



## RESOLUÇÃO Nº 232, DE 06 DE SETEMBRO DE 2023.

Define as Atribuições do Técnico Industrial em Açúcar e Alcool, e dá outras providências.

**O PRESIDENTE DO CONSELHO FEDERAL DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS - CFT,** no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 13.639 de 26 de março de 2018, bem como o Regimento Interno do CFT, faz saber que o Plenário do Conselho Federal dos Técnicos industriais deliberou em sua Sessão Plenária Ordinária nº 32, realizada nos dias 24 a 25 de agosto de 2023, e

Considerando as funções orientadoras e disciplinadoras previstas no artigo 3º da Lei nº 13.639 de 26 de março de 2018, assim como a competência para detalhar as áreas de atuação previstas dos Técnicos Industriais, estabelecidas no artigo 31 da Lei nº 13.639 de 26 de março de 2018, observando os limites legais e regulamentares das áreas de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas;

Considerando as competências privativas dos profissionais especializados nas áreas de atuação estabelecidas no §1º do artigo 31 da Lei nº 13.639 de 26 de março de 2018, afastando risco ou dano material ao ambiente ou a segurança e saúde do usuário do serviço;

Considerando que o artigo 20 da Lei nº 5.524 de 5 de novembro de 1968, que outorga ao Técnico Industrial o exercício profissional no campo das realizações através da elaboração e execução de projetos, assistência técnica, pesquisa tecnológica, manutenção e instalação de equipamentos;

Considerando o estabelecido no Decreto nº 90.922 de 6 de fevereiro de 1985 e no Decreto nº 4.560 de 30 de dezembro de 2002, que regulamentam a Lei nº 5.524, de 5 de novembro de 1968, os quais dispõem sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial;

Considerando que o artigo 19 do Decreto nº 90.922 de 6 de fevereiro de 1985, estabelece que "o Conselho Federal respectivo baixará as Resoluções que se fizerem necessárias à perfeita execução dos regramentos estabelecidos no Decreto";

Considerando que o artigo 1º do Decreto nº 4.560 de 30 de dezembro de 2002, que modifica o artigo 9º do Decreto nº 90.922 de 6 de fevereiro de 1985;

Considerando a necessidade de disciplinar e orientar as competências e atribuições do Técnico em Açúcar e Alcool, assim como constantemente aprimorar suas Resoluções, no âmbito do Sistema CFT.



## RESOLVE:

**Art. 1º** Nos termos da legislação em vigor que dispõe sobre o exercício da profissão do Técnico Industrial, as atividades do Técnico Industrial em Açúcar e Álcool se realizam nos seguintes campos de atuação:

I- gerenciar, supervisionar, conduzir, dirigir, inspecionar, planejar e executar os trabalhos de sua especialidade;

II- prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projeto e pesquisa tecnológica no setor de produção sucroenergética;

III- controlar e supervisionar operações de processos tecnológicos da produção de açúcar, álcool e subprodutos;

IV- realizar análises físico-químicas e microbiológicas de matérias-primas e produtos dos processos de industrialização da cana-de-açúcar para o controle de qualidade;

V- desenvolver produtos e processos em açúcar e álcool;

VI- compor equipe multidisciplinar nas fases de colheita, transporte, moagem, industrialização e distribuição dos produtos e subprodutos;

VII- operar etapas e movimentação de materiais e insumos relacionados à área;

VIII- atuar na elaboração e execução de projetos compatíveis com sua formação.

**Art. 2º** As atribuições profissionais dos Técnicos Industriais em Açúcar e Álcool, para efeito do exercício profissional, consistem em:

I- realizar procedimentos experimentais baseados nas propriedades das matérias primas, objetivando a separação de uma ou mais substâncias presentes em um sistema;

II- coordenar programas e procedimentos de segurança e de análise de processos industriais e laboratoriais, aplicando princípios de higiene industrial, controle ambiental e destinação final dos produtos;

III- analisar as transformações químicas que ocorrem no sistema de produção de açúcar e álcool;

IV- estabelecer relação entre o calor envolvido nas transformações químicas e as massas de reagentes e produtos;

V- fazer associação dos dados e informações sobre matérias-primas, reagentes e produtos de transformações químicas que ocorrem na produção de açúcar e álcool, com suas implicações ambientais e sociais;



- VI- identificar e avaliar os riscos característicos do trabalho na área de produção;
- VII- utilizar e operar equipamentos dentro dos princípios de Segurança do Trabalho, promovendo as suas manutenções;
- VIII- caracterizar os subprodutos gerados durante a fabricação do açúcar e álcool, destinando-os de forma adequada com base em informações técnicas e conforme a legislação;
- IX- operar, monitorar e controlar processos industriais químicos e sistemas de destinação dos resíduos;
- X- controlar a qualidade de matérias-primas, reagentes, produtos intermediários, finais e destinação dos resíduos;
- XI- otimizar o processo produtivo, utilizando as bases conceituais dos processos químicos;
- XII- realizar análises químicas, físicas e microbiológicas, conforme a sua formação;
- XIII- organizar e controlar estocagem e a movimentação de matérias-primas, reagentes e produtos;
- XIV- aplicar princípios básicos de biotecnologia e de gestão de processos industriais e laboratoriais;
- XV- adotar normas de exercício profissional e princípios éticos que regem a conduta do profissional do setor sucroenergética;
- XVI- usar técnicas de Boas Práticas de Fabricação nos processos industriais e laboratoriais de controle de qualidade;
- XVII- avaliar mecanismos de transmissão de calor em operação com trocas térmicas, destilação, absorção, extração, cristalização, evaporação e demais processos envolvidos na produção sucroenergética;
- XVIII- executar princípios de instrumentação e sistemas de controle e automação na produção sucroenergética;
- XIX- analisar os procedimentos de higiene, limpeza e sanitização na produção sucroenergética;
- XX- controlar a operação e funcionamento de geradores de vapor;
- XXI- detectar as possíveis perdas obtidas no processo de fabricação do açúcar e álcool;
- XXII- avaliar rendimento do processo de produção de açúcar, álcool e geração de vapor/energia;



XXIII- operar e controlar os processos químicos e os equipamentos como caldeira industrial, torre de resfriamento, troca iônica e refrigeração industrial;

XXIV- utilizar técnicas microbiológicas de bactérias e leveduras;

XXV- empregar modelos de gestão ambiental utilizados nos processos produtivos sucroenergéticos, com base na legislação ambiental pertinente;

XXVI- aplicar as normas técnicas relativas aos respectivos processos de trabalho relacionadas à qualidade, segurança, meio ambiente e saúde;

XXVII- elaborar manuais técnicos e de boas práticas;

XXVIII- emitir laudos técnicos e fazer vistorias dentro de suas atribuições técnicas;

XXIX- ministrar disciplinas técnicas de sua especialidade.

**Art. 3º** O Técnico Industrial em Açúcar e Alcool tem a prerrogativa de responsabilizar-se, tecnicamente, por empresas cujos objetivos sociais sejam condizentes às suas atribuições.

**Art. 4º** Além das atribuições mencionadas nessa Resolução, o técnico industrial em Açúcar e Alcool tem a prerrogativa de exercer a função de perito perante aos órgãos Públicos e setor privado, elaborando laudo de vistoria, avaliação, arbitramento e consultoria em atendimento estabelecido no Decreto nº 90.922 de 6 de fevereiro de 1985 e no artigo 156 do Código de Processo Civil.

**Art. 5º** Para a regularização das atividades especificadas nesta Resolução, o profissional deverá emitir o Termo de Responsabilidade Técnica – TRT.

**Art. 6º** Fica assegurado ao Técnico em Açúcar e Alcool o exercício de outras atribuições, desde que compatíveis com sua formação.

**Art. 7º** Ficam preservados todos os direitos individuais adquiridos anteriores a publicação desta Resolução.

**Art. 8º** A presente Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

SOLOMAR PEREIRA  
ROCKEMBACH:20022859004

Assinado de forma digital por SOLOMAR  
PEREIRA ROCKEMBACH:20022859004  
Dados: 2023.09.06 16:31:30 -03'00'

**Técnico em Eletrônica SOLOMAR PEREIRA ROCKEMBACH**  
**Presidente do CFT**