



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA – CONFEA

PROPOSTA CCEEQ Nº 11/2021

Processo: CF-06119/2021

Tipo do Processo: Finalístico: Proposta de Coord. de Câmaras Especializadas ou Coord. Nac. de Comissões de Ética

Assunto: Proposta 011/2021 CCEEQ Plano Anual Fiscalização

Interessado: Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia Química, Comissão de Ética e Exercício Profissional

TEMA:	III – verificação e fiscalização do exercício e atividades profissionais;
ITEM DO PROGRAMA DE TRABALHO:	5
ASSUNTO :	Planejamento da Fiscalização da Modalidade Engenharia Química 2022

Os Coordenadores e Representantes de Plenário da Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia Química dos Creas reunidos em Vitória/ES, no período de 29 de novembro a 1º de dezembro de 2021, aprovam proposta de seguinte teor:

a) Situação Existente:

Dentre os itens solicitados na Deliberação CEEP nº150/2021, as diretrizes para o plano de trabalho das Coordenadorias no exercício 2021 inclui III – Verificação e Fiscalização do Exercício e Atividades Profissionais e no item 5 prevê a ação **“Apresentar Plano Anual de Fiscalização de acordo com as diretrizes”**, cujo objetivo é **elaborar novas diretrizes para a fiscalização em atendimento aos Acórdãos dos órgãos de controle.**

b) Propositura:

Propor que o Planejamento de Fiscalização da modalidade Engenharia Química para o ano de 2022 deve ser direcionado para áreas específicas relacionadas aos Acórdãos dos órgãos de controle e com base no Panorama das Indústrias de Transformação oriundas das Federações das Indústrias dos Estados.

A Fiscalização no ano citado deverá ser direcionada às Empresas que desenvolvem atividades relacionadas à Engenharia da Modalidade Química, que devem apresentar em seu quadro de funcionários um profissional, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, atuando como Responsável Técnico por tais atividades.

Como a Engenharia da Modalidade Química engloba diversos profissionais, tais como Engenheiro Químico, Engenheiro de Alimentos, Engenheiro de Materiais, Engenheiros de Petróleo e Engenheiros Têxteis entre outros, a CCEEQ elegeu as seguintes áreas preferenciais para intensificação da fiscalização, respeitando o perfil industrial e empresarial de cada Estado.

b.1 - Área de Mineração e Beneficiamento de Minérios:

- Elaboração do Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório e impacto ao meio ambiente (RIMA) para o licenciamento ambiental de empreendimentos minerários (participação em equipe multidisciplinar)
- Elaboração de Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, em especial na avaliação de riscos químicos, atmosferas explosivas. (NRM-01 - Normas Gerais)
- Análises químicas, físicas e físico-químicas de águas subterrâneas e de solos.
- Tratamento de efluentes originados de processos minerários.

b.2 - Área de Frigoríficos e Indústrias de Laticínios

Realizar a fiscalização em frigoríficos e laticínios com ênfase nos seguintes itens:

- **Sistema de refrigeração** – compressores, tanques de armazenagem de amônia, plano de prevenção de acidentes com amônia (dispositivos de detecção e controle)
- **Operações unitárias** – sistemas de tratamento de água potável e de uso industrial; Equipamentos envolvidos no processo industrial (exemplos: torres de resfriamento, chiller, trocadores de calor/pasteurizadores, dispositivos de moagem, teste de estanqueidade extrusoras, túnel de congelamento e resfriamento entre outros).
- **Higienização** – controle de produtos químicos, *Clean Lean Place*(CIP)
- **Meio Ambiente** – Tratamento e destinação de resíduos, tratamento de efluentes, poluição atmosférica
- **Controle e Processos** – matérias primas (aditivos/produtos químicos, embalagens, condimentos, controle qualidade (Boas Práticas de Fabricação BPF, Análises de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC) controle de pragas
- **Processos Industriais** – controle dos dispositivos e equipamentos (máquinas emulsificantes, misturadores, preparadores para conserva de carne, dentre outros conforme a natureza da área. Observação: verificar o fluxograma do processo)

b.3 - Área de Hospitais

- Dimensionamento e projeto de sistemas de resfriamento
- Dimensionamento e projeto de aquecedores
- Dimensionamento e projeto de sistemas de ar refrigerado
- Tratamento da água de refrigeração no sistema selado de água gelada dos equipamentos fan-coils
- Segregação, acondicionamento dos resíduos hospitalares
- Projeto de tratamento dos efluentes contaminados com resíduos de sangue e bactéria
- Controle de produtos químicos de lavanderia
- Controle microbiológico da qualidade do ar nos ambientes climatizados
- Controle do ar de renovação para as UTI's
- Segregação e destinação de medicamentos e de alimentos vencidos
- Tratamento do esgoto sanitário contaminado com bactérias perigosas.

c) Justificativa:

c.1 – Área de Mineração e Beneficiamento de Minérios:

A partir de análise das Normas Reguladoras de Mineração (NRM) publicadas no site da Agência Nacional de Mineração (ANM) foi possível identificar serviços na área de mineração que podem ter a atuação de Engenheiros da modalidade química.

A Norma Regulamentadora de Mineração NRM-19/2001 que trata da “Disposição de Estéril, Rejeitos e Produtos” no item 19.3.3 define:

“19.3.3 No tratamento dos efluentes líquidos incluindo as águas da mina, da usina e de drenagem, devem ser esgotadas todas as possibilidades técnicas e econômicas de forma a maximizar a quantidade de água a ser recirculada.

19.3.4 Quando a recirculação completa não for possível, os efluentes líquidos que estiverem fora dos limites e padrões estabelecidos pela legislação vigente de proteção ao meio ambiente devem ser recolhidos e tratados antes de serem lançados nos corpos receptores.

19.3.5 O tratamento dos efluentes líquidos deve ser executado através de processos adequadamente projetados e em conformidade com a legislação vigente.”.

Conforme disposto na cláusula primeira o Acordo de Cooperação firmado entre o Confea e o DNPM (atual ANM) tem como objetivo “firmar o compromisso de troca de informações recíprocas sobre as atividades das empresas e dos profissionais da área de mineração bem como formalizar a intenção dos dois órgãos em colaborarem, dentro de suas atribuições, na fiscalização do exercício profissional da Geologia e da Engenharia de Minas, para observância da legislação aplicável.”.

c.2 – Área de Frigoríficos e Indústrias de Laticínios

Considerando a obrigação dos Creas em fiscalizar os empreendimentos relacionados a Engenharia da Modalidade Química, especialmente com relação aos Engenheiros de Alimentos, que possuem atribuições profissionais definidas pelo Art. 19 da Resolução 218, de 1973, justifica-se a fiscalização em frigoríficos e indústrias de laticínios pertencentes à área de alimentos.

Além disso, a Decisão Normativa nº 95/2012 do Confea, a qual determina as Diretrizes Nacionais da Fiscalização do exercício e da atividade profissional do Sistema Confea/Crea observando, entre outros, o Princípio do Risco Social segundo o qual a fiscalização de situações que possam colocar em risco grande número de pessoas ou bens deve ter prioridade sobre outras ações cuja abrangência seja menor.

Nesse sentido, ao realizar-se a fiscalização em frigoríficos e indústrias de laticínios tem-se como objetivo a verificação das atividades técnicas que fazem parte da legislação e normativas que envolvem as Câmaras Especializadas de Engenharia de Segurança do Trabalho, Industrial, Química, Elétrica e Civil. Atenção especial é dada às atividades técnicas envolvidas na implementação das Normas Regulamentadoras-NR 09, 10, 12, 13, 33, 35, e 36, as quais determinam as medidas de controle e sistemas preventivos que garantam a saúde e integridade física dos trabalhadores, bem como previnam os acidentes e doenças ocupacionais.

c.3 – Área de Hospitais

Por sua vez, ao realizar-se a fiscalização em hospitais tem-se como objetivo a verificação das atividades técnicas que fazem parte da legislação e normativas que envolvem as Câmaras Especializadas de Engenharia de Segurança do Trabalho, Industrial, Química, Elétrica e Civil. Atenção especial é dada às atividades técnicas envolvidas na implementação das Normas Regulamentadoras-NR 09, 10, 12, 13, 33, 35, e 32.

d) Fundamentação Legal:

Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenheiro e Engenheiro Agrônomo, e dá outras providências.

Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973 do Confea, que discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia e Agronomia, em especial os Art. 16, 17, 19 e 20 relativos aos profissionais Engenheiros de Petróleo, Químico, de Alimentos e Têxtil, respectivamente.

Resolução nº 241, de 31 de julho de 1976 do Confea, que discrimina as atividades profissionais do Engenheiro de Materiais.

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, que institui a "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de Engenharia e Agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - Confea, de uma Mútua de Assistência Profissional, e dá outras providências”.

Norma Regulamentadora de Mineração NRM-19/2001, publicada pela Agência Nacional de Mineração (AGM).

Termo de Cooperação nº 001/2018 – DNPM/Confea, entre o Departamento Nacional de Produção Mineral e o Confea, que objetiva a integração de ações referentes à fiscalização das atividades

de pesquisa mineral e lavra.

e) Sugestão de Mecanismos de ação:

Encaminhar à Comissão de Ética e Exercício Profissional (CEEP) do Confea para análise e deliberação, encaminhando posteriormente o plano anual de fiscalização aos Conselhos Regionais para implementação.

FOLHA DE VOTAÇÃO

CREA	SIM	NÃO	ABSTENÇÃO	AUSENTE	OBSERVAÇÃO
Acre					
Alagoas					
Amapá					
Amazonas	X				
Bahia	X				
Ceará	X				
Distrito Federal					
Espírito Santo	X				
Goiás	X				
Maranhão					
Mato Grosso					
Mato Grosso do Sul					
Minas Gerais	X				
Pará	X				
Paraíba	X				
Paraná	X				
Pernambuco	X				
Piauí					
Rio de Janeiro	X				
Rio Grande do Norte	X				
Rio Grande do Sul					COORDENANDO
Rondônia					
Roraima					
Santa Catarina	X				
São Paulo	X				
Sergipe	X				
Tocantins					
TOTAL	15				
Desempate do Coordenador					

X	Aprovado por unanimidade	Aprovado por maioria	Não aprovado	Retirada de pauta
---	--------------------------	----------------------	--------------	-------------------

Eng. Quim. MARINO JOSÉ GRECO
Coordenador Nacional da CCEEQ



Documento assinado eletronicamente por **Marino José Greco, Usuário Externo**, em 07/12/2021, às 19:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.confea.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0534845** e o código CRC **9726DA37**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº CF-06119/2021

SEI nº 0534845