a segurança dos alimentos estão descritos na extensão necessária nos Estudos de Perigos: [PLANO-0051 - APPCC - Açúcar Cristal Convencional e Orgânico](#).

## 8.5.2 ANÁLISE DE PERIGOS

### 8.5.2.1 GENERALIDADES

A ESA é multidisciplinar e possui conhecimento e experiência para conduzir a análise de perigos, visando a implementação e a manutenção do SGSA. Devem ser coletadas informações e sendo necessários pode ser solicitada a participação de outros colaboradores para contribuírem com conhecimentos específicos.

#### 8.5.2.1.1 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

**Razão Social:** Goiasa - Goiatuba Álcool Ltda.

**Endereço:** Rod. GO 040 km 194 - Zona Rural.

**Cidade:** Goiatuba

**Estado:** GO

**CEP:** 75600-000

**Tel.:** 64 3608 8800

**Fax:** 64 3608 8806

**CNPJ:** 02.773.950 / 0001-84

**IE:** 10.133.116 / 9

**Relação dos Produtos Elaborados:** [ETGOI-0002 - Açúcar Cristal Convencional](#) e [ETGOI-0005 Açúcar Cristal Orgânico](#).

**Destino da Produção:** Mercado Atacadista Interno e Externo

**Registro no FDA:** 16548598454

### 8.5.2.1.2 FUNDAMENTOS DO APPCC

O APPCC é uma ferramenta de caráter preventivo e baseia-se em dados registrados sobre as causas das doenças de origem alimentar e enfatiza as operações críticas onde o controle é essencial, dessa forma simplifica as ações, indicando poucas operações-chaves dos processos que são fundamentais para a obtenção da Segurança de Alimentos.

Considera o uso de ingredientes, insumos, processos e usos subsequentes dos produtos.

Monitora continuamente pontos críticos para detectar os problemas antes que ocorram, possibilitando que correções e ações corretivas sejam tomadas de imediato, ou seja, é um sistema preventivo para garantir que o produto em qualquer etapa de processamento não seja contaminado.

É sistemático porque é um plano completo, cobrindo todas as operações, processos e medidas de controle, reduzindo, assim, os riscos de doenças alimentares.

Um estudo de perigos de Segurança de Alimentos é específico para determinado produto ou linha de produtos e para uma linha de processamento. O método deve ser revisado sempre que novos perigos forem identificados, que equipamentos e/ou parâmetros do processo sofram modificações significativas.

O sistema APPCC está fundamentado em Sete Princípios apontados no *Codex Alimentarius*, que constituem o conjunto mínimo de atividades ou ações a serem adotadas para que o alimento possa ser considerado seguro para o consumo. São eles:

- Princípio 1:** Condução de análise de perigos e medidas preventivas;
- Princípio 2:** Determinação dos pontos críticos de controle;
- Princípio 3:** Estabelecimento dos limites críticos;
- Princípio 4:** Estabelecimento dos procedimentos de monitoramento do controle do PCC;
- Princípio 5:** Estabelecimento de ação corretiva;
- Princípio 6:** Estabelecimento de procedimentos de verificação;
- Princípio 7:** Estabelecimento de procedimentos de registro e documentação.

A implementação dos princípios deve ser realizada seguindo-se uma sequência lógica de 12 etapas. Esta sequência fornece diretrizes gerais para a aplicação prática do sistema de APPCC e consiste em:

- a) Formação da ESA (equipe de APPCC/Segurança de Alimentos);
- b) Descrição do produto;
- c) Identificação do uso intencional do produto;
- d) Elaboração do fluxograma de processo;
- e) Confirmação do fluxograma de processo;
- f) Análise de perigos e medidas preventivas;
- g) Determinação dos pontos críticos de controle;
- h) Estabelecimento dos limites críticos para todos os PCC;
- i) Estabelecimento dos procedimentos de monitoramento para todos os PCC;
- j) Estabelecimento de ações corretivas para todos os PCC;
- k) Estabelecimento dos procedimentos de verificação;
- l) Estabelecimento dos procedimentos de registro e documentação.

Para garantir que a sistemática do Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos seja eficiente é imprescindível que programas de pré-requisitos estejam implementados. As Boas Práticas de Fabricação (BPF) são alguns dos pré-requisitos fundamentais para a implantação efetiva do Sistema de Gestão de Segurança. Esses programas de pré-requisitos são estabelecidos e gerenciados separadamente dos planos de Segurança de Alimentos.

### 8.5.2.1.3 PLANEJAMENTO E REALIZAÇÃO DE PRODUTOS SEGUROS

Goiasa garante a eficácia das atividades planejadas para a produção de produtos seguros através dos programas de pré-requisitos (PPR), pré-requisitos operacionais (PPRO's) e PCCs.

### 8.5.2.2 IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS E DETERMINAÇÃO DE NÍVEIS ACEITÁVEIS

Para cada perigo identificado é determinado o nível aceitável no produto final, sempre que possível.

O nível determinado leva em conta os requisitos regulamentares, normas, requisitos da Goiasa e informações de fornecedores, sendo adotados os parâmetros mais restritivos. Na ausência de tais informações para o produto final, sempre que possível, é levado em consideração o histórico de dados e, em alguns casos, é adotado o nível aceitável do perigo estabelecido para o insumo.

Para determinação dos níveis máximos de contaminantes microbiológicos (patogênicos) são tomados como base os níveis máximos estabelecidos para indicadores de condições higiênicas. (Ex: coliformes totais).

Os perigos foram levantados, analisando detalhadamente todas as etapas do processo produtivo.

Classificação	Perigos
Biológico	Bactérias patogênicas, vírus, parasitos patogênicos e protozoários.
Químico	Toxinas naturais (ciguatoxinas, toxinas paralisantes, neurotóxicas, amnésicas e diarreicas, entre outras), fúngicas, metabólitos tóxicos de origem microbiana, pesticidas, herbicidas, contaminantes inorgânicos tóxicos, antibióticos, anabolizantes, aditivos e coadjuvantes alimentares tóxicos, metais pesados, lubrificantes e tintas, desinfetantes, entre outros.
Físicos	Vidros, metais, madeira ou objetos que podem causar um dano ao consumidor (ferimentos na boca, quebra de dentes, e outros que exijam intervenções cirúrgicas para sua retirada do organismo do consumidor)
Radiológicos	Não Aplicável. Foram avaliados os perigos radiológicos e não incluídos no <a href="#">PLANO-0051 - APPCC - Açúcar Cristal Convencional e Orgânico</a> , visto que: A Goiasa não utiliza nenhuma fonte de irradiação para aumentar a vida útil do açúcar; Não utiliza equipamento que trabalhe com fonte ionizante dentro do processo produtivo; Não utiliza matérias-primas e nem insumos que passem por algum tipo de irradiação, conforme estabelecido no <a href="#">FORMU-0131 - Questionário para Qualificação de Fornecedor/Provedor Externo</a> .

### 8.5.2.3 AVALIAÇÃO DOS PERIGOS

A análise de perigos de insumos e de etapas de processo é conduzida pela ESA com o objetivo de determinar quais perigos necessitam ser controlados e qual combinação adequada de medidas de controle é requerida. As análises de perigos são registradas em formulários específicos.

Os diferentes tipos de perigos podem provocar consequências de gravidade variável para os seres humanos, resultando em diferentes graus de severidade das patologias. Em nosso Plano utilizamos as avaliações abaixo:

#### a) Avaliação da Probabilidade:

Avaliação da Probabilidade de Ocorrência	
Alta	A ocorrência se apresenta frequentemente.
Média	A ocorrência se apresenta ocasionalmente.
Baixa	A ocorrência se apresenta de vez em quando.

#### a) Severidade

"A"= alta (risco de morte),

"M"= média (internação hospitalar ou sequelas),

"B"= baixa (em geral não leva à necessidade de internação hospitalar, e em geral não apresenta sequelas).

#### b) Probabilidade

"A"= alta,

"M"= média,

"B"= baixa.

#### c) Risco

"M"= maior,

"m"= menor,

"C"= crítico.

A probabilidade de ocorrência dos perigos identificados é estabelecida considerando informações obtidas nas etapas preliminares da análise de perigo, na experiência da ESA e informações externas e dados históricos e informações obtidas da cadeia produtiva.

### b) Avaliação da Severidade (Risco):

Cada perigo à Segurança de Alimentos é avaliado conforme a sua severidade e a probabilidade de sua ocorrência, de acordo com a metodologia indicada abaixo.

A avaliação do risco potencial do perigo levou em consideração a frequência da sua manifestação nos consumidores. O cruzamento dos dados de Severidade da Consequência e da Probabilidade de Ocorrência propicia a estimativa subjetiva do Risco, ou seja, se ele é menor, maior, desprezível ou crítico, conforme a tabela a seguir:

#### Matriz de Significância

Foi elaborada uma Matriz de Significância a partir da modificação da matriz da OPAS- Organização Panamericana de Saúde e Tool Kit de Usinas, conforme abaixo:

Severidade	Probabilidade		
	Baixa	Média	Alta
Alta	m	M	C
Média	m	M	M
Baixa	m	M	M

#### LEGENDA:

Severidade: "A"= alta (risco de morte), "M"= média (internação hospitalar ou sequelas), "B"= baixa (em geral não leva à necessidade de internação hospitalar, e em geral não apresenta sequelas).

Probabilidade: "A"= alta, "M"= média, "B"= baixa.

Risco: "M"= maior, "m"= menor, "C"= crítico.

Para casos de severidade alta, porém com probabilidade baixa, a ESA, considerando o histórico de processo e ocorrências, classifica o risco como menor.

Resumidamente, a análise de perigos efetuada poderia ser subdividida nas seguintes etapas:

Análise detalhada dos perigos possíveis na matéria-prima a ser processada;

Análise detalhada dos perigos possíveis nas etapas do processo;

Avaliação da aplicação das Boas Práticas de Fabricação na prevenção dos perigos;

Observação, no local, das condições de processamento;

Efetivação de análises (físicas, químicas, microbiológicas) de orientação e coleta de dados;

Análise final dos resultados.

Importante destacar que materiais críticos são definidos pela árvore decisória, para atendimento do requisito adicional nº05 do FSSC 22000.

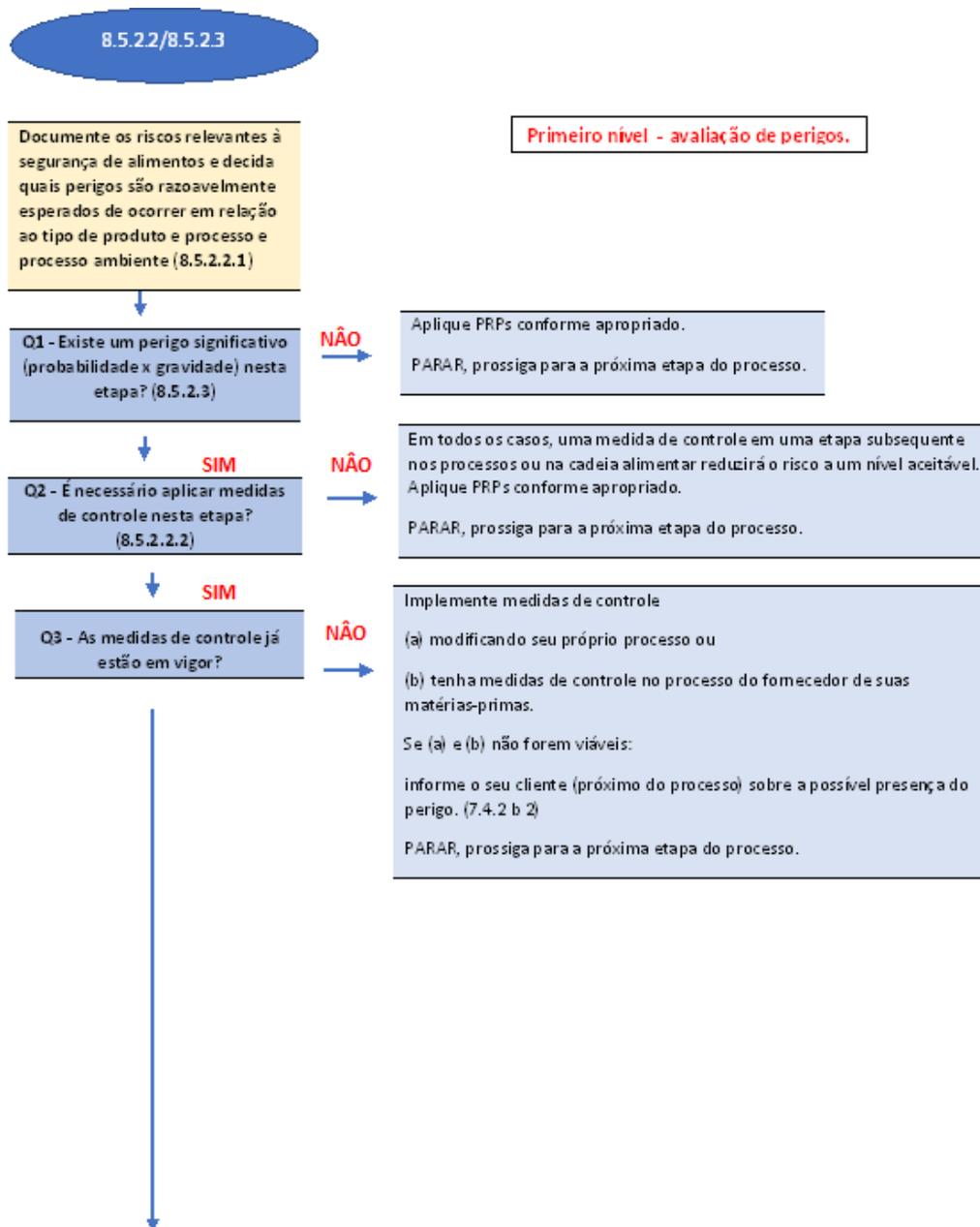
### 8.5.2.4 SELEÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DAS MEDIDAS DE CONTROLE

As medidas de controle identificadas têm por objetivo prevenir, eliminar ou reduzir os perigos aos níveis aceitáveis definidos. As medidas de controle selecionadas são classificadas de acordo com a necessidade de serem gerenciadas através dos PPR, Programa de Pré- Requisitos, Programas de Pré-Requisitos Operacionais ou pelo Plano APPCC. Para esta classificação foram utilizadas árvores decisórias. No primeiro nível da árvore decisória será feita uma abordagem sistêmica da avaliação de perigos e no segundo nível será efetuada a avaliação da falha da medida de controle.

Para aumentar o rigor da segurança do produto, a empresa optou por independente do risco apontado na avaliação, levar para a árvore todas as medidas de controle estabelecidas independente do risco definido.

Quando as medidas de controle são classificadas como menores são gerenciados como Programa de Pré-Requisitos. Quando o risco for entendido pela ESA como maior ou crítico, as medidas de controle serão classificadas como PPRO e PCCs, considerando a necessidade e possibilidade de monitoramento.

Porém a ESA pode tomar decisões diferentes da conduzida pelas árvores, em função de sua experiência e entendimento das necessidades para garantir a segurança dos produtos.



**Segundo nível - avaliação de falhas de medidas de controle**

**8.5.2.4**

**Q4 - Existe alguma falha na medida de controle com alto risco (probabilidade x gravidade) para a segurança do produto? (8.5.2.4.1)**

Inclui o seguinte:

- O efeito no perigo.
- Medida de controle aplicada especificamente para reduzir para um nível aceitável?
- Alguma medida de controle subsequente?
- Medida ou combinação de controle única?

**NÃO**

Categorize a medida de controle como um OPRP.

1. Estabeleça critérios de ação. (8.5.2.4.2)
  2. Monitore (meça ou observe) para detectar falhas. O método e a frequência devem ser proporcionais probabilidade e gravidade do fracasso. (8.5.2.4.1)
  3. Em caso de falha, avalie as causas e consequências da falha e quando necessário, gerenciar o produto afetado como potencialmente inseguro (correção). (8.9.2.3)
- PARAR, prossiga para a próxima etapa do processo

**SIM**

**Q5 - É possível estabelecer limites críticos mensuráveis e monitoramento que permitem detecção a tempo de correção de todas as falhas? (8.5.2.4.2)**

**NÃO**

Categorize a medida de controle como um OPRP.

1. Estabeleça critérios de ação. (8.5.2.4.2)
  2. Monitore (meça ou observe) para detectar falhas. O método e a frequência devem ser proporcionais probabilidade e gravidade do fracasso. (8.5.2.4.1)
  3. Em caso de falha, avalie as causas e consequências da falha e quando necessário, gerenciar o produto afetado como potencialmente inseguro (correção). (8.9.2.3)
  4. Quando possível, redesenhe o produto, processo ou controle.
  5. Informe os clientes e/ ou consumidores sobre o risco. (7.4.2 b 2)
  6. Tome medidas para reduzir a probabilidade e a gravidade da falha.
- PARAR, prossiga para a próxima etapa do processo.

**SIM**

Categorize a medida de controle como um PCC.

1. Estabeleça limites críticos mensuráveis. (8.5.4.2)
  2. Monitore (medição) para detectar qualquer falha no cumprimento dos limites críticos. (8.5.4.3)
  3. Em caso de falha, gerencie os produtos afetados como potencialmente inseguros. (8.9.2.2)
- PARAR, prossiga para a próxima etapa do processo.

### 8.5.3 VALIDAÇÃO DA(S) MEDIDA(S) DE CONTROLE E DA(S) COMBINAÇÃO (ÕES) DE MEDIDA(S) DE CONTROLE

Elaboração  
**Ana Carla Aguiar de Souza**

Aprovação  
**Keilamar Santana Leite**

As medidas de controle classificadas como PCC ou PPRO selecionadas e/ou suas combinações são validadas para demonstrarem que são capazes de alcançarem o controle necessário para cada tipo de perigo, para o qual elas foram designadas. Caso esta validação não seja possível, a medida de controle e/ou suas combinações são modificadas e reavaliadas. As validações devem ser conduzidas pela ESA em conjunto com as áreas de Engenharia, Gerência ou outras áreas aplicáveis quando necessário.

A ESA deve validar se as medidas de controle selecionadas são capazes de alcançar o controle esperado do perigo de Segurança de Alimentos, para obter produtos finais que atendam os níveis aceitáveis definidos.

É importante que no planejamento dos testes para a validação das medidas de controle, sejam definidos os critérios, objetivos e todas as etapas necessárias para conclusão dos testes, conclusão dos testes, etc. O processo de validação pode incluir:

- a) Ensaio experimental para simular condições de processo;
- b) Dados coletados sobre os perigos físicos, químicos e biológicos durante condições normais de operação;
- c) Pesquisas estatísticas;
- d) Modelos matemáticos;
- e) Relatórios dos fabricantes dos equipamentos e etc.

Segue abaixo a relação dos relatórios de validação dos PPROs e PCCs:

- [ANEXO-0161 - Relatório de Validação Pré-Evaporação;](#)
- [ANEXO-0162 - Relatório de Validação Higiene e Saúde de Colaboradores;](#)
- [ANEXO-0163 - Relatório de Validação Programa de Limpeza;](#)
- [ANEXO-0164 - Relatório de Validação Eletroímã;](#)
- [ANEXO-0166 - Relatório de Validação Detectores de Metais;](#)
- [ANEXO-0167 - Relatório de Validação Separação Magnética;](#)
- [ANEXO-0168 - Relatório de Validação Peneiramento do Açúcar.](#)

#### 8.5.4 PLANO DE CONTROLE DE PERIGOS (PLANOS APPCC)

A Goiasa estabelece, implementa e mantém um plano de controle de perigos no qual inclui as informações para cada medida de controle em todos os PCC ou PPRO.

Os PPRO's e PCC's identificados são documentados quanto a:

- a) Perigo a segurança de alimentos a ser controlado e as medidas de controle adotadas nos Estudos de Perigos: **PLANO-0051 - APPCC - Açúcar Cristal Convencional e Orgânico**, de insumos e etapas de processo.
- b) Procedimento de monitoramento e verificação que demonstre que o PPRO está implementado, os critérios para tomada de ação (mensuráveis ou observáveis), as correções e as ações corretivas em caso de falhas no controle, responsabilidades e autoridades e registros de monitoramento está descrito no plano APPCC.
- c) Procedimento de monitoramento e verificação que demonstre que o PCC está implementado, os dispositivos utilizados, os limites críticos, os procedimentos, as correções e as ações corretivas em caso de falhas no controle, responsabilidades e autoridades e registros de monitoramento está descrito nos planos APPCC.

A medida de controle é relacionada ao perigo e pode ser classificado como PPRO ou PCC de acordo com a resposta conseguida pela árvore decisória.

Em alguns casos, foram identificadas medidas de controle que apoiam o controle do perigo classificado como PPR's (classificado na árvore decisória, relacionadas principalmente a condições de infraestrutura).

O estudo de perigos inclui as seguintes informações para cada PPRO ou PCC identificado:

- a) Perigos a segurança de alimentos a serem controlados;
- b) Medidas de controle;
- c) Limites críticos especificados, ou critérios para tomada de ação (mensuráveis ou observáveis) e razão para sua escolha;
- d) Procedimentos de monitoramentos;
- e) Correções e ações corretivas a serem tomadas se os limites críticos forem excedidos;
- f) Responsabilidades e autoridades;
- g) Registros dos monitoramentos.

Quando os limites críticos especificados, ou critérios para tomada de ação (mensuráveis ou observáveis) não forem atendidos, as seguintes ações devem ser tomadas e registradas nos formulários de monitoramento e verificação:

- a) Os produtos potencialmente inseguros não são liberados;

- b) A causa da não conformidade deve ser identificada;
- c) O(s) parâmetro(s) controlado(s) no PCC, ou no PPRO, seja(m) retomado(s) aos limites críticos ou critérios para tomada de ação;
- d) A recorrência seja prevenida.

### 8.6 ATUALIZAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DOS PPR E O PLANO DE CONTROLE DE PERIGOS

A Goiasa assegura que o plano de controle de perigos e os PPR's estejam atualizados conforme descrito no item 7.5 INFORMAÇÃO DOCUMENTADA e a ESA é mantida atualizada conforme item 7.4 COMUNICAÇÃO.

### 8.7 CONTROLE DE MONITORAMENTO E MEDIÇÃO

Os instrumentos utilizados para monitoramento de PCC's, dos programas de pré-requisitos operacionais e de atividades envolvidas com as verificações dos mesmos são mantidos calibrados conforme descrito [PROCE-0113 Controle de Dispositivos de Medição e Monitoramento](#). Caso seja detectado um instrumento não conforme, os responsáveis pela atividade de calibração realizam as ações necessárias sobre o instrumento e comunicam à ESA, nos casos que envolvam as medições que impactem na segurança do produto produzido (medições de PPRO e PCC) para avaliar a necessidade de ação sobre o produto afetado.

### 8.8 VERIFICAÇÃO RELACIONADA AOS PPR E AO PLANO DE CONTROLE DE PERIGOS

O planejamento de verificação de PCC's e PPRO's está descrito nos planos de verificação de PCC's e plano de verificação de PPR's/PPRO's respectivamente. Esses planos contêm informações como propósito, métodos, frequência, responsabilidades, correções / ações corretivas e registros relacionados às atividades de verificação.

As verificações dos PCC's e PPROs são executadas dentro do estabelecido nos planos APPCC.

As demais verificações têm como objetivo confirmar que:

- a) Os PPR's estão implementados;
- b) As entradas para análise de perigos são atualizadas;
- c) Os PPRO's e os elementos do Plano APPCC estão implementados e são eficazes;
- d) Os níveis de perigo estão dentro dos níveis aceitáveis;
- e) E ao atendimento a outros procedimentos identificados pela organização.

Estas verificações, ISA - Inspeções de Segurança do Alimento são realizadas mensalmente por integrantes da ESA. Os resultados da verificação são anotados em formulários estabelecidos pela organização e são utilizados para análises dos resultados das atividades de verificação pela ESA. Os formulários utilizados são:

[FORMU-0771 Inspeção de Segurança do Alimento - Fábrica de Açúcar;](#)

[FORMU-0853 Inspeção de Segurança do Alimento - Armazém de Açúcar;](#)

[FORMU-0854 Inspeção de Segurança do Alimento - ETA - Captação, Recirculação Dist. E Trat. Água;](#)

[FORMU-0855 Inspeção de Segurança do Alimento - Evaporação;](#)

[FORMU-0857 Inspeção de Segurança do Alimento - Tratamento do Caldo;](#)

[FORMU-0868 Inspeção de Segurança do Alimento - Produção de Álcool;](#)

[FORMU-1013 Inspeção de Segurança do Alimento - Agrícola;](#)

[FORMU-1044 Inspeção de Segurança do Alimento - Quiosque;](#)

[FORMU-0394 Inspeção Segurança do Alimento - Refeitório.](#)

A ESA realiza análise crítica do Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos com frequência anual de acordo com o [ANEXO-0116 - Calendário de Atividades ESA](#), previamente à análise crítica da alta direção com o objetivo de avaliar sua adequação e eficácia, necessidade de atualização ou melhoria do sistema de gestão de segurança de alimentos, identificar tendências que indiquem maior incidência de produtos potencialmente inseguros, fornecer evidências de que correções e ações corretivas são eficazes e estabelecem informações para o planejamento do programa de auditorias internas.

Quando a verificação envolver análise de produto final e onde tais mostrarem não conformidade com o nível aceitável do perigo, os lotes afetados serão tratados como potencialmente inseguros.

Quando a verificação demonstrar o não atendimento das disposições planejadas a organização tomara ações para alcançar a conformidade através da revisão de:

- a) Procedimentos existentes e canais de comunicação;
- b) Análises de perigo, medidas dos controles;
- c) Plano de Gestão de Segurança de Alimentos;
- d) Programa de Pré Requisitos;
- e) A efetividade do gerenciamento de recursos humanos e das atividades de treinamento.

A coordenação da ESA reporta as ações relevantes sobre o Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos à Alta Direção, com a finalidade de mantê-lo informado que deverá adotar ações para alcançar a conformidade requerida, entre elas revisão de procedimentos existentes, canais de comunicação, planos APPCC, PPRO's, PPR's e gestão de recursos humanos. Caso as ações necessárias não sejam de sua competência, este levará à Alta Direção.

Os membros da ESA reportam informações às suas áreas conforme estabelecido em atas de reuniões de Análise Crítica e se necessário incorporam informações nas atas de reuniões setoriais. A formalização das reuniões ocorre por meio de lista de presença e atas. Os resultados das análises críticas podem incluir ações corretivas e preventivas, que são tratadas conforme [PROCE-0019 - Controle de Não Conformidade e Melhorias](#). Ainda podem ser geradas ações imediatas que são registradas nas atas de reuniões.

A pessoa responsável pela coordenação do SGSA comunicará as informações relevantes previamente avaliadas, à Alta Direção de acordo com o procedimento [PROCE-0017 - Análise Crítica do Sistema de Gestão](#), na frequência estabelecida no mesmo.

### 8.9 CONTROLE DE NÃO CONFORMIDADES DE PRODUTO E PROCESSO

Quando os resultados de monitoramento dos PCC's demonstram o não atendimento aos limites críticos estabelecidos ou houver uma perda de controle do PPRO as correções e ações corretivas planejadas são tomadas para a retomada do controle de processo e segurança do produto. Tais correções e ações corretivas são pré-estabelecidas e estão descritas nos planos APPCC.

A GOIASA assegura que, quando os limites críticos para os PCC's e/ou critérios pra toma de ação para os PPRO's forem atingidos, os produtos afetados sejam identificados e tratados como produtos potencialmente inseguros.

A sistemática utilizada para tratamento de produtos potencialmente inseguro está definida no [PROCE-0019 - Controle de Não Conformidade e Melhorias](#).

Produtos potencialmente inseguros são tratados tomando-se ações para prevenir que estes entrem na cadeia produtiva de alimentos a não ser que seja possível assegurar que:

- a) Os perigos a Segurança de Alimentos tenham sido reduzidos a níveis aceitáveis;
- b) Os perigos a Segurança de Alimentos serão reduzidos a níveis aceitáveis antes de entrarem na cadeia produtiva de alimentos;
- c) O produto ainda atende aos níveis aceitáveis.

Produtos afetados por uma situação de não conformidade serão mantidos sob o controle da organização até que tenham sido avaliados para liberação. Tal avaliação deve ser feita com base em outra evidencia, além do sistema de monitoramento que demonstrem que as medidas de controle tenham sido eficazes ou ainda evidencias que mostrem que o efeito combinado das medidas de controle atende ao desempenho pretendido, e ainda os resultados da amostragem, análises e outras atividades de verificação demonstrem que o lote do produto afetado atende aos níveis aceitáveis identificados. Após tal avaliação se considerados seguros poderão ser liberados. Os dados devem ser avaliados por pessoas que sejam competentes e tenham autoridade e deve ser retida toda informação documentada.

Caso os produtos sejam considerados como inseguros estes devem ser tratados de forma a garantir que não sejam disponibilizados para consumo. Os mesmos poderão ser: reprocessados, redirecionados para outro uso, destruídos ou dispostos para descarte ou ainda caso já não estejam sob controle da organização, deverá ser iniciado o recolhimento de acordo com o [PROCE-0064 Recolhimento de Produto](#). A informação documentada sobre a disposição de produtos não conformes, incluindo a identificação de pessoas com autoridade de aprovação devem ser retida.

## 9 AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

### 9.1 MONITORAMENTO, MEDIÇÃO, ANÁLISE E AVALIAÇÃO

#### 9.1.1 GENERALIDADES

A GOIASA estabelece atividades de medição, monitoramento e análise nas etapas de recebimento de materiais, através dos registros adequados. Durante o processo, o monitoramento dos PPR's estão definidos em procedimentos e os monitoramentos dos PPRO's e PCC's nos anexos de Monitoramento e Verificação, que estabelece as etapas e formas apropriadas de medição. A aprovação final do produto é obtida mediante análises pertinentes. Os resultados destas atividades são analisados e quando apropriado, ações de melhorias são indicadas e implementadas.

A conformidade do SGSA e a sua melhoria contínua são asseguradas através do monitoramento e análise das auditorias internas e indicadores. Estes dados obtidos são utilizados como base para definição de ações de melhoria do sistema e para estabelecer as prioridades apropriadas para a empresa.

Os métodos e as ferramentas estatísticas são reconhecidos como meios fundamentais para se atingir, controlar e melhorar os processos e o próprio SGSA. Podem ser utilizadas técnicas apropriadas, identificadas a cada caso tais como: MASP, 8 Disciplinas, gráfico de Pareto, Histograma, Folhas de Verificação, Fluxogramas, Diagrama de Causa e Efeito, Os 5 Porquês, etc.

### 9.1.2 ANÁLISE E AVALIAÇÃO

A GOIASA analisa e avalia dados e informações apropriados provenientes de monitoramento e medição, incluindo verificações de PPR's, PPRO's e PCC's. Os resultados de análises são usados para avaliar:

- O desempenho do SGSA e se o planejamento foi implementado eficazmente;
- A necessidade de melhorias no SGSA;
- Identificar tendências a fim de prevenir produtos potencialmente inseguros ou falhas de processos;
- Estabelecer informações para o planejamento de auditorias;
- Fornecer evidências de correções e ações corretivas.

### 9.2 AUDITORIA INTERNA

As auditorias do Sistema de Gestão de Segurança de Alimentos são realizadas conforme [PROCE-0018 Auditorias Internas](#).

As auditorias são realizadas para determinar se o Sistema de Gestão da Segurança de Alimentos está conforme com as disposições planejadas e eficazmente implementado e atualizado.

A área de Qualidade (Auditoria) é responsável pela comunicação do plano da auditoria e também pela divulgação de seus resultados às áreas auditadas.

O responsável pela área auditada providencia ações corretivas, preventivas para eliminação de não conformidades detectadas de acordo com [PROCE-0019 - Controle de Não Conformidade e Melhorias](#).

Os resultados da auditoria interna são utilizados como entrada para análise crítica do sistema pela ESA.

### 9.3 ANÁLISE CRÍTICA PELA DIREÇÃO

A análise crítica do SGSA ocorre conforme descrito no [MANUA-0003 – Manual do Sistema Integrado de Gestão](#).

## 10 MELHORIA

A GOIASA busca melhorar continuamente descrita [MANUA-0003 – Manual do Sistema Integrado de Gestão](#).

A Alta Direção assegura a melhoria e eficácia do sistema de gestão da segurança de alimentos através de uma avaliação em intervalos planejados pela ESA com o uso da comunicação interna e externa, informações a respeito da pertinência, adequação e eficácia do sistema de Gestão de Segurança de Alimentos, saídas das análises dos resultados de atividade de verificação e saída da análise crítica pela Direção, ou sempre que necessário.

## 11 REGISTROS

Os demais registros descritos nesse documento são controlados em documentos específicos de cada operação citada, dentro de procedimento e instruções de trabalho.

CONTROLE DE REGISTROS					
IDENTIFICAÇÃO	ARMAZENAMENTO	PROTEÇÃO	RECUPERAÇÃO	TEMPO RETENÇÃO	DESCARTE
<a href="#">FORMU-0857 Inspeção de Segurança do Alimento - Tratamento do Caldo</a>	V:\Interno\ESA-Equipe de Segurança de Alimento\ANO VIGENTE\Inspeções Equipe	Backup	Cronológica	2 anos	Delete
<a href="#">FORMU-0855 Inspeção de Segurança do Alimento - Evaporação</a>					

Elaboração  
Ana Carla Aguiar de Souza

Aprovação  
Keilamar Santana Leite

<a href="#">FORMU-0771 Inspeção de Segurança do Alimento - Fábrica de Açúcar</a>					
<a href="#">FORMU-0853 Inspeção de Segurança do Alimento - Armazém de Açúcar</a>					
<a href="#">FORMU-0854 Inspeção de Segurança do Alimento - ETA - Captação, Recirculação Dist. E Trat. Agua</a>					
<a href="#">FORMU-0868 Inspeção de Segurança do Alimento - Produção de Álcool</a>					
<a href="#">FORMU-1044 Inspeção de Segurança do Alimento - Quiosque</a>					
<a href="#">FORMU-0394 Inspeção Segurança do Alimento - Refeitório</a>					
<a href="#">FORMU-1013 Inspeção de Segurança do Alimento - Agrícola</a>					