

# Apresentação

Grandes são os desafios que permeiam a cadeia de alimentos no mundo, desde a disponibilidade para suprir cerca de 9 bilhões de pessoas passando pela produção primária, industrialização até a comercialização. Segundo dados da Associação Brasileira das Indústrias de Alimentos (ABIA) 2016, o Brasil é o segundo exportador mundial, em volume, de alimentos processados, volume comercializado, ocupando o primeiro lugar na exportação de carne de aves, suco de laranja e açúcar e segundo para café e soja. Destaca-se ainda a importância da indústria alimentícia brasileira para a balança comercial gerando 30,5 bilhões de dólares em alimentos processados e faturamento de R\$ 561,9 bilhões no último ano. Com um contingente de 34,8 mil empresas, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a indústria de alimentos é a maior empregadora de transformação com 1,6 milhões de empregos diretos.

Proporcionalmente à sua representatividade, estão as demandas que cercam as fábricas alimentícias: atendimentos a políticas públicas que norteiam os órgãos regulatórios, tais como, para redução de sal, açúcares e gordura nos produtos; consumidores exigentes em busca de produtos funcionais e diferenciados; a acelerada dinâmica de desenvolvimento de produtos. Conforme o *Brasil Food Trends 2020*, um dos importantes resultados desta pesquisa é a confirmação de que o país tem hoje uma forte aderência às tendências atitudinais de consumo de alimentos encontradas em outros países do mundo. Das quatro tendências encontradas no Brasil, três delas são similares às globais: Conveniência e Praticidade; Confiabilidade e Qualidade; Sensorialidade e Prazer. Além disso, essas três tendências possuem participação equilibrada, de acordo com o enquadramento realizado a partir da principal característica de cada consumidor de alimentos no Brasil. A quarta tendência identificada no país representa a fusão dessas três, representando o nível de exigência do consumidor atual.

Atento às necessidades e com a missão de atuar em transferência de tecnologia e inovação para aumentar a competitividade da indústria brasileira, o SENAI pretende ser reconhecido como a maior rede privada de prestação de serviços em tecnologia e inovação no Brasil, agregando valor aos processos e produtos das indústrias, das micro e pequenas empresas e dos microempreendedores individuais.

Os Institutos SENAI de Tecnologia são unidades com infraestrutura física e pessoas qualificadas para a prestação de serviços técnicos especializados, de metrologia e consultoria, com o objetivo de aumentar a competitividade de indústrias de todos os portes. Os Institutos desenvolvem soluções com base nas tecnologias existentes para criar novos processos e novos produtos.

A indústria em Goiás responde por 2,7% da indústria nacional e 23,2% da economia do estado. O PIB industrial goiano é de R\$ 25,8 bilhões, o maior da região Centro-Oeste, impulsionado pelo setor de alimentos com 52,8%; veículos automotores com 7,3% ; química com 7%. Esses setores juntos representam 67,2% da indústria goiana. Com 19.200 empresas industriais em 2013, Goiás é responsável por 23,7% das exportações efetuadas pelo Estado, com vendas de US\$ 1.7 bilhão. O setor mais importante para as exportações industriais é o de fabricação de produtos alimentícios, que responde por 60,8% do total. Ainda o estado de Goiás é o terceiro com tarifa efetiva mais baixa para o Simples Nacional que propicia e estimula a implantação de novas indústrias advindas de outros estados brasileiros. Contudo, o setor considerado crucial para o crescimento da economia goiana, a indústria alimentícia, recuou 2% ano passado, segundo dados do IBGE, em comparação ao acumulado de 2014.

A inovação e a produtividade, pilares centrais do crescimento das indústrias, necessitam de um ambiente favorável e de políticas que alavanquem os investimentos empresariais em pesquisa e novas tecnologias. O Instituto SENAI de Tecnologia de Alimentos e Bebidas (IST) pretende apoiar as indústrias goianas no atendimento a esses desafios da área de alimentos, atuando em inovação e em tecnologia, além de atuar fortalecendo a economia do estado por meio da elevação da competitividade industrial. Com um investimento em infraestrutura da ordem de 16 milhões, equipamentos de ponta e com uma equipe de 55 colaboradores o IST está preparado para atender às demandas industriais.

O portfólio prevê serviços de consultoria customizadas nas áreas de: segurança de alimentos; manufatura enxuta; melhoria de processos, atendimentos a normas e regulamentos técnicos dos órgãos regulamentadores.

Auditoria para avaliação e implantação de normas; Assessoria para registro de produtos; Consultoria em processo produtivo; Consultoria para elaboração de projeto arquitetônico; Consultoria em segurança de alimentos - APPCC; Consultoria em segurança de alimentos - BPF; Desenvolvimento de produtos e processos; Implantação de Normas de Segurança de Alimentos (ISO 22000, BRC Food, FSSC 22000, Global G.A.P., IFS, SQF, NBR 15635, entre outras); Rotulagem de alimentos e bebidas; Soluções em adequações de layout; Avaliação de emissão atmosférica de fontes estacionárias; Avaliação da qualidade do ar externo; Avaliação de ruído ambiental; Caracterização e valoração de resíduos sólidos; Consultoria e implantação de programa de produção responsável; Consultoria em implantação de Boas Práticas de Fabricação para produtos de higiene pessoal, perfumaria e cosméticos (RDC 48/2013); Diagnóstico ambiental; Desenvolvimento de sistemas de tratamento de resíduos, efluentes e emissões; Elaboração do plano de emergência; Estudo de impacto ambiental - EIA/

RIMA; Inventário de gases de efeito estufa- IGEE; Implantação de programa de Produção Mais Limpa; Licenciamento ambiental; Orientações para implantação da Norma Regulamentadora 20 (Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis); Orientações para implantação da Norma Regulamentadora 35 (Trabalho em Altura); Orientações para implantação da Norma Regulamentadora 13 (Caldeiras e Vaso de Pressão); Plano de gerenciamento de resíduos sólidos; Orientações para implantação da Norma Regulamentadora 12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos); Determinação de índice limiar de gosto primário; Determinação de vida de prateleira; Estudos com consumidores: Grupo de Foco; Estudos com consumidores: Mapa de Preferência; Estudos dos consumidores: Associação de palavras; Perfil Sensorial: Análise Descritiva Quantitativa; Perfil Sensorial: Perfil Descritivo Otimizado; Perfil Sensorial: Perfil Sabor; Teste de Aceitação: Escala de Atitude (FACT); Teste de Aceitação: Escala do Ideal (*Just Right Scales*); Teste de Aceitação: Escala Hedônica; Teste de Diferença: método A não A; Teste de Diferença: método de Comparação Múltipla; Teste de Diferença: método de Comparação Pareada; Teste de Diferença: Método de Ordenação; Teste de Diferença: método Duas em Cinco; Teste de Diferença: método Duo-Trio; Teste de Diferença: Método Triangular; Teste de identificação de gostos primários; Teste de reconhecimento de odores; Contagem de *Bacillus cereus* -MAPA; Contagem de Bolores e Leveduras em placas - MAPA; Contagem de *Clostridium sulfito* redutores e de *Clostridium perfringens* - MAPA; Contagem de Coliformes em alimentos - MAPA; Contagem de mesófilos em placas - MAPA; Contagem de mesófilos em UHT em placas - MAPA; Contagem de *S. aureus* - MAPA; Contagem total de Enterobactérias - MAPA; Número Mais Provável de Coliformes Totais e Coliformes; Termotolerantes em água e gelo - MAPA; Número Mais Provável de coliformes totais e coliformes termotolerantes em alimentos - MAPA; Número Mais Provável de Mesófilos em produtos lácteos UHT e esterilizados, pastosos e viscosos - MAPA; Número Mais Provável de *Pseudomonas aeruginosa* em água - MAPA; Número Mais Provável de *Staphylococcus aureus* - MAPA; Número Mais Provável de *Vibrio parahaemolyticus* - MAPA; Pesquisa de *Listeria* -MAPA; APesquisa de *Salmonella* - MAPA; Determinação de Proteína; Determinação de Fibra; Determinação de Lipídios; Perfil de ácido graxos; Determinação de Glicídios; Vitaminas e Minerais; Determinação de resíduos e contaminantes; e Capacidade antioxidante total.

Sejam bem-vindos!

**Christiane Almeida Starling**  
**Gerente do IST**