

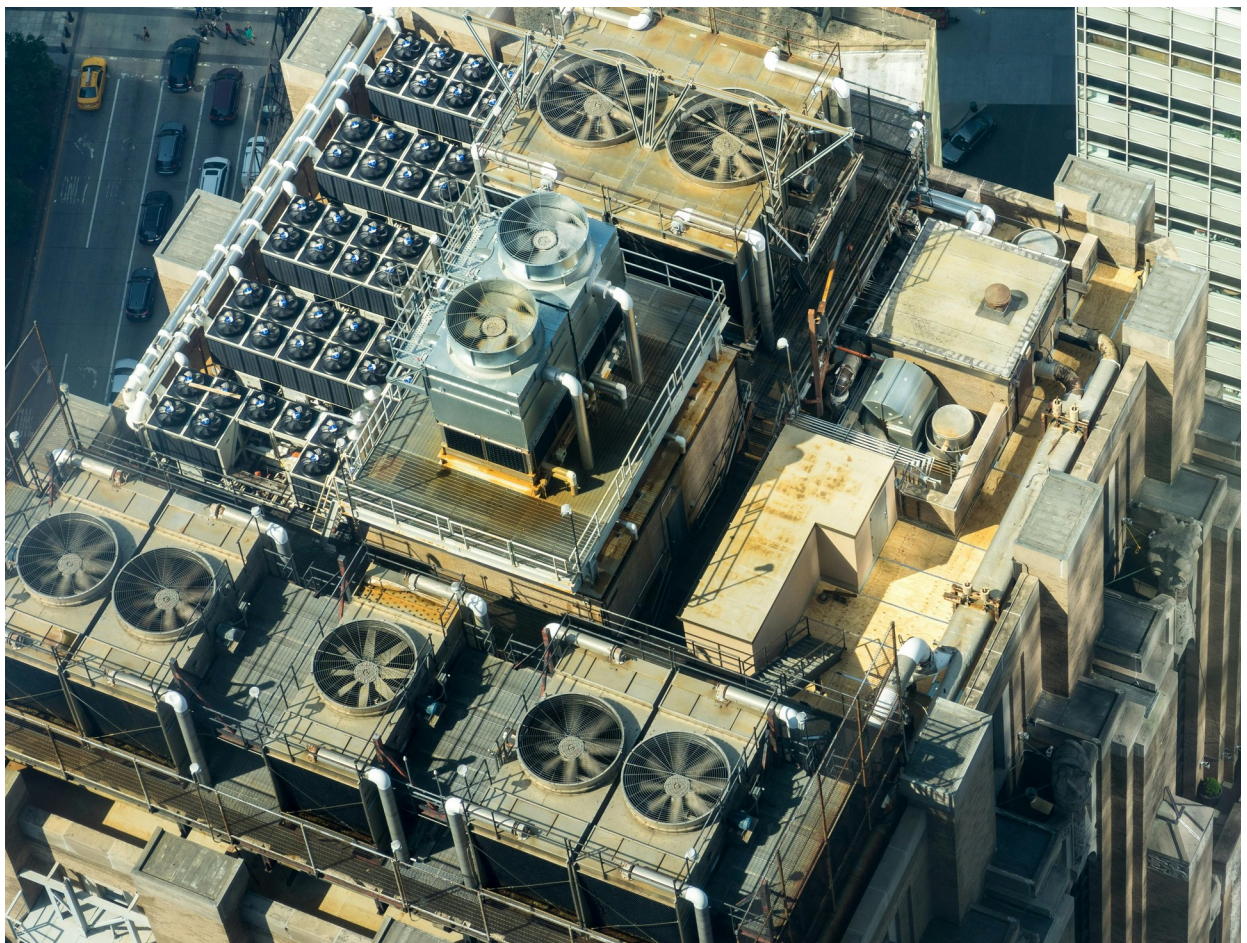


**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE GOIÁS
CREA-GO**

MANUAL DE FISCALIZAÇÃO

**Câmara Especializada de Engenharia
Mecânica e Metalúrgica**

CEEMM-GO



2025

Manual aprovado por:

Engenheiro Mecânico Wesley da Silva Alves – Conselheiro do Crea-GO e Coordenador da Câmara Especializada de Engenharia Mecânica e Metalúrgica

Engenheiro Mecânico Fábio Manoel Sá Simões – Conselheiro do Crea-GO

Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho Rodrigo Francisco Borges Lourenço – Conselheiro do Crea-GO

Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho Walter da Silva Santana – Conselheiro do Crea-GO

INTRODUÇÃO

A Engenharia Mecânica desempenha um papel fundamental no desenvolvimento tecnológico e econômico da sociedade, englobando atividades que vão desde o projeto e fabricação de máquinas e equipamentos até a manutenção e inspeção de sistemas complexos. Dada a amplitude e a relevância dessas atividades, é essencial que o exercício profissional seja realizado com excelência técnica, ética e em conformidade com as normas vigentes.

Este Manual de Fiscalização foi elaborado pela Câmara Especializada de Engenharia Mecânica e Metalúrgica do CREA-GO com o intuito de orientar e padronizar as ações de fiscalização do exercício profissional na área de Engenharia Mecânica. Ele serve como uma ferramenta de referência para fiscais, profissionais e empresas, estabelecendo critérios claros e procedimentos adequados para assegurar que as atividades técnicas sejam desempenhadas por profissionais habilitados e empresas devidamente registradas.

A fiscalização eficaz é crucial para garantir a qualidade dos serviços prestados, a segurança da população e a proteção ao meio ambiente. Além disso, contribui para a valorização da profissão, promovendo a confiança da sociedade nos profissionais de Engenharia Mecânica e assegurando o cumprimento das legislações e regulamentações pertinentes.

Neste manual, são detalhadas as diretrizes para a fiscalização em diversas áreas de atuação da Engenharia Mecânica, incluindo procedimentos específicos, competências profissionais requeridas e aspectos legais a serem observados. Ao seguir as orientações aqui apresentadas, busca-se promover a uniformidade nas ações fiscalizatórias, a prevenção de irregularidades e a melhoria contínua dos processos envolvidos.

Goiânia, 13 de novembro de 2024.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Projeto, Fabricação, Instalação, Inspeção e Manutenção de Elevadores, Escadas Rolantes e Equipamentos de Elevação e Transporte.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Projeto, Fabricação, Instalação, Inspeção e Manutenção de Equipamentos de Elevação e Transporte.

2.b) Estas atividades deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

PROJETO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.

FABRICAÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica;

- Tecnólogos na Área Mecânica.

INSTALAÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica;

- Tecnólogos na Área Mecânica.

INSPEÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica;

- Tecnólogos na Área Mecânica.

MANUTENÇÃO

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica;

- Tecnólogos na Área Mecânica;

3) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

3.a) Para cada contrato de manutenção de elevadores, escadas rolantes ou outros equipamentos de elevação e transporte deve ser registrada uma ART.

3.b) Deve estar descrito no contrato de manutenção e na ART a periodicidade das manutenções preventivas ou inspeções.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Projeto, Fabricação, Instalação, Inspeção, Elaboração de Documentos, Laudo Técnico, Reforma, Treinamento de operadores e Manutenção de Caldeiras e Vasos de pressão e Acessórios.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Projeto, Fabricação, Instalação, Inspeção, Elaboração de Documentos, Reforma, Treinamento de operadores e Manutenção de Vasos de pressão, Caldeiras e Acessórios.

2.b) Estes serviços deverão ser executados sob a responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

PROJETOS e ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS SOBRE A FABRICAÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.
- Engenheiros Navais.

FABRICAÇÃO, TREINAMENTO DE OPERADORES e REFORMA:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.
- Engenheiros Navais.
- Engenheiros Metalúrgicos.

INSTALAÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.
- Engenheiros Navais.
- Engenheiros Metalúrgicos.

INSPEÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.
- Engenheiros Navais.
- Engenheiros Metalúrgicos.

MANUTENÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.
- Engenheiros Navais.
- Engenheiros Metalúrgicos.

3) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Deverá ser registrada ART, por contrato, constando descrição com dados de cada equipamento e atividades que serão executados em cada um. Ao fiscal, caberá verificar a existência de ART no local da obra/serviço e as anotações realizadas no Livro Prontuário de cada equipamento, comparando com as informações contidas na ART, e os documentos sobre a fabricação da caldeira, vaso de pressão e acessórios. O CREA-GO deverá organizar um cadastro de caldeiras em sua jurisdição.

Constatada a instalação, inspeção, manutenção, reforma ou treinamento de operadores de vasos de pressão e caldeiras sem a respectiva ART, será notificada a pessoa física e/ou jurídica que realizou a atividade.

Não se aplica a NR-13 a:

- a) recipientes transportáveis, vasos de pressão destinados ao transporte de produtos, reservatórios portáteis de fluido comprimido e extintores de incêndio;
- b) vasos de pressão destinados à ocupação humana;
- c) vasos de pressão integrantes de sistemas auxiliares de pacote de máquinas;
- d) dutos e seus componentes;
- e) fornos, serpentinas para troca térmica e aquecedores de fluido térmico;
- f) vasos de pressão com diâmetro interno inferior a cento e cinquenta milímetros independentemente da classe do fluido;
- g) geradores de vapor não enquadrados em códigos de vasos de pressão ou caldeira;
- h) tubos de sistemas de instrumentação;
- i) tubulações de redes públicas de distribuição de gás;
- j) vasos de pressão fabricados em Plástico Reforçado de Fibra de Vidro - PRFV, inclusive aqueles sujeitos à condição de vácuo;
- k) caldeiras com volume inferior a cem litros;
- l) tanques estruturais de embarcações, navios e plataformas marítimas de exploração e produção de petróleo;
- m) vasos e acumuladores de equipamentos submarinos destinados à produção e exploração de petróleo;
- n) tanques enterrados ou apoiados sobre pernas, sapatas, pedestais ou selas;
- o) painéis de cocção;
- p) acumuladores e blocos hidráulicos;
- q) tubulações que operam com vapor, observado o disposto no subitem 13.6.2.6 desta NR;
- r) trocador de calor de placas corrugadas gaxetadas e brasadas; e
- s) vasos de pressão sujeitos exclusivamente a condições de vácuo menor ou igual a 5 kPa, que não contenham fluidos de classe A

1) DESCRIÇÃO/OBJETIVO

Equipamentos destinados a climatizar o ar em recintos fechados, mantendo a temperatura e umidade do ar controlados. São equipamentos que sofrem desgastes e toda manutenção preventiva e corretiva deve ser executada por profissional habilitado. As instalações devem obedecer às Normas Técnicas. As empresas que atuam no projeto, fabricação, instalação e manutenção de sistemas de condicionamento de ar e ambientes refrigerados (refrigeração) estão obrigadas ao registro no Crea.

2) EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Shoppings, hotéis/motéis, hospitais, aeroportos, supermercados, outros ambientes de uso coletivo.

3) ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Instalação
Inspeção
Manutenção

4) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

4.a – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada.

4.b – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo).

4.c – Elaborar Relatório quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas, Notificar segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro anexo por FALTA DE REGISTRO (PESSOA JURÍDICA), quando constatar que uma empresa sem registro no CREA estiver executando quaisquer das atividades técnicas acima descritas. Neste caso, elaborar Ficha Cadastral – Empresa, com a finalidade de se constituir um banco de dados com informações acerca da mesma.

Parâmetro da fiscalização:

- Para fins de registro de empresa: todas as empresas com objetivo social pertinente.

- Para fins de anotação de ART de atividades referentes a projeto, fabricação, instalação, inspeção inicial ou periódica e manutenção de sistemas de ar condicionado simples (conjunto de aparelhos de ar condicionado, que somados, não ultrapassem a 5 TR's) ou compostos (conjunto de aparelhos de ar condicionado, que somados, sejam maior ou igual a 5 TR's).

O Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, por ser resultado de um laudo de avaliação, só pode ser feito por Engenheiros Mecânicos ou outros profissionais com atribuições compatíveis.

É obrigatório o registro de todos profissionais que atuam na empresa no Quadro Técnico da mesma.

A ART de Cargo/Função dos profissionais do Quadro Técnico é a comprovação das atividades dos mesmos na empresa. Cabe à fiscalização orientar quanto à necessidade de contratação de empresas habilitadas no CREA- GO para projeto, instalação e manutenção dos sistemas de ar condicionado.

A fiscalização deve anotar no Relatório a capacidade do Sistema de Climatização de Ar, e se constatada atividade técnica, deve haver prova documental no processo. Caso não seja constatada ART de manutenção, oficiar a empresa fiscalizada da necessidade de manutenção conforme Portaria do Ministério da Saúde. É obrigatória a anotação da ART na jurisdição na qual o serviço foi realizado. Quando da fiscalização de edificações em construção, deverá ser solicitada a ART de

projeto da instalação e montagem dos equipamentos de ar condicionado. Em todos os casos em que não ficou evidenciado indício da realização de atividade definida como obrigatória ou recomendável por outro órgão, elaborar relatório de fiscalização oficiando ou orientando, por escrito, o proprietário sobre a necessidade de realização do serviço (para fins de registro interno do CREA; orientação ao proprietário e posterior comunicação à autoridade competente).

5) DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória são os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi ou está sendo realizado, de fato, pelo fiscalizado:

ART

Cópia do Projeto

Contrato de prestação de serviços

Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica

Declaração assinada pelo proprietário

Declaração assinada pelo executor da obra

Declaração assinada do mestre de obras ou encarregado

Fotografia

Fotografia de placa da empresa.

6) EXIGÊNCIA DE ART

Exigir ART de cargo e função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico, no caso de fiscalização na empresa.

Exigir ART relativa às atividades técnicas identificadas na obra.

7) PROFISSIONAIS HABILITADOS

A responsabilidade pelo Projeto de Sistemas de Condicionamento de Ar, Ventilação e Frigorificação é permitido aos seguintes profissionais:

I – Engenheiros Mecânicos-Eletricistas, com atribuições do Decreto no 23.569/1933;

II – Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução no 218/1973, do CONFEA;

III – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.010/2005 do CONFEA. As atividades de Fabricação de Sistemas de condicionamento de AR, Ventilação e Frigorificação

são permitidas aos seguintes profissionais:

I – Engenheiros Mecânicos-Eletricistas, com atribuições do Decreto no 23.569/1933;

II – Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução no 218/1973 do CONFEA;

III – Engenheiros de Operação da modalidade de Mecânica, com atribuições do Art. 22 da Resolução no 218/1973, com formação na área;

IV – Tecnólogos da modalidade de Mecânica, com atribuições do Art. 23 da Resolução 218/1973 do CONFEA, ou da Resolução 313/1986 do CONFEA, com formação na área;

V – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.010/2005 do CONFEA.

As atividades de Instalação e Manutenção de Sistemas de condicionamento de ar, Ventilação e Frigorificação são permitidas aos seguintes profissionais:

I – Engenheiros Mecânicos-Eletricistas, com atribuições do Decreto no 23.569/1933;

II – Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução no 219/1973 do CONFEA;

III – Engenheiros de Operação da modalidade de Mecânica, com atribuições do Art. 22 da Resolução no 22/1973, com formação na área;

IV – Tecnólogos da modalidade Mecânica, com atribuições do Art. 23 da Resolução 218/1973 do CONFEA, ou da Resolução 313/1986 do CONFEA, com formação na área;

V – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução

1.010/2005 do CONFEA.

A atividade de limpeza de Dutos de Sistemas de Condicionamento de Ar é permitido a:

I – Engenheiros Mecânicos-Eletricistas, com atribuições do Decreto no 23.569/1933;

II – Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução no 219/1973 o CONFEA;

III – Engenheiros Químicos, com atribuições do Art. 17 da Resolução no 218/1973 do CONFEA ou da Resolução 68/1947 do CONFEA;

IV – Engenheiros de Operação da modalidade de Mecânica e Química, com atribuições do Art. 22 da Resolução no 218/1973, com formação na área;

V – Tecnólogos da modalidade de Mecânica e Química, com atribuições do Art. 23 da Resolução 2018/1973 do CONFEA, com formação na área;

VI – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo coma Resolução 1.010/2005 do CONFEA.

8 – IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

9 – LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal no 5.194/1966

Lei Federal no 6.496/1977

Resolução no 1.025/2009 do CONFEA

Portaria 3523 Ministério da Saúde

Lei Federal 13.589 de 04 de janeiro de 2.018

10 – OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos, ou não previstos, deverão ser encaminhados, via consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional na atividade de Fabricação de Extintores de incêndio.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

A atividade de fabricação de extintores de incêndio deve ser feita sob responsabilidade de Engenheiro Mecânico ou Industrial Modalidade Mecânica.

Deve ser registrada uma ART que contenha as informações sobre o(s) tipo(s) de extintores de incêndio fabricados.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Inspeção e Manutenção de Transportes Coletivos Urbanos e Rodoviários e Transporte de Cargas.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Inspeção e Manutenção de Transportes Coletivos Urbanos e Rodoviários, e Transportes de Cargas.

2.b) As atividades deverão ser executadas sob a responsabilidade dos seguintes profissionais:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.
- Engenheiros Automotivos.
- Tecnólogos na área Mecânica.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Projeto, Fabricação, Instalação e Manutenção de Aquecedor Solar.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Projeto, Fabricação, Instalação e Manutenção de Aquecedor solar.

2.b) As atividades devem ser realizadas sob a responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

PROJETO:

- Engenheiros mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.

FABRICAÇÃO, INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.

- Engenheiros Operacionais e Tecnólogos na Área Mecânica.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades inerentes à área têxtil.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de engenharia na área têxtil.

2.b) As atividades devem ser realizadas sob a responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.
- Engenheiros Têxteis.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional das atividades de Projeto, Execução, Inspeção, Fabricação e Montagem de Estruturas Metálicas.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Projeto, Execução, Inspeção, Fabricação e Montagem de Estruturas Metálicas.

2.b) As atividades terão como Responsáveis Técnicos os seguintes profissionais:

PROJETO E INSPEÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.

EXECUÇÃO, FABRICAÇÃO E MONTAGEM:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.

- Engenheiros Operacionais na Área Mecânica

- Tecnólogos na Área Mecânica.

2.c) Deverá ser recolhida uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) para cada contrato de Projeto, Execução, Inspeção, Fabricação e Montagem de Estruturas Metálicas.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Projeto, Execução, Inspeção, Fabricação e Montagem de Reservatórios e Tanques Metálicos.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Projeto, Execução, Inspeção, Fabricação e Montagem de Reservatórios e Tanques Metálicos.

2.b) As atividades devem ser executadas sob a responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:
PROJETO E INSPEÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.

EXECUÇÃO, FABRICAÇÃO E MONTAGEM:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.

- Engenheiros Operacionais na Área Mecânica

- Tecnólogos na Área Mecânica.

2.c) Deverá ser recolhida uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) para cada contrato de Projeto, Execução, Inspeção, Fabricação e Montagem de Reservatórios e Tanques Metálicos.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Instalações Mecânicas Industriais.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) As atividades técnicas sobre instalações mecânicas industriais, tais como projeto, execução, inspeção, fabricação e montagem, devem ser realizadas sob responsabilidade técnica de profissional habilitado. Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que realizam esses serviços.

2.b) São exemplos de instalações mecânicas industriais: linhas de produção, transportadores de correia ou roletes, pontes rolantes, sistemas de: ar comprimido, gases especiais, vapor, água purificada, entre outros.

2.c) Os serviços devem ser executados pelos seguintes profissionais:

2.c.a) Responsáveis Técnicos por PROJETO E INSPEÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos
- Engenheiros Industriais Modalidade Mecânica.
- Engenheiro de Produção Modalidade Mecânica

2.c.b) Responsáveis Técnicos por EXECUÇÃO, FABRICAÇÃO E MONTAGEM

- Engenheiro Mecânico;
- Engenheiro Industrial Modalidade Mecânica.
- Engenheiro de Produção Modalidade Mecânica
- Engenheiro Operacional e Tecnólogo na área Mecânica.

Nota: Instalações mecânicas industriais podem ser objetos de responsabilidade de outros profissionais devido às suas especificidades e devem ser analisadas caso a caso.

2.d) Para todo contrato escrito ou verbal para a execução de instalações mecânicas industriais, deverá ser anotada a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica correspondente.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Projeto, Inspeção, Fabricação e Montagem de Reservatórios e Tanques Metálicos

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Projeto, Inspeção, Fabricação e Montagem de Reservatórios e Tanques Metálicos.

2.b) As atividades devem ser realizadas sob responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

- Engenheiro Mecânico
- Engenheiro Metalúrgico.
- Engenheiro Industrial Modalidade Mecânica.
- Engenheiro Operacional e Tecnólogo na área Mecânica.

1) DESCRIÇÃO/OBJETIVO

O objetivo deste item é definir critérios para a fiscalização do exercício profissional na atividade de manutenção de equipamentos de saúde.

1.a) Equipamento de saúde é definido pela ANVISA (RDC nº 509/2021) como o conjunto de aparelhos e máquinas, suas partes e acessórios utilizados por um estabelecimento de saúde onde são desenvolvidas ações de diagnose, terapia e monitoramento, tais como: equipamentos de apoio, os de infraestrutura, os gerais e os médico-assistenciais, estes definidos a seguir:

1.a.a) Equipamento de apoio: equipamento ou sistema, inclusive acessório e periférico, que compõe uma unidade funcional, com características de apoio à área assistencial, tais como: cabine de segurança biológica, destilador, deionizador, liquidificador, batedeira, banho-maria, balanças, refrigerador, autoclave, dentre outros.

1.a.b) Equipamento de infraestrutura: equipamento ou sistema, inclusive acessório e periférico, que compõe as instalações elétrica, eletrônica, hidráulica, fluido-mecânica, de climatização ou de circulação vertical, destinado a dar suporte ao funcionamento adequado das unidades assistenciais e aos setores de apoio;

1.a.c) Equipamentos gerais: conjunto de móveis e utensílios com características de uso geral, e não específico, da área hospitalar, tais como: mobiliário, máquinas de escritório, sistema de processamento de dados, sistema de telefonia, sistema de prevenção contra incêndio, dentre outros;

1.a.d) Equipamento médico-assistencial: equipamento ou sistema, inclusive seus acessórios e partes, de uso ou aplicação médica, odontológica ou laboratorial, utilizado direta ou indiretamente para diagnóstico, terapia e monitoração na assistência à saúde da população, e que não utiliza meio farmacológico, imunológico ou metabólico para realizar sua principal função em seres humanos, podendo, entretanto, ser auxiliado em suas funções por tais meios

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) São equipamentos de saúde cuja manutenção deve ser realizada sob responsabilidade técnica de Engenheiro Mecânico ou Tecnólogo na área Mecânica: destilador, deionizador, banho-maria, autoclave, refrigeradores, sistemas de ar-condicionado e climatização, caldeiras e vasos de pressão, dentre outros equipamentos mecânicos ou eletromecânicos.

2.b) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Gerência Técnica que realizam serviços de manutenção em equipamentos de saúde.

2.c) Para todo contrato escrito ou verbal para a realização de manutenção em equipamentos de saúde deverá ser registrada uma ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Qualidade na área da Engenharia.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Inspeção, Ensaio, Controle, Gestão, Certificação e Credenciamento de empresas de Engenharia e produtos sob a égide da Qualidade.

2.b) As atividades devem ser realizadas sob responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

- Engenheiros Mecânicos
- Engenheiros de Produção e de Produção Modalidade Mecânica
- Engenheiros Industriais e Industriais Modalidade Mecânica
- Tecnólogos na Área Mecânica

2.c) Deverá ser registrada ART – Anotação de Responsabilidade Técnica referente aos serviços mencionados no item 2.a, a qual deverá ser precedida por contrato celebrado entre as partes.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios sobre a fiscalização do exercício profissional nas atividades de: Projeto, Fabricação, Modificação, Reparo, Manutenção, Inspeção, Perícia, Monitoramento em Voo, Revisão e Conservação de aeronaves.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Projeto, Fabricação, Reparo, Inspeção e Manutenção de aeronaves, da seguinte forma:

2.b) Responsáveis Técnicos por PROJETO, FABRICAÇÃO e MODIFICAÇÃO COM ALTERAÇÕES NA ESTRUTURA:

– Engenheiros Aeronáuticos.

Nota: As atividades de reparos em aeronaves que determinem alterações na estrutura, bem como modificações no *layout* interno que motivem alterações na distribuição de cargas e tensões, deverão ser executadas sob a responsabilidade técnica exclusiva de Engenheiros Aeronáuticos.

2.c) Responsáveis Técnicos por REPARO, MANUTENÇÃO, INSPEÇÃO, PERÍCIA, MONITORAMENTO EM VOO, REVISÃO E CONSERVAÇÃO:

- Engenheiros Aeronáuticos

- Engenheiros Mecânicos

- Tecnólogos na área Mecânica ou Aeronáutica.

Nota: Considera-se como reparo as atividades que não determinem alterações na estrutura, bem como modificações no *layout* interno que motivem alterações na distribuição de cargas e tensões.

3 – INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

É recomendável que o Crea-GO faça convênio com a Anac, visando atuação conjunta em ação fiscalizadora.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Projeto, Execução, Fabricação, Inspeção, Reparo e Manutenção de embarcações e plataformas flutuantes.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as pessoas físicas e jurídicas que desempenham as atividades de projeto, execução, fabricação, inspeção, reparo e manutenção de embarcações e plataformas flutuantes.

2.b) Estes serviços deverão ser executados sob a responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

2.b.a) Responsáveis Técnicos por PROJETOS:

- Engenheiro Naval;

2.b.b) Responsáveis Técnicos por EXECUÇÃO OU FABRICAÇÃO:

- Engenheiro Naval;

Nota: A construção de embarcações de até 20 toneladas de arqueação bruta e projetadas por Engenheiros Navais, poderá ser executada sob a responsabilidade técnica de Engenheiro Mecânico, desde que tais embarcações não sejam classificadas como não convencionais. Entende-se como embarcação não convencional aquela de concepção inédita, sem similar de comprovada experiência prática.

2.b.c) Responsáveis Técnicos por INSPEÇÃO, REPARO E MANUTENÇÃO:

- Engenheiro Naval

- Engenheiro Mecânico ou Industrial modalidade Mecânica

- Tecnólogo na área Mecânica

2.c) Todas as atividades acima relacionadas deverão ser precedidas da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios sobre fiscalização do exercício profissional nas atividades de Parques de Diversões, Circos, Feiras, Teatros Ambulantes e Similares.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Define-se como parque de diversões todas as instalações de diversões que utilizem-se de equipamentos mecânicos e eletromecânicos rotativos ou estacionários, mesmo que de forma complementar à atividade principal, a exemplo de circos, teatros ambulantes, que possam, por mau uso ou má conservação, causar risco a funcionários e/ou usuários.

2.b) Os parques de diversões ou similares deverão apresentar um Laudo Técnico com a respectiva ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, emitido por profissional habilitado, acerca das condições de operacionalidade e de qualidade técnica de montagem e instalação.

2.c) A montagem de tendas do tipo circo ou do tipo galpão deve ser feita sob responsabilidade de profissional habilitado, que deverá registrar ART para montagem/instalação.

2.e) Os profissionais habilitados para assumirem a Responsabilidade Técnica deverão estar devidamente registrados no Crea, com atribuições compatíveis, conforme discriminado a seguir:

2.f) Responsáveis Técnicos por VISTORIA, LAUDO, AVALIAÇÃO, PERÍCIA E PARECER TÉCNICO:

- Engenheiro Mecânico
- Engenheiro Industrial, modalidade Mecânica
- Engenheiros Operacionais e Tecnólogos em Mecânica

2.g) Responsáveis Técnicos por INSTALAÇÃO, MONTAGEM, REPARO E MANUTENÇÃO:

- Engenheiro Mecânico
- Engenheiro de Operação na área Mecânica
- Tecnólogo na área Mecânica

2.i) Informações complementares:

2.i.1) Cabe ao fiscal verificar a existência do Laudo Técnico e ART nos Parques de Diversões.

2.i.2) Não existindo os itens acima descritos, o interessado deverá ser notificado para regularização.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Inspeção Técnica de Segurança Veicular na área de Engenharia.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Inspeção Técnica de Segurança Veicular,

2.b) As atividades devem ser feitas sob a responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

- Engenheiros Automotivos
- Engenheiros de Operação - Mecânica Automobilística
- Tecnólogo em Mecânica - Automobilismo

2.c) Parâmetros e procedimentos básicos para a fiscalização:

O Certificado de Inspeção de Segurança Veicular e o Laudo de Avaliação de Segurança Veicular deverão ser assinados por Engenheiro Responsável pela Estação de Inspeção de Segurança Veicular. Deverá ser registrada a ART - Anotação de Responsabilidade Técnica referente aos serviços mencionados no item 2.a.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional das atividades referentes a pintura industrial.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de pintura industrial.

O tratamento anticorrosivo se dá em duas etapas, sendo:

1a etapa: a preparação da superfície e,

2a etapa: o processo de pintura

Assim sendo, institui-se a responsabilidade técnica separadamente para as diferentes etapas do processo.

1a etapa: a) Preparação de superfície através de ferramentas mecânicas, processos mecânicos, incluindo-se o jateamento abrasivo.

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica

- Engenheiros Operacionais Modalidade Mecânica

- Tecnólogos em Mecânica

- Engenheiro Naval

1a etapa: b) Preparação de superfície através de processos químicos, incluindo-se banho ácido, solventes e outros agentes de efeito químico.

- Engenheiros Industrial Modalidade Química

- Engenheiros Químicos

2a etapa: Processo de pintura, incluindo-se revestimento com agentes protetoras e aplicações de películas anticorrosivas.

- Engenheiros Mecânicos

- Engenheiros Industriais Modalidade Mecânica

- Engenheiros Operacionais Modalidade Mecânica

- Técnicos de 2o grau - Área de Mecânica

- Engenheiros Navais

2.b) As atividades mencionadas na seção 2.a, serão objetos de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, as quais deverão ser registradas referentes a cada contrato.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Projeto, Fabricação, Montagem, Inspeção e Manutenção de equipamentos para Transporte e Armazenamento de Produtos Perigosos.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Projetos, Fabricação, Montagem, Inspeção e Manutenção de equipamentos de Armazenamento de Produtos Perigosos.

2.b) As atividades devem ser realizadas sob a responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

PROJETOS:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica
- Engenheiros Navais

FABRICAÇÃO E MONTAGEM:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica
- Engenheiros Operacionais e Tecnólogos na área Mecânica
- Engenheiros Navais

INSPEÇÕES:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica
- Engenheiros Navais
- Engenheiros Operacionais e Tecnólogos na área de Mecânica, mediante autorização da Câmara
- Engenheiro Metalúrgico

MANUTENÇÃO:

- Engenheiros Mecânico ou Industriais Modalidade Mecânica
- Engenheiros Navais
- Engenheiros de Operação e Tecnólogos na área Mecânica
- Engenheiros Metalúrgicos

2.c) Deverá ser registrada uma ART por contrato para realização dos serviços citados.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Perícia, Avaliação e Laudos em Engenharia Mecânica ou Industrial.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Perícia, Avaliação, Laudo, Parecer Técnico ou Vistoria para fins judiciais ou extrajudiciais. As atividades devem ser feitas pelos seguintes profissionais:

2.b) Responsáveis Técnicos por EQUIPAMENTOS MECÂNICOS E ELETROMECCÂNICOS, VAPOR E REFRIGERAÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos
- Engenheiros Industriais Modalidade Mecânica

2.c) Responsáveis Técnicos por INDÚSTRIAS MECÂNICAS E METALÚRGICAS:

- Engenheiros Mecânicos
- Engenheiros Industriais Modalidade Mecânica

2.d) Responsáveis Técnicos por INDÚSTRIAS SIDERÚRGICAS E METALURGIA:

- Engenheiros Mecânicos
- Engenheiros Metalúrgicos e de Siderurgia

2.e) Responsáveis Técnicos por VEÍCULOS, EQUIPAMENTOS AUTOMOTIVOS E DE TRANSPORTE:

- Engenheiro Mecânicos
- Engenheiros Automotivos

2.g) Deverá ser registrada ART referente às atividades do item 2.a.

2.h) Definições:

2.h.1) Perícia de Engenharia: Atividade que envolva a apuração das causas que motivaram determinado evento ou asserção de direito que envolvam conhecimentos especializados.

2.h.2) Avaliação: Atividade que envolva determinada técnica do valor qualitativo ou monetário de um bem, de um direito ou de um empreendimento que envolvam conhecimentos especializados.

2.h.3) Laudo: Documento especializado gerado pelas atividades de Perícia, Avaliação, Vistorias e Pareceres Técnicos, com atos conclusivos da atividade.

2.h.4) Vistoria: Atividade que envolve a constatação de um fato mediante exame circunstanciado e descrição minuciosa dos elementos que os constituem, sem a indagação das causas que o motivaram.

2.h.5) Parecer Técnico: Atividade que envolve simultaneamente o levantamento, a coleta, a observação, o tratamento e a análise de natureza técnica, com parecer conclusivo para execução de obra ou serviço técnico, ou desenvolvimento de métodos ou processos de produção e/ou a determinação da viabilidade técnica/econômica.

2.h.6) Equipamento mecânico: Equipamento destinado à produção de trabalho que utiliza ou gera energia mecânica, energia hidráulica e energia térmica.

2.h.7) Equipamento eletromecânico: Equipamento destinado a produzir trabalho que utiliza ou gera energia mecânica a partir da energia elétrica ou vice-versa.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Projeto, Fabricação, Inspeção, Reparo e Manutenção de Aquecedores de água a gás.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de projeto, fabricação, instalação e manutenção de Aquecedores de Água a gás, cujas atividades deverão estar sob responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

2.b) Responsáveis Técnicos por PROJETO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica

2.c) Responsáveis Técnicos por FABRICAÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica

2.d) Responsáveis Técnicos por INSTALAÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica

- Engenheiros Operacionais e Tecnólogos na área Mecânica

2.e) Responsáveis Técnicos por MANUTENÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica

- Engenheiros Metalúrgicos

- Engenheiros Operacionais e Tecnólogos na área Mecânica

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Projeto, Fabricação, Inspeção, Reparo e Manutenção de Instalações de Gás Combustível.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Define-se por instalação de Gás Combustível as instalações destinadas ao armazenamento, processamento e distribuição de GLP (Gás Liquefeito de Petróleo), GNV (Gás Natural Veicular) e outros gases combustíveis e seus derivados, cuja finalidade seja a utilização como fonte de energia.

2.b) Podem ser responsáveis técnicos pelas atividades de Projeto, Fabricação, Inspeção, Reparo e Manutenção de Instalações de Gás Combustível os seguintes profissionais:

- Engenheiro Mecânico
- Engenheiro Industrial Modalidade Mecânica

2.c) Em condomínios, restaurantes e demais empresas que possuam instalação de gás combustível, como o GLP, o agente de fiscalização deve averiguar se foram realizadas as atividades citadas sobre a instalação e por quais pessoas físicas ou jurídicas, através de documentos como contratos ou notas fiscais. Após isso, deve verificar se a pessoa, física ou jurídica, possui o devido registro no Crea, se conta com profissional habilitado e se houve registro de ART. Eventual ausência de registro ou de ART deve ser objeto de notificação para a pessoa que realizou a atividade.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional de reforma e recuperação de pneus.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Reforma ou Recuperação de pneus.

2.b) Estes serviços poderão ser executados sob a responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

- Engenheiros Mecânicos
- Engenheiros Industriais Modalidade Mecânica
- Engenheiros Automotivos
- Tecnólogos na Área Mecânica

2.c) Deverá ser registrada uma ART referente aos serviços mencionados no subitem 2.a.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Manutenção relativas a Equipamentos e Acessórios Mecânicos de Transporte Ferroviário.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Manutenção relativos a Equipamentos e Acessórios Mecânicos de Transporte Ferroviário.

2.b) As empresas contratadas para prestar serviços de manutenção mecânica e assistência técnica em equipamentos de transporte ferroviário e acessórios mecânicos, deverão manter em seus quadros, profissionais legalmente habilitados e registrados no Crea.

2.c) Estes serviços poderão ser executados sob responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

PLANEJAMENTO E SUPERVISÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.

MANUTENÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos ou Industriais Modalidade Mecânica.

- Engenheiros Operacionais e Tecnólogos na área Mecânica.

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Inspeção Veicular em veículos em competições ou provas de automobilismo

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Inspeção Veicular em competições ou provas de automobilismo. As atividades devem ser feitas sob a responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

- Engenheiros Mecânicos
- Engenheiros Automotivos
- Engenheiros de Operação - Mecânica Automobilística
- Tecnólogo em Mecânica - Automobilismo

1) OBJETIVO

Estabelecer critérios para a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Projeto, Fabricação, Montagem, Inspeção e Manutenção de veículos encarroçados, tais como: Trios Elétricos, Guindastes, Baús, Frigoríficos, Caçambas, etc.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Estão obrigados ao registro no Crea as empresas e profissionais que prestam serviços de Projeto, Fabricação, Montagem, Inspeção e Manutenção

2.b) Estes serviços deverão ser executados sob a responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

2.b.1) Responsáveis Técnicos por PROJETO:

- Engenheiros Mecânicos
- Engenheiros Automotivos

2.b.2) Responsáveis Técnicos por FABRICAÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos
- Engenheiros Automotivos
- Engenheiros Operacionais e Tecnólogos na área Mecânica

2.b.3) Responsáveis por MONTAGEM:

- Engenheiros Mecânicos
- Engenheiros Automotivos
- Engenheiros Industriais Modalidade Mecânica
- Engenheiros Operacionais e Tecnólogos na área Mecânica

2.b.4) Responsáveis Técnicos por INSPEÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos
- Engenheiros Automotivos

2.b.5) Responsáveis Técnicos por MANUTENÇÃO:

- Engenheiros Mecânicos
- Engenheiros Automotivos
- Engenheiros Industriais Modalidade Mecânica
- Engenheiros Operacionais e Tecnólogos na área Mecânica

2.c) Informações complementares.

2.c.1) Deverá ser registrado na ART a capacidade de carga e os modelos de veículo para os quais a estrutura foi projetada.

2.c.6) Alterações de projeto para fins de adaptação a outro tipo de carroceria deverá ser considerado, para fins de fiscalização, como novo Projeto.

1) DESCRIÇÃO/OBJETIVO

Abrangem sistemas e equipamentos de ventilação e/ou exaustão para renovação de ar no interior de ambientes, de modo a controlar poluentes e garantir a qualidade do ar. As atividades relacionadas devem ser executadas por profissionais devidamente habilitados pelo Sistema CONFEA/CREA, para que exerçam suas funções e assegurem a qualidade de seus produtos e serviços, tanto na elaboração de projetos específicos, com emprego de tecnologias modernas e adequadas, como na comercialização, instalação e manutenção de sistemas mecânicos de ventilação e exaustão.

As empresas poderão atuar em:

- 1 - Sistemas de climatização evaporativa adiabática;
- 2 - Sistemas de ventilação mecânica industrial com filtragem;
- 3 - Sistemas de ventilação para cozinhas industriais - coifas e filtros;
- 4 - Sistemas de ar condicionado;
- 5 - Sistemas de monitoramento de qualidade do ar e em ambientes interiores;
- 6 - Projetos de sistemas de ar condicionado, ventilação e exaustão mecânica.

Fabricações, Instalações e manutenções devem obedecer às Normas Técnicas vigentes da ABNT. A responsabilidade pelos serviços é definida de acordo com o tipo de atividade que executa.

2) EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Condomínios residenciais e comerciais, edifícios garagens, edifícios industriais, hospitais, clínicas médicas, shoppings, hotéis/motéis, supermercados, aeroportos, grandes lojas, outros ambientes de uso coletivo.

3) ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Instalação
Inspeção
Manutenção

4) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada.

Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo).

Elaborar Relatório quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas, notificar segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação.

Parâmetro da fiscalização:

- Para fins de registro de empresa: todas as empresas com objetivo social pertinente.
- Para fins de anotação de ART de atividades referentes a projeto, fabricação, instalação, inspeção inicial ou periódica e manutenção de sistemas de ventilação ou exaustão.

O Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC, por ser resultado de um laudo de avaliação, só pode ser feito por Engenheiros Mecânicos ou outros profissionais com atribuições compatíveis. É obrigatório o registro, no Quadro Técnico, de todos profissionais que atuam em empresa. A ART de Cargo/Função dos profissionais do Quadro Técnico é a comprovação das atividades dos mesmos na empresa.

Cabe à fiscalização orientar quanto à necessidade de contratação de empresas habilitadas no CREA-

GO para projeto, instalação e manutenção dos sistemas de ventilação e exaustão. A fiscalização deve anotar no Relatório a capacidade do Sistema de ventilação/exaustão, e se constatada atividade técnica, deve haver prova documental no processo.

Caso não seja constatada ART de manutenção, oficial a empresa fiscalizada da necessidade de manutenção conforme Portaria do Ministério da Saúde.

É obrigatória a anotação da ART na jurisdição na qual o serviço foi realizado.

Quando da fiscalização de edificações em construção, deverá ser solicitada a ART de projeto da instalação e montagem dos equipamentos e instalações dos sistemas de ventilação e exaustão, caso tenham sido previstos em projetos.

Em todos os casos em que não ficou evidenciado indício da realização de atividade definida como obrigatória ou recomendável por outro órgão, elaborar relatório de fiscalização oficiando ou orientando, por escrito, o proprietário sobre a necessidade de realização do serviço (para fins de registro interno do CREA; orientação ao proprietário e posterior comunicação à autoridade competente).

5) DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória são os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi, ou está sendo realizado, de fato, pelo fiscalizado:

ART

Cópia do Projeto

Contrato de prestação de serviços

Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica

Declaração assinada pelo proprietário

Declaração assinada pelo executor da obra

Declaração assinada do mestre de obras ou encarregado

Fotografia

Fotografia de placa da empresa.

6) EXIGÊNCIA DE ART

Exigir ART de cargo e função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico, no caso de fiscalização na empresa. Exigir ART relativa às atividades técnicas identificadas na obra ou local dos serviços.

7) PROFISSIONAIS HABILITADOS

A responsabilidade pelo Projeto de Sistemas de Ventilação e Exaustão é permitido aos seguintes profissionais:

I. Engenheiros Mecânicos-Eletricistas, com atribuições do Decreto no 23.569/1933;

II. Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução no 218/1973, do CONFEA;

III. Outros profissionais com atribuições para estas atividades.

As atividades de Fabricação de Sistemas de Ventilação e Exaustão são permitidas aos seguintes profissionais:

I. Engenheiros Mecânicos-Eletricistas, com atribuições do Decreto no 23.569/1933;

II. Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução no 218/1973 do CONFEA;

III. Engenheiros de Operação da modalidade de Mecânica, com atribuições do Art. 22 da Resolução no 218/1973, com formação na área;

IV. Tecnólogos da modalidade de Mecânica, com atribuições do Art. 23 da Resolução 218/1973 do CONFEA, ou da Resolução 313/1986 do CONFEA, com formação na área;

V. Outros profissionais com atribuições para estas atividades.

As atividades de Instalação e Manutenção de Sistemas de condicionamento de ar, Ventilação e Frigorificação são permitidas aos seguintes profissionais:

- I. Engenheiros Mecânicos-Eletricistas, com atribuições do Decreto no 23.569/1933;
- II. Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução no 219/1973 do CONFEA;
- III. Engenheiros de Operação da modalidade de Mecânica, com atribuições do Art. 22 da Resolução no 22/1973, com formação na área;
- IV. Tecnólogos da modalidade Mecânica, com atribuições do Art. 23 da Resolução 218/1973 do CONFEA, ou da Resolução 313/1986 do CONFEA, com formação na área;
- V. Outros profissionais com atribuições para estas atividades.

8) IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

9) LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal no 5.194/1966

Lei Federal no 6.496/1977

Resolução no 1.025/2009 do CONFEA

Portaria 3523 Ministério da Saúde

Lei Federal 13.589 de 04 de janeiro de 2.018

10) OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

Os casos omissos ou não previstos deverão ser encaminhados, via consulta técnica, à Câmara Especializada para análise.

1) DESCRIÇÃO/OBJETIVO

Equipamento de guindar é o equipamento utilizado no transporte vertical de materiais (grua, guincho, guindaste e outros).

Plano de Rigging consiste no planejamento formalizado de uma movimentação com guindaste móvel ou fixo, visando à otimização dos recursos aplicados na operação (equipamentos, acessórios e outros) para se evitar acidentes e perdas de tempo. Ele indica, por meio do estudo da carga a ser içada, das máquinas disponíveis, dos acessórios, condições do solo e ação do vento, quais as melhores soluções para fazer um içamento seguro e eficiente.

O objetivo deste item é estabelecer critérios sobre a fiscalização do exercício profissional nas atividades de Projeto, Execução, Fabricação, Montagem, Inspeção, Manutenção e Planejamento de equipamentos de guindar e Planos de Rigging.

2) PARÂMETROS E PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA A FISCALIZAÇÃO

2.a) Toda empresa fabricante, locadora ou prestadora de serviços de instalação, montagem, desmontagem e manutenção, seja do equipamento em seu conjunto ou de parte dele, deve ser registrada no respectivo conselho de classe e estar sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.

2.b) O Plano de Rigging deve ser elaborado e executado por profissional legalmente habilitado.

2.c) As atividades devem ser realizadas sob responsabilidade técnica dos seguintes profissionais:

2.c.1) Responsáveis Técnicos por PROJETO, PLANEJAMENTO E EXECUÇÃO de Plano de Rigging:

- Engenheiros Mecânicos
- Engenheiros Industriais Modalidade Mecânica
- Engenheiros de Operação Modalidade Mecânica

2.c.2) Responsáveis Técnicos por PROJETO e INSPEÇÃO de equipamentos de guindar:

- Engenheiros Mecânicos

2.c.3) Responsáveis Técnicos por Execução, Fabricação e Manutenção de equipamentos de guindar:

- Engenheiros Mecânicos
- Engenheiros Industriais Modalidade Mecânica
- Engenheiros de Operação Modalidade Mecânica
- Tecnólogos na Área Mecânica

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

- **Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966** - Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências.
- **Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977** - Institui a " Anotação de Responsabilidade Técnica " na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de uma Mútua de Assistência Profissional; e dá outras providências.
- **Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973, do Confea** – Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia.
- **Resolução nº 235, de 09 de outubro de 1975, do Confea** – Discrimina as atividades profissionais do Engenheiro de Produção.
- **Resolução nº 1.073, de 19 de abril de 2016, do Confea** - Regulamenta a atribuição de títulos, atividades, competências e campos de atuação profissionais aos profissionais registrados no Sistema Confea/Crea para efeito de fiscalização do exercício profissional no âmbito da Engenharia e da Agronomia.
- **Resolução nº 1.105, de 28 de setembro de 2018, do Confea** - Discrimina as atividades e competências profissionais do engenheiro automotivo, insere o respectivo título na Tabela de Títulos Profissionais do Sistema Confea/Crea, para efeito de fiscalização do exercício profissional, e inativa o título profissional de Engenheiro Mecânico e de Automóveis.
- **Resolução nº 1.129, de 11 de dezembro de 2020, do Confea** - Define o título profissional e discrimina as atividades e competências profissionais do engenheiro de produção e do engenheiro industrial, em suas diversas modalidades, para efeito de fiscalização do exercício profissional.
- **Regimento Interno do Crea-GO**