



CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



PLANO DE FISCALIZAÇÃO

ENGENHARIAS
MODALIDADE QUÍMICA

Câmara Especializada de Engenharia Química e Engenharia de Segurança do Trabalho (CEEQST) do Crea-CE

ANDRÉ CASIMIRO DE MACEDO - Coordenador

Suplente: JOÃO JOSÉ HILUY FILHO
01/01/2021 a 31/12/2023

MARIA DO SOCORRO MOREIRA ARAÚJO - Coordenadora Adjunta

Suplente: ANTÔNIO EDIVAR DE SOUSA
01/01/2022 a 31/12/2024

EMMANUELLE DE OLIVEIRA SANCHO

Suplente: (SEM INDICAÇÃO)
01/01/2022 a 31/12/2024

FRANCISCO JOSÉ FERNANDES SABOYA

Suplente: (SEM INDICAÇÃO)
10/12/2021 a 31/12/2022

JOSÉ WANDERLEY AUGUSTO GUIMARÃES

Suplente: (SEM INDICAÇÃO)
01/01/2021 a 31/12/2023

SUMÁRIO

1. Apresentação.....	1
2. Modalidade Química	2
3. Fiscalização.....	3
4. Focos Prioritários	4

1. Apresentação

A **Câmara Especializada de Engenharia Química e Engenharia de Segurança do Trabalho** (CEEQST) do **Crea-CE**, no uso de suas atribuições regimentais, visando contribuir com a qualidade da atuação fiscalizatória da modalidade e do exercício profissional abrangido pela **MODALIDADE QUÍMICA**, consolida o presente plano.

De modo complementar à formação e ao treinamento dos agentes de fiscalização, especificamente no âmbito da **Engenharia de Segurança do Trabalho** (CEEQST), o presente documento planifica estratégias que visam, dentre outros aspectos, otimizar o serviço de fiscalização, ampliar a área de atuação da fiscalização no âmbito da **MODALIDADE QUÍMICA** e, acima de tudo, dar maior qualidade e confiabilidade a estes serviços.

Desse modo, no texto que se segue, são definidos os **focos prioritários para a fiscalização** no âmbito do CREA-CE. Com efeito, tais **focos prioritários** são, aqui, sugeridos *alvos* de eventuais atividades fiscalizatórias.

Cumprе mencionar que o **Manual de Fiscalização do Exercício Profissional das Engenharias da MODALIDADE QUÍMICA**, elaborado pela **Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia Química** (CCEEQ), aprovado na III Reunião Ordinária da CCEEQ (2009), realizada em Belo Horizonte, conforme as diretrizes do **CONFEA**, deverá ser ferramenta padrão fundamental para o exercício prático das atividades de fiscalização no âmbito da modalidade.

Por fim, como objeto indireto deste plano, a **Câmara Especializada de Engenharia Química e Engenharia de Segurança do Trabalho**

(CEEQST) do **Crea-CE** visa, além de dar segurança à sociedade, garantindo que os serviços técnicos especializados sejam executados somente por profissionais habilitados, contribuir como cumprimento das diretrizes éticas e da legislação vigente na prática profissional diária daqueles que integram a **MODALIDADE QUÍMICA**.

2. Modalidade Química

Integram esta modalidade todos os profissionais citados no anexo da **Resolução nº 473 do CONFEA**, anualmente atualizada. De acordo com sua habilitação específica, limitados à sua formação curricular, atuam em pesquisa, projeto, análise e operação dos processos onde a matéria sofre alteração de fase, de estado físico, de conteúdo energético ou de composição.

De um modo geral, atuam na obtenção, definição, pesquisa e utilização de materiais, na criação de novos produtos, nos processos e nos sistemas de produção em escala industrial.

De modo mais particular, atuam, dentre as diversas áreas:

- a) Nas áreas de energia e petroquímica e correlatos.
- b) Na indústria alimentícia, na fabricação, na preservação, no armazenamento, no transporte e no consumo dos produtos, visando melhorar o padrão alimentar da população, bem como no controle de matérias primas, na produção, no processamento, no controle de qualidade, no gerenciamento e na análise da produção de alimentos.
- c) No planejamento, na produção e na infraestrutura dos empreendimentos industriais.

- d) Nas pesquisas, análises e experimentações em laboratórios, bem como no desenvolvimento de novos produtos.

3. Fiscalização

No âmbito das modalidades abrangidas pela **Câmara Especializada de Engenharia Química e Engenharia de Segurança do Trabalho** (CEEQST) do **Crea-CE**, a fiscalização deve ser feita *in loco*, nas empresas, escritórios ou empreendimentos em que se verifiquem **operações unitárias** e **processos** que envolvam transformações de características química e físico-química de materiais, mudança de estado físico e/ou necessidade de conservação destas características.

Em termos operacionais, é recomendado que o **Agente de Fiscalização**, por meio de observação pessoal, elabore relatório identificando as atividades envolvidas e, caso seja necessário, solicite, através de notificações específicas, a apresentação de outros documentos que irão complementar as informações do referido relatório.

Como ferramenta de elaboração do relatório de fiscalização, recomenda-se o modelo proposto pelo **Manual de Fiscalização do Exercício Profissional das Engenharias da MODALIDADE QUÍMICA**, elaborado pela **Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia Química** (CCEEQ), aprovado na III Reunião Ordinária da CCEEQ (2009), realizada em Belo Horizonte, conforme as diretrizes do **CONFEA**, também detalhado no **Manual de Fiscalização do Exercício Profissional das Engenharias da MODALIDADE QUÍMICA do CREA-ES**.

4. Focos Prioritários

A seguir são descritos os focos prioritários de fiscalização para o biênio **2022-2024**, tendo por base a **Resolução CONFEA nº218/73**, a **Resolução CONFEA nº288/83**, a **Resolução CONFEA nº043/45** e a **Resolução CONFEA nº241/76**, naquilo que compete aos profissionais abrangidos na **MODALIDADE QUÍMICA**.

- a) ATIVIDADES RELATIVAS À PRODUÇÃO DE CIMENTO E DERIVADOS DE CÁLCIO E MAGNÉSIO.

- b) ATIVIDADES RELATIVAS A PROJETO E FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS, FARMOQUÍMICOS E SANITIZANTES.

- c) ATIVIDADES RELATIVAS A PROJETO E PRODUÇÃO DE TINTAS, PIGMENTOS E VERNIZES.

- d) ATIVIDADES RELATIVAS A PROJETO E PRODUÇÃO DE PLÁSTICOS, BORRACHAS E DERIVADOS POLIMÉRICOS.

- e) ATIVIDADES RELATIVAS A FABRICAÇÃO DE PÓLVORA, EXPLOSIVOS, DETONANTES E ARTIGOS PIROTÉCNICOS.

- f) ATIVIDADES RELATIVAS À PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E BEBIDAS.

- g) ATIVIDADES RELATIVAS AOS SERVIÇOS DE DESINSETIZAÇÃO E DESRATIZAÇÃO OU SIMILARES.

QUADRO 1 – PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS PARA A FISCALIZAÇÃO

FOCOS PRIORITÁRIOS		ONDE FISCALIZAR	O QUE FISCALIZAR
a	ATIVIDADES RELATIVAS À PRODUÇÃO DE CIMENTO E DERIVADOS DE CÁLCIO E MAGNÉSIO. 4■	Indústrias de fabricação de clínquer, cimento, cal e gesso; Indústrias de fabricação de vidro e cristal; Indústrias de fabricação de material abrasivo; Empresas de consultoria e projeto na área de produção de cimento e compostos de cálcio e magnésio.	Existência de ART de projeto e instalação/montagem de equipamentos industriais. O exercício da atividade da produção de cimento e compostos de cálcio e magnésio.
b	ATIVIDADES RELATIVAS A PROJETO E FABRICAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS, FARMOQUÍMICOS E SANITIZANTES. 1■	Indústria de produtos químicos, farmoquímicos e derivados químicos; Indústria de fabricação de produtos químicos derivados do processamento de petróleo, do carvão mineral e do álcool; Indústria de fabricação de produtos do refino do petróleo; Indústria de de solventes, óleos minerais e vegetais; Indústria de biocombustíveis; Indústria de destilação de álcool por processamento de cana de açúcar, mandioca, madeira e outros vegetais; Indústria de fabricação de produtos químicos para agricultura, incluindo adubos, fertilizantes e agrotóxicos; Indústria de fabricação de substâncias químicas; Indústria de fabricação de sabões, detergentes,	Existência de ART de PCA (Plano de Controle Ambiental), RCA (Relatório de Controle Ambiental), EIA/RIMA (Estudos de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto do Meio Ambiente), PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), estudos e projetos do processo, instalação/montagem e operação de equipamentos industriais.

		<p>desinfetantes, defensivos domésticos, preparações para limpeza e polimento, perfumaria, cosméticos e outras preparações para toaletes e velas; Indústrias de fabricação de gases industriais, medicinais, e de usos diversos; Indústria de fabricação de produtos químicos não especificados ou não classificados; Refinarias de Petróleo; Empresas de consultoria e projetos nas áreas relativas a produtos químicos e correlatos; Fabricação de pesticidas, nutrientes, inseticidas, fungicidas, herbicidas, etc; Indústria de perfumes e aromatizantes: veículo, fixador, substâncias odoríficas, processos de condensação, esterificação, hidrogenação, etc; Fabricação dos princípios ativos da indústria farmacêutica; Indústria de saneantes básicos, desinfetantes, detergentes, produtos para desinfecção e desinfestação, etc.</p>	<p>Para o caso de indústrias petroquímicas, verificar a existência de ART para o PPEOB (Programa de Prevenção da Exposição Ocupacional ao Benzeno).</p> <p>O exercício de atividades relativas a projeto e monitoramento de tratamento de efluentes industriais, esgotos domésticos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos industriais.</p>
c	<p>ATIVIDADES RELATIVAS A PROJETO E PRODUÇÃO DE TINTAS, PIGMENTOS E VERNIZES.</p> <p>5 ■</p>	<p>Indústrias de fabricação ou extração de corantes e pigmentos; Indústrias de fabricação de tintas, esmaltes, lacas, vernizes, solventes, secantes e massas preparadas para pintura e acabamento.</p>	<p>Existência de ART de projeto, instalação/montagem e operação de equipamentos Industriais.</p> <p>O exercício de atividades relativas a projeto e produção de tintas e pigmentos.</p>

d	<p>ATIVIDADES RELATIVAS A PROJETO E PRODUÇÃO DE PLÁSTICOS, BORRACHAS E DERIVADOS POLIMÉRICOS.</p> <p>3■</p>	<p>Indústrias de beneficiamento de borracha natural; Indústrias de fabricação de artefatos de borracha; Indústrias de fabricação de espuma e espuma de borracha; Indústrias de fabricação de laminados e espuma de material plástico; Indústrias de artefatos de material plástico; Indústrias de fabricação de peças e acessórios de material plástico; Indústria de fabricação de matérias plásticas, resinas e borrachas sintéticas, fios e fibras artificiais e sintéticas, tecidos e não tecidos e plastificantes; Indústrias de fabricação de discos, fitas e placas de circuito impresso; Indústrias de fabricação de laminados planos e tubulares plásticos; Indústrias de fabricação de embalagem plástica; Indústria de reciclagem de plásticos e borrachas.</p>	<p>Existência de ART de projeto, instalação/montagem e operação de equipamentos Industriais.</p> <p>O exercício de atividades relativas a projeto e produção de materiais poliméricos, fios, fibras e borrachas.</p>
e	<p>ATIVIDADES RELATIVAS A FABRICAÇÃO DE PÓLVORA, EXPLOSIVOS, DETONANTES E ARTIGOS PIROTÉCNICOS.</p> <p>2■</p>	<p>As empresas que se dedicam à fabricação de pólvora, explosivos, detonantes, artigos pirotécnicos e locais onde se realizem eventos de grande porte que utilizem estes materiais; Empresas de consultoria e projetos nas áreas de fabricação, armazenamento e transporte de pólvora, explosivos, detonantes, munição para caça e</p>	<p>Existência de ART de projeto, instalação/montagem e operação de equipamentos industriais e artigos pirotécnicos.</p> <p>O exercício de atividades relativas à fabricação, armazenamento e transporte</p>

		esporte, fósforos de segurança e artigos pirotécnicos.	de pólvora, explosivos, detonantes e artigos pirotécnicos, bem como a realização de eventos de grande porte que utilizem estes artigos.
f	ATIVIDADES RELATIVAS À PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E BEBIDAS. 1 ■	Indústria de beneficiamento, moagem, torrefação, extração, fabricação e refino de produtos alimentares de origem vegetal; Indústria de fabricação e refinação de açúcar; Indústria de fabricação de derivados de beneficiamento do cacau, balas, caramelos, pastilhas, dropes e gomas de mascar; Indústria de preparação de alimentos e produção de conservas e doces; Indústria de preparação de especiarias, de condimentos, de sal, fabricação de vinagres; Indústria de abate de animais em matadouros, frigoríficos, preparação e conservas de carne; Indústria de preparação do pescado e fabricação de conservas do pescado; Indústria de resfriamento, preparação e fabricação de produtos do leite; Indústria e centrais de armazenamento e resfriamento de produtos perecíveis; Indústria de fabricação de massas, pós alimentícios, pães, bolos, biscoito, tortas; Indústria de produtos alimentares diversos; Indústrias de	Existência de ART de projeto, instalação/montagem e operação de equipamentos industriais. O exercício de atividades relativas à produção e armazenamento de alimentos.

		processamento de mandioca (farinha de mandioca, fecularia...); Indústria de fabricação e engarrafamento de vinhos; Indústria de fabricação e engarrafamento de aguardentes, licores e de outras bebidas alcoólicas e álcoois para fins alimentícios; Indústria de fabricação e engarrafamento de cervejas, chopes e maltes; Indústria de fabricação e engarrafamento de bebidas não alcoólicas; Empresas de consultoria e projetos na área de alimentos.	
g	ATIVIDADES RELATIVAS AOS SERVIÇOS DE DESINSETIZAÇÃO E DESRATIZAÇÃO OU SIMILARES. 2■	Estabelecimentos de formulação de produtos domissanitários; Estabelecimentos industriais e comerciais onde os citados produtos são manuseados ou aplicados.	Existência de ART dos serviços técnicos supramencionados. O exercício de atividades relativas à desinsetização e desratização ou similares.
NÍVEL DE PRIORIDADE (ordem decrescente)			
1■ 2■ 3■ 4■ 5■			



CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará