



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

MANUAL ORIENTATIVO DE FISCALIZAÇÃO

CÂMARA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA MECÂNICA E METALÚRGICA - CEEMM



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

**AERONAVES
AQUECIMENTO SOLAR
AR CONDICIONADO
BOMBAS DE COMBUSTÍVEIS
CALDEIRAS E VASOS DE PRESSÃO
CALDERARIA E ESTAMPARIA
CÂMARAS REFRIGERADAS
CONCESSIONÁRIAS DE VEÍCULOS
ELEVADORES - TRANSPORTE DE PESSOAS
ELEVADORES PARA CARGAS
EMBARCAÇÕES DE PESCA ACIMA DE 20 T.B.A
EMBARCAÇÕES NAVAIS E PLATAFORMAS FLUTUANTES
ENERGIAS ALTERNATIVAS (SOLAR / EÓLICA / ETC)
EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE (GRUAS, PONTES ROLANTES, MONTA-CARGA, ETC)
EQUIP P/ TRANSP/ARMAZ DE PRODUTOS PERIGOSOS
EQUIPAMENTO PARA RECREIO INFANTIL, INFANTO-JUVENIL E ADULTO
EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO DE ÁGUA
EQUIPAMENTOS DE AR COMPRIMIDO
EQUIPAMENTOS MECÂNICOS RELATIVOS A GASES (GLP/INDUSTRIAIS/OUTROS GASES)
ESCADAS ROLANTES
ESTRUTURAS METÁLICAS
INSPEÇÃO TÉCNICA DE SEGURANÇA VEICULAR
KITS DE GNV – GÁS NATURAL VEICULAR
MECÂNICA INDUSTRIAL
PAINÉIS PUBLICITÁRIOS METÁLICOS
PARQUES DE DIVERSÃO
PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS
PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS (INSTALAÇÕES/SISTEMAS)
RESERVATÓRIOS METÁLICOS P/ PRODUTOS LÍQUIDOS
RESERVATÓRIOS E CISTERNAS – ÁGUA
SILOS METÁLICOS
TESTE DE ESTANQUEIDADE
TESTE HIDROSTÁTICO
TRANSFORMADORAS DE VEÍCULOS E VEÍCULOS FORA DE SÉRIE
VEÍCULOS EM SÉRIE
LAUDOS, PERÍCIAS, AVALIAÇÕES VISTORIAS
INDÚSTRIA MOVELEIRA E INDÚSTRIA DA MADEIRA
MOVIMENTAÇÃO E TRANSPORTE DE MATERIAIS E PESSOAS
GLOSSÁRIO DE ATIVIDADES TÉCNICAS**



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

AERONAVES

DESCRIÇÃO

São quaisquer máquinas capazes de sustentar vôo, e a grande maioria delas também são capazes de alçar vôo por meios próprios., tais como: balões, dirigíveis, helicópteros, planadores e aviões (hélice, jato, etc.). Impreterivelmente deve-se fiscalizar para zelar pela segurança de passageiros, tripulação, funcionários da Infraero, operários da manutenção, enfim, todas as pessoas que estejam no aeroporto, suas redondezas e todo espaço aéreo.

As empresas aéreas que atuam no projeto, fabricação, reparos, manutenção, operação, inspeção, vistoria e perícias de aeronaves estão obrigadas ao registro ou visto no Conselho.

O responsável técnico pelas empresas aéreas é o mesmo que o Responsável pela Qualidade dos Serviços (RPQS), definido de acordo com o Padrão e Classe descritos no Regulamento Brasileiro de Homologação Aérea 145 (RBHA-145). o qual deve ter registro obrigatório no ANAC.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Hangares de manutenção; aeroportos com ou sem terminal de embarque (FEFs).

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Inspeção

Manutenção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

É obrigatório um Livro do Equipamento no qual deve ser anotada todas as falhas, incidentes e acidentes a serem apuradas pelo responsável técnico com anotação das providências tomadas.

É obrigatório o registro de todos os profissionais que atuam na empresa e não sejam RPQS no Quadro Técnico da mesma.

É obrigatória a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa aos serviços e laudos executados a terceiros pelas empresas.

Só será considerada regular a ART contendo o número de matrícula da aeronave e/ou dos componentes.

É obrigatória a anotação da ART relativa ao serviço ou laudo na jurisdição na qual foi realizada.

É vedada a emissão da ART relativa a serviços por profissionais que não sejam RPQS da empresa.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART

Cópia do Projeto

Contrato de Prestação de Serviços



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

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

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

A responsabilidade pelo Projeto e Fabricação de Aeronaves é permitido a:

- I - Engenheiros Aeronáuticos, com atribuições do Art. 3 da Resolução 218/1973 do Confea.
- II – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a legislação

A responsabilidade pela Manutenção, Modificações e/ou Reparos em Células de Aeronaves é permitido a:

- I - Engenheiros Aeronáuticos, com atribuições do Art. 3 da Resolução 218/1973 do Confea;
- II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução 218/1973 do Confea, e pelo menos a atividade 5 do Art. 1º, relativo ao Art. 3º no que se refere às aeronaves, seus sistemas e componentes, máquinas, motores e equipamentos; instalações industriais e mecânica relacionadas à modalidade; e seus serviços afins e correlatos;
- III – Tecnólogos em Manutenção de Aeronaves, com atribuições do Art. 23 da Resolução 218/1973 do Confea, ou da Resolução 313/1986 do Confea, desde que autorizados pela ANAC para ser RPQS;
- IV - Outros profissionais com atribuições para estas atividades, desde que autorizados pela ANAC para ser RPQS, de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

A responsabilidade pela Manutenção, Modificações e/ou Reparos em Motores de Aeronaves é permitido a:

- I - Engenheiros Aeronáuticos, com atribuições do Art. 3 da Resolução 218/1973 do Confea;
- II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução 218/1973 do Confea, e pelo menos a atividade 5 do Art. 1º, relativo ao Art. 3º no que se refere às aeronaves, seus sistemas e componentes, máquinas, motores e equipamentos; instalações industriais e mecânica relacionadas à modalidade; e seus serviços afins e correlatos; ou com Habilitação de Mecânico de Manutenção de Aeronaves;
- III – Tecnólogos em Manutenção de Aeronaves, com atribuições do Art. 23 da Resolução 218/1973 do Confea, ou da Resolução 313/1986 do Confea, desde que autorizados pela ANAC para ser RPQS;
- IV – Outros profissionais com atribuições para estas atividades, desde que autorizados pela ANAC para ser RPQS, de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

A responsabilidade pela Manutenção, Modificações e/ou Reparos em Hélices e Rotores de Aeronaves é permitido a:

- I - Engenheiros Aeronáuticos, com atribuições do Art. 3 da Resolução 218/1973 do Confea;
- II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução 218/1973 do Confea, e pelo menos a atividade 5 do Art. 1º, relativo ao Art. 3º no que se refere às aeronaves, seus sistemas e componentes, máquinas, motores e equipamentos; instalações industriais e mecânica relacionadas à modalidade; e seus serviços afins e correlatos; ou com Habilitação de Mecânico de Manutenção de Aeronaves;
- III – Tecnólogos em Manutenção de Aeronaves, com atribuições do Art. 23 da Resolução 218/1973 do Confea, ou da Resolução 313/1986 do Confea, desde que autorizados pela ANAC para ser RPQS;
- IV – Outros profissionais com atribuições para estas atividades, desde que autorizados pela ANAC para ser RPQS, de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

A responsabilidade pela Inspeção, Vistoria e Perícias em Aeronaves é permitido a Engenheiros Aeronáuticos, com atribuições do Art. 3 da Resolução 218/1973 do Confea, especificamente credenciado pelo órgão central de SEGVÔO.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

AQUECIMENTO SOLAR

DESCRIÇÃO

No âmbito da Engenharia Mecânica, este tipo de obra é caracterizado por um conjunto de equipamentos composto por: coletor solar, boiler (reservatório termicamente isolados), tubos e conexões (preferencialmente os térmicos). Os sistemas de aquecimento solar que se utiliza de placas fotoelétricas (conjunto de células fotoelétricas) são sistemas ligados a Engenharia Elétrica.

Apesar de seu funcionamento ser aparentemente simples, um sistema mecânico ou elétrico de aquecimento solar requer o acompanhamento de um profissional tecnicamente habilitado para tal feito, pois o referido sistema utiliza conceitos técnicos que, se utilizados da maneira correta, podem aperfeiçoar a utilização racional da energia solar. Absorção eficiente da energia solar, sistema de termossifão, dimensionamento dos coletores conforme a finalidade, tipo de placas e células fotoelétricas (ou fotovoltaicas), entre outros, são alguns dos diversos conceitos técnicos utilizados na composição do sistema.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Fiscalização de rotina, empresas que prestem tais serviços, FEFs, etc.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Instalação
Manutenção
Comissionamento

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

Priorizar a fiscalização do registro das empresas, seguido da participação de profissionais com registro no Conselho.

(Não autuar o proprietário antes verificar possíveis autores ou participantes, projeto hidrosanitário, executor da obra, sobre a autoria dos serviços)

Caso constatado manutenção, verificar se efetuada por profissional habilitado

3 - 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.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART

Cópia do Projeto

Contrato de Prestação de Serviços

Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

Declaração assinada pelo proprietário

Declaração assinada pelo executor da obra

Declaração assinada do mestre de obras ou encarregado

Fotografia

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Profissionais com atribuições compatíveis. Efetuar consulta à CEEMM

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

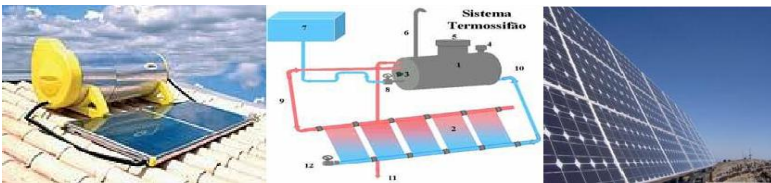
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

AR CONDICIONADO

DESCRIÇÃO

Equipamentos destinados à 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 através de profissional habilitado.

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 (frigorificação) estão obrigadas ao registro ou visto no Conselho

A responsabilidade pelos serviços é definido de acordo com o tipo de atividade que executa.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Shoppings, hotéis/motéis, hospitais, aeroportos, supermercados.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Instalação
Manutenção
PMOC

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - 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 instalação e manutenção: A partir de 5 TR (15000Kcal = 60.000 BTU/h) (inclusive 5 TR)

- Sistemas de Condicionamento de Ar com capacidade instalada igual ou superior a 5 TR (60000Btu/h) (par6a um único proprietário) que fazem parte de um sistema climatizado também serão o foco da fiscalização (somatório das capacidades).

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 os profissionais que atuam na empresa no Quadro Técnico da mesma.

A ART de Cargo e Função dos profissionais do Quadro Técnico é a comprovação das (atividades dos mesmos na empresa.

É obrigatória a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa aos serviços de Projeto, Fabricação, Instalação e Manutenção de Sistemas de Condicionamento de Ar e Frigorificação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Cabe à fiscalização orientar quanto à necessidade de contratação de empresas habilitadas no CREA CE 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 constatado atividade técnica deve haver prova documental no processo.

Caso seja constatada ART vencida ou 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 solicitado a ART de projeto da instalação e montagem dos equipamentos de ar condicionado.

Em todos os casos não evidenciado indício de realização de atividade definida como obrigatória ou recomendável por outro órgão, elaborar relatório de fiscalização oficiando ou orientando (por escrito no CF) 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)
Os relatórios assim elaborados deverão ser encaminhados em lote, no máximo trimestralmente à CEEMM.

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

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

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

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

II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea ou da Resolução 139/1964 do Confea;

III – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

As atividades de Fabricação de Sistemas de Condicionamento de Ar, Ventilação e Frigorificação são permitidas aos seguintes profissionais:

- I - Engenheiros Mecânico-Eletricistas, com atribuições do Decreto nº 23.569/1933;
- II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea ou da Resolução 139/1964 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 1.073/2016 do Confea.

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

- I - Engenheiros Mecânico-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 1.073/2016 do Confea.

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

- I - Engenheiros Mecânico-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 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 218/1973 do Confea, ou da Resolução 313/1986 do Confea, com formação na área;
- VI - Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.
Portaria 3523 Min. da Saúde

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

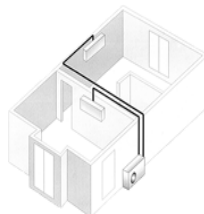
Os parâmetros acima são orientativos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

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

FOTOGRAFIAS





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

BOMBAS DE COMBUSTÍVEIS

DESCRIÇÃO

Equipamentos de bombeamento de combustíveis.

1. Equipamento onde há combinação de energia elétrica e combustíveis.
2. Equipamentos devem ser aferidos antes da utilização.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Postos de combustíveis, empresas de transporte e cooperativas.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Instalação
*Manutenção
Laudo, laudo de estanqueidade

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo)
- 3 - 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.

Dever ser anotada uma ART para cada contrato de projeto, instalação ou manutenção de bombas em posto de serviço, elevadores hidráulicos e ar comprimido, contendo a relação dos serviços a executar (com os respectivos acessórios e complementos), não podendo ser incluídas vários contratos na mesma ART, devendo ser recolhida até a data de início dos serviços, sendo o valor da taxa de ART obtido em tabela específica estabelecida pelo Confea e divulgada pelo Crea-CE.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

1. Estão obrigados ao registro nos CREAs às empresas e profissionais autônomos que prestam serviços de projeto e instalação de bombas de combustíveis, elevadores hidráulicos e ar comprimido e seus acessórios, cujas atividades deverão estar sob a responsabilidade técnica de profissional da área de ENGENHARIA MECÂNICA, a saber:

Engenheiro Mecânico-Eletricista com atribuições do artigo 32, do Decreto Federal n.º 23.569, de 11.12.33;

Engenheiro Mecânico com atribuições do artigo 12 da Resolução n.º 218, de 29.06.73.

Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

CALDEIRAS E VASOS DE PRESSÃO

DESCRIÇÃO

Caldeiras: recipiente metálico cuja função é produção de vapor através do aquecimento da água com a utilização de vários combustíveis.

Vasos de pressão: equipamentos que contém fluídos sob pressão interna ou externa.

São equipamentos que sofrem desgaste, portanto toda manutenção preventiva e corretiva deve ser executada através de profissional habilitado.

As instalações destes equipamentos devem obedecer às Normas Técnicas.

As empresas que atuam no projeto, fabricação, instalação, manutenção, e inspeção de caldeiras e vasos de pressão estão obrigadas ao registro ou visto no Conselho.

A responsabilidade pelos serviços é definido de acordo com o tipo de atividade que executa

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Indústrias (destilarias, madeireiras, frigoríficos, alimentícia, usinas, vulcanizadoras, têxtil), Shoppings, hotéis/motéis, hospitais, entre outros.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Montagem
Instalação
Comissionamento
Manutenção
Inspeção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

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

A ART de Cargo e Função dos profissionais do Quadro Técnico é a comprovação das atividades dos mesmos na empresa.

É obrigatória a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa aos serviços de Projeto, Fabricação, Inspeção (no período definido conforme NR-13), montagem, Instalação, comissionamento e Manutenção de Caldeiras e Vasos de Pressão.

É obrigatório a anotação no campo Observações a identificação, as características da caldeira ou vaso de pressão, incluindo a categoria da caldeira ou classe do vaso de pressão e a data de validade da inspeção, e se esta for menor que de acordo com a NR-13 o profissional justificar o motivo

A fiscalização deve anotar no Relatório a identificação e a categoria da caldeira ou classe do vaso de pressão (na impossibilidade utilizar registro fotográfico do equipamento) e se constatado a atividade anexar prova documental.

Caso não evidenciado indício de realização de atividade, elaborar relatório de fiscalização oficiando ou orientando (por escrito no CF) 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)



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Os relatórios assim elaborados deverão ser encaminhados em lote, no máximo trimestralmente à CEEMM.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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 pelo encarregado do setor

Fotografia

EXIGÊNCIA DE ART

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

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Exigir ART relativa às atividades técnicas identificadas na obra.

A responsabilidade pelo Projeto, Fabricação e Inspeção de Caldeiras e Vasos de Pressão é permitido a:

- I - Engenheiros Mecânico-Eletricistas, com atribuições do Decreto nº 23.569/1933;
- II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução 218/1973 do Confea.
- III - Engenheiros Navais, com atribuições do Art. 15 da Resolução 218/1973 do Confea;
- IV – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

A responsabilidade pela Instalação e Manutenção de Caldeiras e Vasos de Pressão é permitido a:

- I - Engenheiros Mecânico-Eletricistas, com atribuições do Decreto nº 23.569/1933
- II - Engenheiros Civis com atribuições do Art. 28 do Decreto Federal nº 23.569/1933, desde que tenham cursado as disciplinas "Termodinâmica e suas aplicações" e "Transferência de Calor" ou outras com denominações distintas mas que sejam consideradas equivalentes por força de seu conteúdo programático;
- III - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea;
- IV - Engenheiros Navais, com atribuições do Art. 15 da Resolução 218/1973 do Confea;
- V - Engenheiros de Operação da modalidade de Mecânica, com atribuições do Art. 22 da Resolução nº 218/1973, com formação na área;
- VI – 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;
- VII – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

A atividade de limpeza de Caldeiras é permitido a:

- I - Engenheiros Mecânico-Eletricistas, com atribuições do Decreto nº 23.569/1933;
- II - Engenheiros Civis com atribuições do Art. 28 do Decreto Federal nº 23.569/1933, desde que tenham cursado as disciplinas "Termodinâmica e suas aplicações" e "Transferência de Calor" ou outras com denominações distintas mas que sejam consideradas equivalentes por força de seu conteúdo programático;
- III - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea;
- IV - Engenheiros Químicos, com atribuições do Art. 17 da Resolução nº 218/1973 do Confea ou da Resolução 68/1947 do Confea;



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

- V - Engenheiros Navais, com atribuições do Art. 15 da Resolução 218/1973 do Confea;
VI - Engenheiros de Operação da modalidade de Mecânica e Química, com atribuições do Art. 22 da Resolução nº 218/1973, com formação na área;
VII – Tecnólogos da modalidade de Mecânica e Química, com atribuições do Art. 23 da Resolução 218/1973 do Confea, ou da Resolução 313/1986 do Confea, com formação na área;
VIII – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a legislação.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.
NR – 13 do MTE

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

CALDERARIA E ESTAMPARIA

DESCRIÇÃO

Caldeiraria: serviço de fabricação de produtos em metal (tubos, caldeiras, tanques, postes, reservatórios, etc.).
Estamparia: prensagem de chapas metálicas a fim de obter produtos como peças automotivas, máquinas, etc.
São serviços que devem obedecer às Normas Técnicas e acompanhamento feito por Profissionais habilitados.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Indústrias do ramo metal-mecânico

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Instalação

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

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.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Efetuar consulta à CEEMM

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS





**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

CÂMARAS REFRIGERADAS

DESCRIÇÃO

Equipamentos destinados à armazenagem e conservação de alimentos/produtos em baixas temperaturas. Instalações/manutenções inadequadas podem oferecer riscos à saúde pública e prejuízos econômicos.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Unidades de armazenagem, indústrias, supermercados, restaurantes, hotéis, hospitais, laboratórios, frigoríficos, entre outros.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Instalação
Manutenção
Projeto
Fabricação

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Priorizar a fiscalização do registro de empresas e atuação de profissionais habilitados

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

EXIGÊNCIA DE ART

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



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

Exigir ART relativa às atividades técnicas identificadas na obra.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Consultar a CEEMM

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

CONCESSIONÁRIAS DE VEÍCULOS

DESCRIÇÃO

Empresas Concessionárias de Veículos Automotores que desenvolvam as correspondentes atividades de manutenção e instalação.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Concessionárias de Veículos.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Manutenção, instalação, inspeção de veículos automotores em geral.

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

Empresas Concessionárias que efetuam instalação, manutenção, laudo.

O processo deverá ser instruído com descrição das atividades que a concessionária exerce
Elaborar Relatório de Visita, quando constatar empresa executando as atividades acima citadas;
Notificar por FALTA DE REGISTRO (PESSOA JURÍDICA), quando constatar que uma empresa sem registro no CREA está executando quaisquer das atividades acima descritas;
Elaborar Ficha Cadastral – Empresa, quando constatar que uma empresa sem registro no CREA está atuando na área das atividades acima descritas.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART

Contrato Social

Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica

Declaração assinada pelo proprietário

Declaração assinada pelo executor da obra

Fotografia

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.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Os profissionais habilitados para responsabilizar-se pelas atividades mencionadas são: Engenheiros Mecânicos, Engenheiros Industriais Modalidade Mecânica e Engenheiros Operacionais Modalidade Mecânica; outros profissionais, mediante consulta à CEEMM.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

ELEVADORES (TRANSPORTE DE PESSOAS)

DESCRIÇÃO

Equipamentos utilizados para transporte de pessoas e cargas verticalmente. São equipamentos que sofrem desgastes e toda manutenção preventiva e corretiva deve ser executada através de profissional habilitado. Instalações devem obedecer às Normas Técnicas. As empresas que atuam no projeto, fabricação, instalação e manutenção de equipamentos de transporte vertical e horizontal (elevadores, escadas rolantes, plataformas de elevação e equipamentos para transporte de carga) estão obrigadas ao registro ou visto no Conselho. A responsabilidade pelos serviços é definido de acordo com o tipo de atividade que executa.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Condomínios, hospitais, shopping, hotéis, supermercados, aeroportos, etc.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Projeto de instalação
Fabricação
Montagem
Instalação
Manutenção
Comissionamento
Inspeção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

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

A ART de Cargo e Função dos profissionais do Quadro Técnico é a comprovação das atividades dos mesmos na empresa.

É obrigatória a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa aos serviços de Projeto, Fabricação, montagem, instalação e Manutenção de Equipamentos de Transporte Vertical e Horizontal (na jurisdição na qual o serviço foi realizado).

É permitida a Anotação de uma ART Múltipla Mensal para os serviços de manutenção.

A fiscalização só deve gerar notificação se houver prova documental da realização de atividade técnica

Caso seja constatada ART vencida ou não seja constatada ART de manutenção, oficiar a empresa ou responsável da necessidade de manutenção citando, se possível a legislação local sobre a questão;

Caso a empresa não dê atendimento oficiar o órgão local que exige a manutenção para que proceda fiscalização no local e que seja informado ao CREA o número da ART da manutenção.

Quando o equipamento de transporte de carga e de pessoas (elevador de obra, monta-carga, guindastes) for alugado é obrigatório a anotação de uma ART de instalação do equipamento.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Em todos os casos não evidenciado indício de realização de atividade, elaborar relatório de fiscalização oficiando ou orientando (por escrito no CF) 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)

Os relatórios assim elaborados deverão ser encaminhados em lote, no máximo trimestralmente à CEEMM.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato,

ART

Cópia do Projeto

Contrato de manutenção anual

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 síndico ou encarregado

Fotografia (Falta da placa de identificação)

Fotografia de placa da empresa

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

A responsabilidade pelo Projeto de Sistemas de Transporte Vertical e Horizontal e projeto de instalação é permitido aos seguintes profissionais:

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

II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea e da Resolução 139/1964 do Confea;

III – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

As atividades de Fabricação de Sistemas de Transporte Vertical e Horizontal são permitidas aos seguintes profissionais:

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

II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea e da Resolução 139/1964 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 1.073/2016 do Confea.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

As atividades de Instalação e Manutenção de Sistemas de Transporte Vertical e Horizontal 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 e da Resolução 139/1964 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 1.073/2016 do Confea.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

ELEVADORES PARA CARGAS

DESCRIÇÃO

São equipamentos de transporte vertical e seu funcionamento ocorre através de pistão hidráulico que pode estar abaixo, ao fundo ou ao lado da cabine.

Por exemplo, elevadores de veículos de cargas.

São equipamentos que sofrem desgastes e toda manutenção preventiva e corretiva deve ser executada através de profissional habilitado.

Instalações devem obedecer às Normas Técnicas.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Supermercados, indústrias, postos de combustíveis, oficinas mecânicas, etc.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Fabricação
Instalação
Manutenção
Projeto

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

EXIGÊNCIA DE ART

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



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Exigir ART relativa às atividades técnicas identificadas na obra.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

(Os mesmos listados para elevadores que transportam pessoas)

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

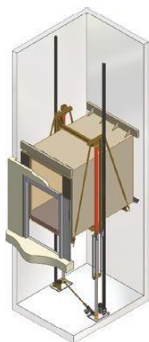
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

EMBARCAÇÕES DE PESCA ACIMA DE 20 T.B.A.

DESCRIÇÃO

Embarcações de pesca são as embarcações utilizadas para a captura de peixe e outros recursos vivos do mar ou para o transporte das espécies capturadas pelas embarcações principais.

Por ser esta uma atividade essencialmente técnica, é necessário a participação de um profissional habilitado para projetar e para acompanhar o processo de fabricação de uma embarcação.

As empresas que atuam no projeto, fabricação, reparos, manutenção, operação, inspeção, vistoria e perícias de embarcações navais e plataformas flutuantes estão obrigadas ao registro ou visto no Conselho.

Estão isentas de anuidade as empresas que atuam com projeto, fabricação, reparos e manutenção em embarcações até 20 TBA (Tonelada Bruta de Arqueação), devendo a mesma apresentar declaração a este conselho de tal situação.

A responsabilidade pelas empresas navais é definido de acordo com o tipo de atividade que executa.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Fiscalização em portos, estaleiros e empresas que construam estas embarcações.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Manutenção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

Acima de 20 T.B.A (Tonelada Bruta de Arqueação)

Tonelada Bruta de Arqueação: Medida da capacidade dos espaços internos de uma embarcação mercante, para efeito de pagamento de certos impostos, e que é expressa em toneladas de arqueação, sendo 1 tonelada de arqueação = 100 pés cúbicos = 2,832 m³.

É obrigatório o registro no Conselho de empresas que atuam na atividade de arqueação de embarcações (“draft survey”).

A responsabilidade pela atividade de arqueação de embarcações é permitida a todos os profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea:

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

É obrigatória a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa aos serviços e laudos executados a terceiros pelas empresas.

É obrigatória a anotação da ART relativa ao serviço ou laudo na jurisdição na qual foi realizada.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

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

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

A responsabilidade pelo Projeto e Fabricação de Embarcações Navais e Plataformas Flutuantes é permitido a:

I - Engenheiros Navais, com atribuições do Art. 15 da Resolução 218/1973 do Confea;

II - Construtores Navais Licenciados com atribuições do Art. 4º da Resolução 49/1946 do Confea.

III – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

A responsabilidade pela Manutenção, Modificações e/ou Reparos em Embarcações Navais e Plataformas Flutuantes é permitido a:

I - Engenheiros Navais, com atribuições do Art. 15 da Resolução 218/1973 do Confea;

II - Construtores Navais Licenciados com atribuições do Art. 4º da Resolução 49/1946 do Confea;

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

IV - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução 218/1973 do Confea ou da Resolução 49/1946 do Confea;

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

VI – 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;

VII – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

A responsabilidade pela Inspeção, Vistoria e Perícias em Embarcações Navais e Plataformas Flutuantes é permitido a:

I - Engenheiros Navais, com atribuições do Art. 15 da Resolução 218/1973 do Confea;

II - Construtores Navais Licenciados com atribuições do Art. 4º da Resolução 49/1946 do Confea;

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

IV - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução 218/1973 do Confea ou da Resolução 49/1946 do Confea;

V – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

EMBARCAÇÕES NAVAIS E PLATAFORMAS FLUTUANTES

DESCRIÇÃO

São todas as embarcações descritas no anexo, exceto as embarcações com finalidade de pesca. Por ser esta uma atividade essencialmente técnica, é necessário a participação de um profissional habilitado para projetar e para acompanhar o processo de fabricação de uma embarcação. Tonelada Bruta de Arqueação: Medida da capacidade dos espaços internos de uma embarcação mercante, para efeito de pagamento de certos impostos, e que é expressa em toneladas de arqueação, sendo 1 tonelada de arqueação = 100 pés cúbicos = 2,832 m³.

Tipos de embarcações:

Balsa	21. Outras embarcações
2 . Barcaça	22. Outros graneleiros
3 . Bote	23. Passageiro / carga geral
4 . Cábrea	24. Passageiro / roll-on roll-off
5 . Carga geral	25. Passageiro
6 . Carga refrigerada	26. Pesqueiro
7 . Chata	27. Pesquisa
8 . Cisterna	28. Petroleiros
9 . Dique flutuante	29. Plataforma
10 . Draga	30. Porta - contentor
11 . Escuna	31. Quebra-gelo
12 . Ferry boat	32. Químicos
13 . Flutuante	33. Rebocador / empurrador
14 . Gases liquefeitos	34. Roll-on roll-off
15 . Graneleiro	35. Saveiro
16 . Graneleiro (ore oil)	36. Sonda
17 . Hovercraft marítimas	37. Supridores de plataformas (supply)
18 . Jangada	38. Traineira
19 . Lancha	39. Veleiro
20. Lancha do práctico	

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Fiscalização em portos, estaleiros e empresas que construam estas embarcações.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Reforma/Manutenção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

Acima de 20 T.B.A (Tonelada Bruta de Arqueação)

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

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

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Consultar a CEEMM

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

ENERGIAS ALTERNATIVAS (SOLAR / EÓLICA / ETC)

DESCRIÇÃO

A energia alternativa é comumente denominada energia renovável, ou seja, obtida de fontes naturais capazes de se regenerar, portanto virtualmente inesgotáveis, como, por exemplo, as energias solar, eólica, hidráulica, maremotriz (mares e oceanos), biomassa (matéria orgânica), geotérmica (calor da Terra), entre outras. Com tantas particularidades em cada categoria de energia alternativa, fica evidente a necessidade de participação efetiva de um profissional de cada área envolvida, habilitado para projetar e acompanhar a instalação e o funcionamento dos diferentes sistemas.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Desde pequenos estabelecimentos comerciais e residenciais, propriedades rurais; até grandes empreendimentos que optem por geração própria de energia.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Instalação
Manutenção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

EXIGÊNCIA DE ART

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



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Exigir ART relativa às atividades técnicas identificadas na obra.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Consultar a CEEMM

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE (GRUAS, PONTES ROLANTES, MONTA-CARGA, ETC

DESCRIÇÃO

O foco deste código / tipo de obras é o equipamento de transporte de cargas, com deslocamento vertical ou horizontal, exceto os que possuem código próprio.

Estes tipos de equipamentos de transportes de cargas necessitam de um acompanhamento técnico para que desde sua fabricação até a montagem todos os serviços estejam conforme normas técnicas vigentes, garantindo assim que sua utilização seja bem sucedida.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Barracões industriais, FEFs em indústrias, construções de edifícios, etc.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Instalação
Inspeção
Manutenção
Reforma.

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

EXIGÊNCIA DE ART

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



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Exigir ART relativa às atividades técnicas identificadas na obra.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Consultar a CEEMM

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

NR 18 e NR 35

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

EQUIP P/ TRANSP/ARMAZ DE PRODUTOS PERIGOSOS

DESCRIÇÃO

Exemplos de produtos perigosos: combustíveis, produtos corrosivos, Gás Liquefeito de Petróleo - GLP, etc. São os veículos que transportam e armazenam produtos perigosos, tais como: Caminhão-Trator; Conjunto de veículos Tanque; Veículo Tanque; Veículos com carrocerias de outros tipos e vagões tanque. Existindo o risco para a segurança pública num eventual acidente, é fundamental a verificação de profissional técnico habilitado para se responsabilizar tecnicamente sob um projeto, fabricação, montagem, manutenção ou mesmo inspeção de qualquer tipo de equipamento a que se refere este código / tipo de obra.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

FEFs em postos de combustíveis ou empresas que utilizam de serviço de transporte de produtos perigosos; fiscalizações integradas da Defesa Civil em rodovias no Estado.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Montagem
Manutenção
Inspeção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

3.2. Entende-se como veículos para transporte de produtos perigosos:

3.2.1. Caminhão-Trator - Veículo que traciona um semi-reboque que transporta produto perigoso e é inspecionado conforme Regulamento Técnico específico e recebe também um CIPP (Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos);

3.2.2. Conjunto de veículos Tanque – Formado por uma unidade tratora (Caminhão-Trator) e uma ou mais unidades tracionadas (semi-reboques, dolly e reboque) cujas carrocerias são do tipo tanque. Cada unidade deve portar um Certificado de Inspeção (CIPP) exclusivo;

3.2.3. Veículo Tanque – Caminhão com carroçaria tipo tanque, portando um Certificado de Inspeção (CIPP);

3.2.4. Veículos com carrocerias de outros tipos: Furgão - Transporte de Explosivos, Carroceria Aberta - Transporte de Produtos Fracionados, Basculante - Transporte de Sólidos Perigosos, Compactador de Lixo - Transporte de Sólidos Perigosos, Veículos-tanque, etc.;

4.1. Inspeção

4.1.1. Fiscalização durante as operações conjuntas: Quando da realização de operações em conjunto com órgãos de fiscalização da atividade de transporte de produtos perigosos, a fiscalização do CREA-CE deve ater-se ao seguinte procedimento:

4.1.1.1. Nos veículos abordados de transporte de produtos perigosos que possuam Certificado de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos (CIPP), o fiscal deverá anotar o Número do CIPP, Identificação do Organismo de Inspeção Acreditado (campo 02 completo), Razão social do proprietário do veículo (campo 03), Local de Inspeção (campo 27), Nome do responsável técnico do OIA e número de registro no CREA (campo 29), Nome e número do CREA do Inspetor (campo 30).

4.1.1.2-Deverá a inspetoria verificar se a inspeção foi realizada no Estado do Paraná e levantar a ficha cadastral da empresa de inspeção.

4.1.1.3-Caso a empresa ou os profissionais estejam irregulares perante o CREA-CE, tomar as medidas cabíveis e também notificar o proprietário do veículo e o INMETRO (endereço no canto inferior direito do CIPP) sobre a irregularidade.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

IV - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

4.1. Deverá ser registrada ART de inspeção de veículo de transporte de produtos perigosos com validade indicada pelo profissional anotante, devendo estar relacionados os números dos Certificados de Inspeção para o Transporte de Produtos Perigosos (CIPP) no campo específico da ART, limitado pela quantidade de caracteres disponível no referido campo

Estando o veículo e equipamento de acordo com as normas estabelecidas, é emitido o Certificado de Inspeção de Produtos Perigosos (CIPP) e o Certificado de Inspeção Veicular (CIV). Estes são documentos de porte obrigatório do condutor, devendo ser revalidados periodicamente.

Certificado de Inspeção Veicular (CIV)

Documento que atesta que o veículo foi inspecionado e está apto a transportar produtos perigosos em rodovias.

Certificado de Inspeção de Produtos Perigosos (CIPP)

Documento que atesta que o tanque foi inspecionado e está apto a transportar produtos perigosos em rodovias.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Estão obrigados ao registro no CREA-CE as empresas que prestem serviços de projetos, fabricação, montagem, manutenção e inspeção de veículos de transporte de produtos perigosos, devendo ser executados por pessoa jurídica credenciada pelo INMETRO, devidamente registrada no CREA-CE, sob a responsabilidade técnica dos profissionais, a saber:

PROJETO: - Engenheiros Mecânicos ou Industriais modalidade Mecânica - Engenheiros Mecânicos - Eletricistas - Engenheiros Navais

FABRICAÇÃO E MONTAGEM: - Engenheiros Mecânicos ou Industriais modalidade Mecânica - Engenheiros Mecânicos - Eletricistas – Engenheiros Operacionais - Tecnólogos da área Mecânica - Engenheiros Navais – Engenheiros Metalúrgicos

MANUTENÇÃO: - Engenheiros Mecânicos ou Industriais modalidade Mecânica - Engenheiros Mecânicos - Eletricistas - Engenheiros Navais – Engenheiros Operacionais e Tecnólogos na área Mecânica, mediante autorização da CEEMM - Engenheiros Metalúrgicos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

INSPEÇÃO: - Engenheiros Mecânicos ou Industriais modalidade Mecânica - Engenheiros Mecânicos –
Eletricistas - Engenheiros Navais - Engenheiros de Automóveis – Engenheiros Mecânicos e de Armamento -
Engenheiro de Operação modalidade mecânica máquinas e motores - Engenheiros Metalúrgicos

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.
Decreto Nº 6.044 de 88;
NRs 13, 19 e 20 – Lei 6.514 de 77;
NBR 7501;
Res. ANTT nº 420/04

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

EQUIPAMENTO PARA RECREIO INFANTIL, INFANTO-JUVENIL E ADULTO

DESCRIÇÃO

Equipamentos destinados a recreio infantil, infanto-juvenil e adulto (parquinhos, balanços, escorregadores, carrosséis, gangorras, etc.).

As empresas que atuam no projeto, fabricação, instalação e manutenção de equipamentos para recreio infantil, infanto-juvenil e adulto estão obrigadas ao registro ou visto no Conselho.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Locais onde existam a fabricação em série ou não de produto.

Locais onde existam a Instalação dos produtos.

Locais onde existam a manutenção dos produtos.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Fabricação

Instalação

Manutenção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

- Quando tratar-se de produtos fabricados em série deverá ser anotada uma ART para cada modelo de produto fabricado.

- Quando tratar-se de produtos "fora de série" deverá ser anotada uma ART para cada produto.

- Quando se tratar de instalação deverá ser anotada uma ART para cada contrato de equipamentos instalados.

- Poderá ser registrada uma ART múltipla, devendo constar o local da instalação e o nome do proprietário;

- **Quando se tratar de manutenção, a partir da instalação; a cada dois anos; deverá ser efetuada uma verificação das condições funcionais do(s) equipamento (s) , devendo ser recolhida a respectiva ART válida por 24 meses.**

Devem ser fiscalizados em parques de diversões, o projeto dos seguintes itens.

Da área de Mecânica:

I – Estruturas Metálicas;

II - Equipamentos de recreio infantil, infanto-juvenil e adulto;

III – Equipamentos de Elevação e Transporte;

Da área de Elétrica:

I – Subestações de energia (pontos de transformação);

II - Cabines de medição;

III – Quadros elétricos;

IV – Cabeamentos;

V – Elementos de proteção e chaveamento;

VI – Motores Elétricos;

VII – Rede de Iluminação;

VIII – Geradores, parte elétrica.

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

É obrigatória a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa aos serviços executados.

Os parques de diversões já instalados ou a instalar-se devem apresentar um Laudo Técnico, com a respectiva ART, que deve ser emitido anualmente aos órgãos competentes da Prefeitura do Município de instalação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Caso seja constatada irregularidades no Laudo em relação a veracidade das informações, deve ser elaborado Relatório de Fiscalização para averiguação ética.

Caso seja constatada a falta do laudo, elaborar Relatório de Fiscalização para encaminhar ofício ao Ministério Público e Prefeitura do Município para que sejam tomadas as providências necessárias.

É obrigatório um Livro de Ocorrências no qual devem ser anotadas todas as falhas, incidentes e acidentes a serem apuradas pelo responsável técnico com anotação das providências tomadas.

É obrigatória a anotação da ART relativa ao serviço ou laudo na jurisdição na qual foi realizada.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

A responsabilidade pelo Projeto, Fabricação, Instalação e Manutenção depende da área de atuação dos profissionais e conforme os equipamentos listados

A responsabilidade pelos serviços de Projeto, Vistoria, Inspeção e Laudos dos equipamentos dos itens do Parágrafo 1º do art. 2º 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 218/1973 do Confea ou da Resolução 64/1946 do Confea;

III – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

A responsabilidade pelos serviços de Projeto, Vistoria, Inspeção e Laudos dos equipamentos dos itens do Parágrafo 2º do art. 2º é permitido a:

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

II - Engenheiros Eletricistas com atribuições do Art. 8 da Resolução 218/1973 do Confea;

III – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

A responsabilidade pela Fabricação, Instalação e Manutenção dos equipamentos mecânicos 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 218/1973 do Confea ou da Resolução 64/1946 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 1.073/2016 do Confea.

A responsabilidade pela Instalação e Manutenção dos equipamentos elétricos é permitido a:

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

II - Engenheiros Eletricistas com atribuições do Art. 8 da Resolução 218/1973 do Confea;

III - Tecnólogos da modalidade de Elétrica, com atribuições do Art. 23 da Resolução 218/1973 do Confea, ou da Resolução 313/1986 do Confea, com formação na área;

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

IV - Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

Deverá haver um responsável técnico pela subestação de energia elétrica, o qual deve efetuar uma manutenção anual do equipamento.

Parágrafo 1º A responsabilidade pela Manutenção da subestação é permitido a:

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

II - Engenheiros Eletricistas com atribuições do Art. 8 da Resolução 218/1973 do Confea;

III – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

EQUIPAMENTOS DE AQUECIMENTO DE ÁGUA

DESCRIÇÃO

São equipamentos para aquecer a água utilizando vários tipos de combustíveis (gás, óleo, etc).

São equipamentos que sofrem desgastes e toda manutenção preventiva e corretiva deve ser executada através de profissional habilitado.

Instalações devem obedecer às Normas Técnicas.

As empresas que atuam no projeto, instalação e manutenção de equipamentos para aquecimento de água, que utilizam gases combustíveis, combustíveis fósseis (carvão, lenha, óleos) ou energia solar estão obrigadas ao registro ou visto no Conselho.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Condomínios, hotéis, motéis, clubes, entre outros.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Instalação
Manutenção
Inspeção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

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

A ART de Cargo e Função dos profissionais do Quadro Técnico é a comprovação das atividades dos mesmos na empresa.

É obrigatória a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa aos serviços de Projeto, Instalação e Manutenção de equipamentos para aquecimento de água.

É permitida a Anotação de uma ART Múltipla Mensal para os serviços de instalação e manutenção.

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

A fiscalização só deve anotar Relatório se houver prova documental da realização do serviço de manutenção.

Caso seja constatada ART vencida ou não seja constatada ART de manutenção, oficiar a empresa fiscalizada da necessidade de manutenção citando, se possível a legislação local sobre a questão;

Caso a empresa não dê atendimento oficiar o órgão local que exige a manutenção para que proceda fiscalização no local e que seja informado ao CREA o número da ART da manutenção.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

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

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

A responsabilidade pelo Projeto de instalações e equipamentos para Aquecimento de Água é permitido aos seguintes profissionais:

- I - Engenheiros Mecânico-Eletricistas, com atribuições do Decreto nº 23.569/193;
- II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea ou da Resolução 139/1964 do Confea;
- III – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

As atividades de Instalação e Manutenção de equipamentos para Aquecimento de Água são permitidas aos seguintes profissionais:

- I - Engenheiros Mecânico-Eletricistas, com atribuições do Decreto nº 23.569/193;
- II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea ou da Resolução 139/1964 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 1.073/2016 do Confea.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

EQUIPAMENTOS DE AR COMPRIMIDO

DESCRIÇÃO

Equipamentos compressores de ar, podendo ser do tipo pistão ou parafuso.
Instalações sem acompanhamento técnico adequado podem oferecer riscos de explosão do equipamento (equipamentos sob pressão).

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Postos de combustíveis, indústrias, hospitais, oficinas mecânicas, entre outras.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Instalação
Manutenção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível(vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Consultar a CEEMM



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

EQUIPAMENTOS MECÂNICOS RELATIVOS A GASES (GLP/INDUSTRIAIS/OUTROS GASES)

DESCRIÇÃO

Instalações utilizadas para armazenar e distribuir gás combustível (GLP, GN entre outros) em edificações residenciais, comerciais ou industriais. Podem ser estacionários (cilindros de aço de diversas capacidades) ou interligadas a um ramal de distribuição externo. As tubulações de gás podem ser de aço galvanizado, cobre latão ou polietileno de alta densidade (PEAD).

O equipamento mecânico relativo a gás, de que trata este item, é um vaso de pressão, pois o produto encontra-se armazenado sob pressão. Portanto, de acordo com a Norma Regulamentadora NR – 13 do Ministério do Trabalho é exigido à inspeção anual do equipamento. Tal serviço (inspeção) deve ser fiscalizado no local da instalação.

Por outro lado a manutenção do equipamento de pequeno porte não é realizado no local da instalação e sim na fábrica do equipamento (exemplo: botijões de 13 quilos P-13 ou equipamentos de 45kilos P-45), enquanto equipamentos de maior porte tem sua manutenção feita no local da instalação.

As empresas que atuam no projeto, instalação e manutenção de equipamentos para gases e líquidos industriais (combustíveis ou não) estão obrigadas ao registro ou visto no Conselho.

A responsabilidade pelos serviços é definido de acordo com o tipo de atividade que executa.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Locais onde existam tais equipamentos, bem como, os profissionais e empresas que atuam na área de: Projetos, Fabricação, Instalação, Manutenção, Inspeção.*.

*Onde Fiscalizar: Locais onde existam Reservatórios (fixos ou móveis), Centrais de Abastecimento, Redes de Distribuição, Postos de Abastecimento de GNV, Veículos movidos a GNV, Instalações Domiciliares de GLP e Industriais de GN, Dispositivos de Controle e Segurança e Centrais de Gás, Condomínio, Hotel, Hospital, Indústria, Clube, Residencial multifamiliar.

**Atividades que deverão ser verificadas nas fiscalizações de indústrias fabricantes. O fiscal deve observar a abrangência de ARTs de cargo e função, além da situação da empresa.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto

Fabricação

Instalação

Manutenção

Inspeção

Certificação

Homologação

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

O equipamento mecânico relativo a gás, de que trata este código, é um vaso de pressão, pois o produto encontra-se armazenado sob pressão. Portanto, de acordo com a Norma Regulamentadora NR – 13 do Ministério do Trabalho é exigido à **inspeção** anual do equipamento. Tal serviço (inspeção) deve ser fiscalizado no local da instalação.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Por outro lado a **manutenção** do equipamento de pequeno porte não é realizado no local da instalação e sim na fábrica do equipamento (exemplo: botijões de 13 kg **P-13** ou equipamentos de 45 kg **P-45**), enquanto equipamentos de maior porte tem sua manutenção feita no local da instalação.

As empresas que atuam no projeto, fabricação, instalação e manutenção de equipamentos para gases e líquidos industriais (combustíveis ou não) estão obrigadas ao registro ou visto no Conselho.

A responsabilidade pelos serviços é definido de acordo com o tipo de atividade que executa.

- Elaborar Relatório de Visita, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas;

- Notificar por FALTA DE REGISTRO (PESSOA JURÍDICA), quando constatar que uma empresa sem registro no CREA (ver objetivo social da empresa para correta capitulação da infração) está executando quaisquer das atividades acima descritas;

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

A ART de Cargo e Função dos profissionais do Quadro Técnico é a comprovação das atividades dos mesmos na empresa.

É obrigatória a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa aos serviços de Projeto, Instalação e Manutenção de equipamentos para gases industriais.

É permitida a Anotação de uma ART Múltipla Mensal para os serviços de instalação e manutenção.

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

A fiscalização só deve anotar Relatório se houver prova documental da realização do serviço de manutenção.

Caso seja constatada ART vencida ou não seja constatada ART de manutenção, oficiar a empresa fiscalizada da necessidade de manutenção citando, se possível a legislação local sobre a questão;

Caso a empresa não dê atendimento oficiar o órgão local que exige a manutenção para que proceda a fiscalização no local e que seja informado ao CREA o número da ART da manutenção.

- Elaborar Ficha Cadastral – Empresa, quando constatar que uma empresa sem registro no CREA possa estar atuando na área das atividades acima descritas.

Em todos os casos não evidenciado indício de realização de atividade definida como obrigatória ou recomendável por outro órgão, elaborar relatório de fiscalização oficiando ou orientando (por escrito no CF) 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)

Os relatórios assim elaborados deverão ser encaminhados em lote, no máximo trimestralmente à CEEMM.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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 encarregado ou proprietário

Fotografia



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Fotografia de placa da empresa

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Para as atividades de Projeto, Execução e Manutenção de Central de Gás para fins de atribuição profissional seguir a Decisão Normativa 32/1988 do Confea.

A responsabilidade pelo Projeto de instalações para gases e líquidos industriais é permitido aos seguintes profissionais:

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

II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea ou da Resolução 139/1964 do Confea;

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

IV – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

As atividades de Instalação e Manutenção de instalações para gases e líquidos industriais são permitidas aos seguintes profissionais:

II - 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, com atribuições do Art. 22 da Resolução nº 218/1973, com formação na área;

V – 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;

VI – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

Decisão Normativa nº 032/88 de 14/12/88, publicada no D.O.U de 17.02.89, que regulamenta a responsabilidade técnica por Centrais de Gás,

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

ESCADAS ROLANTES

DESCRIÇÃO

São equipamentos de transporte de pessoas/cargas em sentido inclinado.
São equipamentos que sofrem desgastes e toda manutenção preventiva e corretiva deve ser executada através de profissional habilitado.
Instalações devem obedecer às Normas Técnicas.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Condomínios, hospitais, shopping, hotéis, supermercados, aeroportos,...

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Instalação
Manutenção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

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.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Consultar a CEEMM

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

ESTRUTURAS METÁLICAS

DESCRIÇÃO

Estrutura metálica utilizada na indústria das construções em geral.

Que os CREAs tem como finalidade a defesa da sociedade procurando assegurar o uso adequado do conhecimento e da tecnologia;

Os riscos oriundos de serviços técnicos executados sem conhecimentos necessários, bem como manutenção adequada.

As empresas que atuam no projeto, fabricação, instalação e manutenção de estruturas metálicas estão obrigadas ao registro ou visto no Conselho

A responsabilidade pelos serviços é definido de acordo com o tipo de atividade que executa.

INSTALAÇÃO E MONTAGEM

Para as Estruturas Metálicas (EM), o termo Instalação define o conjunto de atividades e operações aplicáveis e indispensáveis para que a EM cumpra sua funcionalidade.

O termo Montagem é uma das atividades desenvolvidas durante a Instalação e que está relacionada com execução das conexões entre os diversos elementos metálicos que compõem os subconjuntos e conjuntos constituintes da EM.

INTERAÇÃO COM A CÂMARA DE ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

A instalação de EM no canteiro de obras, além da responsabilidade técnica pela instalação propriamente dita; envolve também, a responsabilidade pelo gerenciamento dos riscos à segurança e saúde dos trabalhadores; riscos estes, inerentes ao processo de instalação da EM no campo, e que são considerados críticos.

A integração dos processos de fiscalização, se for viável, deverá contribuir para a eficácia de seu desempenho dos fiscais, visto que todas as empresas participantes e os profissionais responsáveis serão controlados concomitantemente.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Locais onde existam tais

Estruturas, bem como, os profissionais e empresas que atuam na área de: Projetos, Fabricação, Instalação, Montagem, Manutenção, Inspeção.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Montagem
Manutenção
Inspeção
Laudo

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

2 – Constatada atividade técnica, reunir a melhor documentação comprobatória possível(vide relação abaixo)

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

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

A ART de Cargo e Função dos profissionais do Quadro Técnico é a comprovação das atividades dos mesmos na empresa.

É obrigatória a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa aos serviços de Projeto, Fabricação, Montagem e Manutenção de Estruturas Metálicas sejam elas permanentes ou temporárias (estandes).

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

Todas as empresas que exerçam as atividades relacionadas a estruturas metálicas serão o foco da fiscalização

Outras atividades enquadradas: Palcos, tendas, outdoors

ATIVIDADES TÉCNICAS – RASTREAMENTO – PARÂMETROS E DOCUMENTAÇÃO

As atividades técnicas associadas às EM são as listadas: Projeto, Fabricação, montagem, Manutenção e Inspeção.

A fiscalização no canteiro de obras, deve identificar todas as empresas participantes do projeto do empreendimento, incluindo as terceirizadas.

O rastreamento destas empresas e das respectivas atividades técnicas, deverá direcionar as ações de verificação da documentação comprobatória, pertinente à responsabilidade técnica envolvida.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

DOCUMENTAÇÃO

A documentação básica deve ser constituída de:

Plano de instalação, desenhos de projeto, desenhos de montagem, procedimentos de montagem, projeto de escoramentos temporários, plano de rigging, plano de inspeção e testes, plano de manutenção e outros, conforme os requisitos especificados no projeto.

As atividades de inspeção e manutenção de EM no campo, dependendo das especificações de projeto, podem envolver processos de soldagem e pintura, considerados especiais para a qualidade do produto, os quais devem ser monitorados por profissionais qualificados.

É recomendável a elaboração de uma lista de verificação básica, incluindo os itens da NR 18, onde há obrigatoriedade de responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado na área de Segurança do Trabalho – podendo envolver outras modalidades de Engenharia.

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART

Cópia do Projeto



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

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

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

A responsabilidade pelo Projeto de Estruturas Metálicas e projeto de instalação é permitido aos seguintes profissionais:

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

II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea ou da Resolução 139/1964 do Confea;

III – Engenheiros Civis, com atribuições do Art. 7 da Resolução nº 218/1973.

IV – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

As atividades de Fabricação de Estruturas Metálicas são permitidas aos seguintes profissionais:

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

II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea ou da Resolução 139/1964 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 1.073/2016 do Confea.

As atividades de Instalação (Montagem segundo projeto) e Manutenção de Estruturas Metálicas são permitidas aos seguintes profissionais:

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

II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea ou da Resolução 139/1964 do Confea;

III – Engenheiros Civis, com atribuições do Art. 7 da Resolução nº 218/1973.

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

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

VI - Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

INSPEÇÃO TÉCNICA DE SEGURANÇA VEICULAR

DESCRIÇÃO

Corresponde ao processo de avaliação de um veículo, visando verificar suas condições de segurança, para que seja permitida, ou não, sua circulação em vias públicas. Quando determinado pela legislação, tal inspeção deve ser realizada em estações de inspeção.

Devido ao tipo de inspeção efetuada ser essencialmente técnica, deverá ser executada por um profissional habilitado.

Considera-se como Certificados de Inspeção Veicular o Certificado de Segurança Veicular – CSV, em todas as suas modalidades, como inspeções de Gás Natural veicular, e o Certificado de Inspeção de Equipamentos para Transporte de Produtos Perigosos – CIPP.

As Instituições Técnicas Licenciadas - ITL que realizam a inspeção e emissão de Certificados de Inspeção Veicular estão obrigados ao registro no Conselho.

Após a realização de uma Inspeção Técnica, é emitido um Laudo avaliativo das condições do veículo ou equipamento o qual corresponde ao Certificado de Inspeção Veicular.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

DETRAN's;
Empresas que atuem na atividade de inspeção.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Inspeção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível(vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

Deverá ser recolhida ART de Inspeção de Segurança Veicular com validade indicada pelo profissional responsável

O documento que comprova se a inspeção foi realizada é o CSV – CERTIFICADO DE SEGURANÇA VEICULAR. Este documento é emitido por uma empresa credenciada pelo INMETRO e que deve estar obrigatoriamente registrada junto ao CREA-CE.

O Certificado de Inspeção de Produtos Perigosos (CIPP), é documento que atesta que o veículo foi inspecionado e está apto a transportar produtos perigosos em rodovias. e o Certificado de Inspeção Veicular - CIV , é o documento que atesta que o tanque foi inspecionado e está apto a transportar produtos perigosos em rodovias.

É obrigatório o registro dos profissionais que realizam as atividades do Parágrafo 1º do Art. Xº como Responsáveis Técnicos da Instituições Técnicas Licenciadas – ITL e o registro dos profissionais que realizam as atividades do Parágrafo 2º do Art. Xº no Quadro Técnico da mesma.

É vedada a emissão da ART relativa a Certificados de Inspeção Veicular por profissionais não responsáveis técnicos pelas Instituições Técnicas Licenciadas - ITL.

É obrigatória a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativa à atividade de Laudo, isto é, a emissão do Certificados de Inspeção Veicular, sendo permitida a Anotação de uma ART Múltipla Mensal.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

É obrigatória a anotação da ART relativa ao Certificado de Inspeção Veicular na jurisdição na qual a inspeção foi realizada.

A critério da fiscalização o Responsável Técnico da empresa poderá ser oficiado por meios físicos ou eletrônicos comunicando da não constatação de anotação de ART referente aos Certificados emitidos e alerta quanto à autuação, com vistas a incentivar a regularização em tempo hábil.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

A responsabilidade pela emissão do Laudo de Inspeção 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 ou da Resolução 139/1964 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 – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

As atividades de Inspeção Técnica 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 ou da Resolução 139/1964 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 1.073/2016 do Confea.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

É obrigatório o registro dos profissionais que realizam as atividades do Parágrafo 1º do Art. Xº como Responsáveis Técnicos das Instituições Técnicas Licenciadas – ITL e o registro dos profissionais que realizam as atividades do Parágrafo 2º do Art. Xº no Quadro Técnico da mesma.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

KITS DE GNV – GÁS NATURAL VEICULAR

DESCRIÇÃO

A conversão de veículos para uso de gás natural consiste na instalação do sistema de gás (que inclui tubulações extras, conjunto de válvulas e a parte eletrônica) e do(s) cilindro(s) de armazenagem, sem remover qualquer equipamento original do veículo.

Devido aos riscos oriundos de instalações de equipamentos sem o conhecimento técnico, é necessário que se faça a instalação com acompanhamento de um profissional habilitado.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Empresas que façam a transformação para o GNV;
Empresas fabricantes dos KITS.
DETRAN

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Instalação
Inspeção
Manutenção
Reforma

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Em razão do exposto na seção II, ficam estabelecidos os seguintes parâmetros e procedimentos para o exercício da fiscalização:

3.1. Os fabricantes de cilindros, kits e acessórios para instalação e/ou conversão de GNV deverão ter registro neste CREA apresentando um Engenheiro Mecânico como responsável técnico pela empresa;

3.2. As empresas/oficinas instaladoras de kits para conversão de GNV deverão ter registro neste CREA apresentando um Engenheiro Mecânico como responsável técnico pela empresa; Obs.: Quando se tratar de manutenção da injeção eletrônica, deverá haver obrigatoriamente a responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado na área.

3.3. O vínculo do responsável técnico com a empresa poderá ser através do contrato social da empresa, mediante contratação em carteira de trabalho (CLT) ou através de contrato de prestação de serviços registrado em títulos e documentos;

3.4. No caso de baixa da responsabilidade técnica do profissional, a empresa terá o prazo legal de 10 (dez) dias para apresentar um novo responsável técnico, após o que estará sujeita às penalidades legais cabíveis. Neste período de 10 (dez) dias deverão ser suspensas as atividades até que se tenha o responsável; 3.5. Estão obrigados ao registro no CREA-CE as empresas e os profissionais que prestem serviços de projeto, fabricação, inspeção, reparo, instalação e manutenção de kits de Gás Natural Veicular, GNV ou conversão de veículos, cujas atividades deverão estar sob a responsabilidade técnica dos profissionais, a saber:

3.5.1. PROJETO E LAUDO: Engenheiros Mecânicos, de Produção ou Industriais modalidade Mecânica Engenheiros Mecânicos - Eletricistas.

3.5.2. FABRICAÇÃO: Engenheiros Mecânicos, de Produção ou Industriais modalidade Mecânica Engenheiros Mecânicos - Eletricistas Engenheiros Operacionais e Tecnólogos modalidade Mecânica.

3.5.3. INSPEÇÃO DO RESERVATÓRIO: Engenheiros Mecânicos, de Produção ou Industriais modalidade Mecânica Engenheiros Mecânicos - Eletricistas Engenheiros Operacionais e Tecnólogos modalidade Mecânica INSTALAÇÃO: Engenheiros Mecânicos, de Produção ou Industriais modalidade Mecânica Engenheiros Mecânicos - Eletricistas Engenheiros Operacionais e Tecnólogos modalidade Mecânica

3.5.4. MANUTENÇÃO: Engenheiros Mecânicos, de Produção ou Industriais modalidade Mecânica Engenheiros Mecânicos - Eletricistas Engenheiros Metalúrgicos Engenheiros Operacionais e Tecnólogos modalidade Mecânica

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

MECÂNICA INDUSTRIAL

DESCRIÇÃO

Refere-se a projeto, montagem e manutenção de equipamentos industriais.

Que os CREAs tem como finalidade a defesa da sociedade procurando assegurar o uso adequado do conhecimento e da tecnologia;

Os riscos oriundos de serviços técnicos executados sem conhecimentos necessários, bem como manutenção adequada.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Equipamentos ou conjunto de equipamentos instalados em indústrias, prédios comerciais e residenciais Indústrias de diversos ramos.

Exemplificamos como instalações mecânicas industriais as instalações das empresas: indústrias metalúrgicas, de eletrodomésticos, de carrocerias metálicas, de reboques, de veículos, de embarcações, de reservatórios metálicos, de estamperia, de elevadores guias e montacargas, etc.

Exemplificamos como locais onde ocorrem manutenções industriais: as indústrias alimentícias, de papel e celulose, metalúrgica de plásticos, madeireira, de componentes mecânicos e elétricos, automobilística, de carrocerias metálicas, de confecções e tecidos, etc.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Montagem
Manutenção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

4 – Todas as atividades relacionadas no presente capítulo devem ser objeto de anotação de ART.

Observar que em alguns casos a ART de um produto ou atividade poderá ser suprida pela ART de cargo ou função.

Projeto, montagem

Ficam estabelecidos os seguintes parâmetros e procedimentos para o exercício da fiscalização: Estão obrigados ao registro no CREA/CE as empresas e profissionais autônomos que prestam serviços em instalações mecânicas industriais. Exemplificamos como instalações mecânicas industriais as instalações das empresa: indústrias metalúrgicas, de eletrodomésticos, de carrocerias metálicas, de reboques, de veículos, de embarcações, de reservatórios metálicos, de estamperia, de elevadores, guias e montacargas, etc.. Devendo ser executados por pessoa jurídica ou física, devidamente registrada no CREA/CE, sob a responsabilidade técnica dos profissionais respeitando o limite de sua formação profissional, a saber: Engenheiro Metalúrgico Engenheiro Mecânico, Industriais ou de Produção modalidade Mecânica Engenheiro Mecânico Eletricistas Engenheiros de Operação e Tecnólogos modalidade Mecânica.

Manutenção

Ficam estabelecidos os seguintes parâmetros e procedimentos para o exercício da fiscalização:

Estão obrigados ao registro no CREA/CE as empresas e profissionais autônomos que prestam serviços Manutenção Industrial, devendo ser executados por pessoa jurídica ou física, devidamente registrada no CREA/CE, sob a responsabilidade técnica dos profissionais respeitando o limite de sua formação profissional, a saber: Engenheiro Metalúrgico Engenheiro Mecânico, Industriais ou de Produção modalidade Mecânica Engenheiro Mecânico Eletricistas Engenheiros de Operação e Tecnólogos modalidade Mecânica. Exemplificamos como locais onde ocorrem manutenções industriais: as indústrias alimentícias, de papel e



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

celulose, metalúrgica de plásticos, madeireira, de componentes mecânicos e elétricos, automobilística, de carrocerias metálicas, de confecções e tecidos, etc.

Para todo contrato escrito ou verbal para a execução de manutenção industrial deverá ser anotado a ART - Anotação de Responsabilidade Técnica correspondente.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Consultar a CEEMM

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

PAINÉIS PUBLICITÁRIOS METÁLICOS

DESCRIÇÃO

São painéis em geral constituídos por chapas (que podem ser de diversos tipos de materiais), fixadas em estruturas metálicas treliçadas ou tubulares que constituem o sistema de sustentação e fixação de forma a garantir a estabilidade estrutural do conjunto.

Quando fixados em fachadas de edificações, marquises, etc., estes painéis podem: estar desconformes com os parâmetros municipais de dimensões, posicionamento, quantidade e interferência; Não atender as normas técnicas pertinentes à segurança e estabilidade de seus elementos; descaracterizar fachadas históricas; etc.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Centros comerciais nos municípios de abrangência do CREA-CE, na fiscalização rotineira, empresas que prestem tais serviços, FEFs, etc.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Inspeção
Fabricação
Montagem
Manutenção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas;

Constatada empresa atuando nas atividades de Projeto, Inspeção, Fabricação, Montagem, Manutenção, notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação

Parâmetros:

Serão objeto prioritário da fiscalização painéis publicitários com área igual ou superior a 4m² ou painéis metálicos de qualquer área instalados em altura igual ou superior a 4,5 m do nível do solo

Deverá ser recolhida uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) para cada Contrato de Estrutura Metálica projetada, calculada, inspecionada, fabricada, montada, conservada, reparada ou reformada, antes de iniciar os serviços.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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
EXIGÊNCIA DE ART



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

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.

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Estão obrigados ao registro no CREA-CE as empresas e profissionais autônomos que prestem serviços de Projetos, Cálculo, Inspeção, Fabricação, Montagem, Conservação, Reparo e Reforma de estruturas metálicas, devendo ser executadas por pessoa jurídica ou física, devidamente registrada no CREA-CE, sob a responsabilidade técnica dos profissionais como exemplificado abaixo:

PROJETO E CÁLCULO: Engenheiros Mecânicos, Industriais ou de Produção Modalidade Mecânica, Engenheiros Mecânicos-Eletricistas.

FABRICAÇÃO, MONTAGEM E REPARO: Engenheiros Mecânicos, Industriais ou de Produção Modalidade Mecânica, Engenheiros Mecânicos-Eletricistas, Engenheiros Operacionais e Tecnólogos da área Mecânica,

INSPEÇÃO: Engenheiros Mecânicos, Industriais ou de Produção Modalidade Mecânica, Engenheiros Mecânicos-Eletricistas, Engenheiros Operacionais e Tecnólogos da área de Mecânica,

MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E REFORMA: Engenheiros Mecânicos, Industriais ou de Produção Modalidade Mecânica, Engenheiros Mecânicos-Eletricistas, Engenheiros de Operação e Tecnólogo na área Mecânica.

Deverá ser recolhida uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) para cada contrato de Estrutura Metálica projetada, calculada, inspecionada, fabricada, montada, conservada, reparada ou reformada, antes de iniciar os serviços.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

PARQUES DE DIVERSÃO

DESCRIÇÃO

Instalações de diversões que se utilizam de equipamentos mecânicos rotativos ou estacionários.
Riscos oriundos de instalações sem acompanhamento técnico adequado e da falta de manutenção.
Locais de grande concentração de público.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Parques de diversões permanentes e temporários, eventos festivos, exposições, feiras, entre outros.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

- Instalação
- Laudos técnicos
- Manutenção
- Instalação elétrica temporária

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

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.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Consultara CEEMM

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS

DESCRIÇÃO

São equipamentos de transporte vertical de Pessoas com Deficiências. (PcD).
São equipamentos que sofrem desgastes e toda manutenção preventiva e corretiva deve ser executada através de profissional habilitado.
Instalações devem obedecer às Normas Técnicas.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Condomínios, hospitais, shopping, hotéis, supermercados, aeroportos,...

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Instalação
Manutenção
Projeto

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

Caso não evidenciado indício de realização de atividade de manutenção, elaborar relatório de fiscalização oficiando ou orientando (por escrito no CF) 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)

Os relatórios assim elaborados deverão ser encaminhados em lote, no máximo trimestralmente à CEEMM.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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 executor da obra

Declaração assinada pelo proprietário ou encarregado

Fotografia do local

Fotografia de placa da empresa



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Consultar a CEEMM

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS (INSTALAÇÕES/SISTEMAS)

DESCRIÇÃO

Desenvolvimento de projetos de circuito hidráulico de hidrante e sprinkler para proteção e combate a incêndio.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Empresas em geral, escolas, repartições públicas, bancos, estações rodoferroviárias, grandes empreendimentos.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto

Execução

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

Exigir ART de Execução para casos em que o projeto é implantado isoladamente.

**** Para os casos em que o projeto é implantado isoladamente.**

Ficam estabelecidos os seguintes parâmetros e procedimentos para o exercício da fiscalização:

3.1. Estão obrigados ao registro no CREA-CE as empresas e profissionais autônomos que prestem serviços de Projetos Industriais Mecânicos de: Instalações, Equipamentos, Máquinas e Mecanismos, Sistemas Térmicos e Sistemas Hidráulicos, devendo ser executadas por pessoa jurídica ou física, devidamente registrada no CREA-CE, sob a responsabilidade técnica dos profissionais, a saber:

3.1.1. PROJETOS MECÂNICOS INDUSTRIAIS - (atividade plena): - Engenheiros Mecânicos, Industriais ou de Produção Modalidade Mecânica, - Engenheiros Mecânicos-Eletricistas.

3.1.2. DETALHAMENTO DE PROJETOS MECÂNICOS INDUSTRIAIS: - Engenheiros Mecânicos, Industriais ou de Produção Modalidade Mecânica, - Engenheiros Mecânicos-Eletricistas. - Engenheiros de Operação modalidade Mecânica, - Tecnólogos modalidade Mecânica

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Deverá ser recolhida uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) para cada projeto.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Declaração assinada pelo executor da obra

Declaração assinada do mestre de obras ou encarregado

Fotografia

Fotografia de placa da empresa

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Consultar a CEEMM

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

RESERVATÓRIOS METÁLICOS P/ PRODUTOS LÍQUIDOS

DESCRIÇÃO

Equipamentos destinados à armazenagem de líquidos combustíveis, corrosivos e tóxicos. Instalações inadequadas podem oferecer riscos de vazamento de líquidos, causando danos à saúde e meio ambiente.

Estas instalações devem obedecer às Normas Técnicas.

As empresas que atuam no projeto, fabricação, instalação e manutenção de silos e reservatórios metálicos estão obrigadas ao registro ou visto no Conselho.

A responsabilidade pelos serviços é definido de acordo com o tipo de atividade que executa.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Postos de combustíveis, indústrias, refinarias.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Instalação
Manutenção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

É obrigatório o registro dos profissionais do Quadro Técnico das empresas que atuam nesta área.

É obrigatória a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART relativo aos serviços de Projeto, Fabricação, Instalação e Manutenção executados de Silos e Reservatórios Metálicos.

Para Silos e Reservatórios metálicos adquiridos para montagem no local é obrigatório a ART de instalação, além da ART de projeto e fabricação seja de produto em série ou não.

Deve haver prova documental* do contrato ou atividade para abertura do Relatório de Fiscalização.

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

***Documento que comprove a autoria de atividade Ex.: Recibos, notas fiscais, contratos, relacionando o nome do executante com a descrição da atividade realizada.**

Fotografias da atividade em execução, descrevendo no relatório os nomes dos executores bem como as empresas para as quais trabalham (se for o caso).

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART

Cópia do Projeto



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

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

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

A responsabilidade pelo Projeto de Silos e Reservatórios Metálicos 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 e da Resolução 139/1964 do Confea;
- III – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

As atividades de Fabricação de Silos e Reservatórios Metálicos 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 e da Resolução 139/1964 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 1.073/2016 do Confea.

As atividades de Instalação e Manutenção de Silos e Reservatórios Metálicos 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 e da Resolução 139/1964 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 1.073/2016 do Confea.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

RESERVATÓRIOS E CISTERNAS - ÁGUA

DESCRIÇÃO

Trata-se de execução ou reforma de reservatório para captação e acondicionamento de água da chuva ou água tratada. Podem ser de concreto ou metálicos.

As cisternas são formadas por um conjunto de estruturas compostas pelo sistema de captação, sistema de filtragem e um reservatório de armazenamento. Existem basicamente dois modelos de cisternas: para captação de água do telhado e para captação de água de áreas pavimentadas ou áreas de drenagem.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

- Obras de edificações
- Estações de tratamento
- Onde for constatada a ocorrência destes serviços

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

- Projeto Específico
- Execução
- Fabricação
- Reservatório Metálico
- Bases em Concreto
- Fundações
- Rede hidráulica

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

Todos os serviços e as obras relacionadas a obras de reservatórios e cisternas sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao CREA-CE.

As pessoas jurídicas que atuem nas áreas de que trata esta orientação deverão apresentar pelo menos um profissional habilitado, como Responsável Técnico.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

1. ART
2. Contrato de Prestação de Serviços
3. Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica
4. Projetos
5. Fotografia

EXIGÊNCIA DE ART

Todos os serviços e as obras de reservatórios e cisternas sob responsabilidade de profissionais abrangidos pelo Sistema Confea/Crea devem ser objeto de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, registrada por profissional ou empresa habilitada junto ao CREA-CE.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

No caso de fiscalização de empresa constituída para prestar serviços relacionados a obras de reservatórios e cisternas, exigir ART de cargo e função de cada profissional responsável técnico ou do quadro técnico para comprovar seu vínculo.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

CEEMM:

Projeto, fabricação, instalação e manutenção de reservatórios metálicos e redes hidráulicas: Profissionais com atribuições para essas atividades na área mecânica.

Os profissionais habilitados para responsabilizar-se pelas atividades mencionadas são:

- Projeto - Engenheiros Mecânicos, Engenheiros Industriais Modalidade Mecânica e Engenheiros Operacionais Modalidade Mecânica.

- Fabricação, execução, instalação, manutenção: Engenheiros Mecânicos, Engenheiros Industriais Modalidade Mecânica e Engenheiros Operacionais Modalidade Mecânica, Tecnólogos em Mecânica;

Observação: no caso de torre ou estrutura metálica, aplica-se subsidiariamente o disposto no capítulo sobre o assunto.

Sem entrar em casos concretos e particulares, os demais profissionais do Sistema Confea/Crea não possuem atribuições para a atividade. Contudo, a Câmara Especializada fará análise curricular da graduação do profissional de acordo com normativos vigentes, quando por ele solicitado, a fim de verificar se os conteúdos formativos necessários foram cursados.

Engenheiro Civil – Possui atribuições para projeto e execução de reservatórios e cisternas em concreto e para projeto de reservatórios e cisternas metálicas.

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

SILOS METÁLICOS

DESCRIÇÃO

É um sistema de equipamentos destinados ao armazenamento de produtos agrícolas, geralmente depositados no seu interior sem estarem ensacados.
Trata-se de um sistema integrado de equipamentos, os quais requerem acompanhamento profissional e coordenação para a execução destes serviços.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Cooperativas;
Agroindústrias;
Portos; Propriedades Rurais.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto
Fabricação
Instalação
Inspeção
Manutenção

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

EXIGÊNCIA DE ART

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



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Exigir ART relativa às atividades técnicas identificadas na obra.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

A responsabilidade pelo Projeto de silos e projeto de instalação é permitido aos seguintes profissionais:

- I - Engenheiros, com atribuições do Decreto nº 23.569/1933;
- II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea ou da Resolução 139/1964 do Confea;
- III – Engenheiros Civis, com atribuições do Art. 7 da Resolução nº 218/1973.
- IV – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.

As atividades de Fabricação de silos são permitidas aos seguintes profissionais:

- I - Engenheiros, com atribuições do Decreto nº 23.569/1933;
- II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea ou da Resolução 139/1964 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 1.073/2016 do Confea.

As atividades de Instalação (Montagem segundo projeto) e Manutenção de silos são permitidas aos seguintes profissionais:

- I - Engenheiros, com atribuições do Decreto nº 23.569/1933;
- II - Engenheiros Mecânicos, com atribuições do Art. 12 da Resolução nº 218/1973 do Confea ou da Resolução 139/1964 do Confea;
- III – Engenheiros Civis, com atribuições do Art. 7 da Resolução nº 218/1973.
- IV - Engenheiros de Operação da modalidade de Mecânica e de Civil, com atribuições do Art. 22 da Resolução nº 218/1973, com formação na área;
- V – Tecnólogos da modalidade de Mecânica e de Civil, com atribuições do Art. 23 da Resolução 218/1973 do Confea, ou da Resolução 313/1986 do Confea, com formação na área;
- VI – Outros profissionais com atribuições para estas atividades de acordo com a Resolução 1.073/2016 do Confea.**

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

TESTE DE ESTANQUEIDADE

DESCRIÇÃO

Uma das técnicas investigativas para evitar ou antecipar possíveis vazamentos que possam ocorrer em tanques, conexões ou linhas de ligação dos mesmos, dentre outros equipamentos de armazenagem e transporte de produtos.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

FEFs em postos de combustíveis, indústrias, agroindústrias, indústrias químicas, etc.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Execução

Laudo técnico

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

Deverá ser registrada uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) para cada contrato de Laudo ou de execução de teste de estanqueidade

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

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.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Aplica-se o disposto no tópico sobre caldeiras e vasos de pressão
Subsidiariamente consultar a CEEMM

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.
Exemplos de aplicação do teste:
Portaria (Seab 936/95);
Res. 273/2000 do CONAMA;
NBR 13784.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

TESTE HIDROSTÁTICO

DESCRIÇÃO

Teste que utiliza água, e com a auxílio de equipamentos adequados aplicam-se pressões superiores à pressão de serviço de uma tubulação ou equipamento qualquer por um determinado período de tempo para se verificar e atestar as pressões indicadas na fabricação ou montagem de tal tubulação ou equipamento.

Dispor de pessoal técnico habilitado para conduzir com qualidade testes hidrostáticos é extremamente importante para que se sigam rigorosamente os padrões de segurança e proteção ambiental estabelecidos por diversas normas vigentes.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

FEFs postos de combustíveis, indústrias, agroindústrias, indústrias químicas, etc.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Execução

Laudo

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

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.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Aplica-se o disposto no tópico sobre caldeiras e vasos de pressão
Subsidiariamente consultar a CEEMM

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.
Exemplos de aplicação do teste:
NR-13 do MTE;
Portaria INMETRO 221/1991.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

TRANSFORMADORAS DE VEÍCULOS E VEÍCULOS FORA DE SÉRIE

DESCRIÇÃO

Fabricação de carrocerias de ônibus, de caminhões, caçambas coletoras de lixo, tanques, baús, caixas especiais, carretas e reboques em geral.

Transformação de veículos e fabricantes de veículos fora de série.

Riscos oriundos da inadequada execução de serviços por pessoas não habilitadas tecnicamente.

Instalações devem obedecer às Normas Técnicas.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Fábricas e oficinas de veículos fora de série, carrocerias, caçambas, reboques, entre outros.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projeto

Fabricação

Execução

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

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

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro

3.3. Deverá ser anotada uma ART:

3.3.1. Para cada contrato de projeto padrão ou produtos em série;

3.3.2. Para cada contrato de projeto exclusivo (fora de série).

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

2.14. Que o CREA tem como finalidade a defesa da sociedade procurando assegurar o uso adequado do conhecimento e da tecnologia;

2.15. Que os CREAs são depositários do Acervo Técnico dos profissionais da Engenharia;

2.16. Que o exercício desta atividade é da competência dos profissionais da área de Engenharia Mecânica; Resolve adotar os parâmetros e procedimentos constantes da seção III desta Norma de Fiscalização, como base para o exercício da fiscalização na área da competência dos CREAs, das atividades profissionais mencionadas na Seção I. Em razão do exposto na seção II, ficam estabelecidos os seguintes parâmetros e procedimentos para o exercício da fiscalização:

3.1. É obrigatório o registro ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia das empresas fabricantes de carrocerias de ônibus, carrocerias de caminhões, caçambas basculantes e fixas, coletoras de lixo, tanques, baús e caixas especiais, carretas e reboques em geral bem como as empresas transformadoras de veículos e fabricantes de veículos fora de série, devendo estar sob a responsabilidade técnica de profissional da área de ENGENHARIA MECÂNICA, a saber:

3.1.1. Engenheiro Mecânico-Eletricista com atribuições do artigo 32, do Decreto Federal n.º 23.569, de 11.12.33;

3.1.2. Engenheiro Mecânico com atribuições do artigo 2º da Resolução n.º 139, de 16.03.64;

3.1.3. Engenheiro Mecânico com atribuições do artigo 12 da Resolução n.º 218, de 29.06.73; 3.1.4. Engenheiro de Produção ou Engenheiro Industrial, ambos de modalidade mecânica, atribuições do artigo 1º da Resolução n.º 288 de 07.12.83;

3.2. As atividades de instalação, manutenção e reforma poderão estar a cargo de:

3.2.1. Dos profissionais relacionados nos itens 3.1.1., 3.1.2., 3.1.3., 3.1.4.; 3.2.2. Engenheiro de Operação - Modalidade Mecânica com atribuições do artigo 22 da Resolução n.º 218/73, artigo 3º da Resolução n.º 313/86, ambas do CONFEA;

3.2.3. Outros profissionais com atribuições conforme legislação em vigor

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

VEÍCULOS EM SÉRIE

DESCRIÇÃO

Fabricação de veículos terrestres em série, tais como automóveis e caminhões.
Riscos oriundos da inadequada execução de serviços por pessoas não habilitadas tecnicamente.
A fabricação de veículos deve obedecer às Normas Técnicas e ter acompanhamento por profissionais habilitados.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Fábricas de veículos (Montadoras).

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Projetos
Fabricação

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível (vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi 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

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Consultar a CEEMM



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

LAUDOS, PERÍCIAS, AVALIAÇÕES E VISTORIAS

DESCRIÇÃO

Atividade que envolve a apuração das causas que motivaram determinado evento ou da asserção de direitos. A atividade de perícia tem como resultado o Laudo, que é atividade regulamentada pela Lei n. 5.194/66

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Sistema Judiciário Cível, Infraero, Sanepar, Copel, Justiça do Trabalho, Ministério Público do Trabalho, Marinha, Secretaria de Patrimônio da União, IAP, IAPAR, Receita Federal, Hospitais, Aeroportos, Ferrovias e Portos, Rodovias.

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

Laudo – peça na qual, com fundamentação técnica, o profissional habilitado, como perito, relata o que observou e apresenta as suas conclusões, ou avalia o valor de bens, direitos, ou empreendimentos.

Vistoria – atividade que envolve a constatação de um fato, mediante exame circunstanciado e descrição minuciosa dos elementos que o constituem, sem a indagação das causas que o motivaram.

Perícia – atividade que envolve a apuração das causas que motivaram determinado evento, ou da asserção de direitos, e na qual o profissional, por conta própria ou a serviço de terceiros, efetua trabalho técnico visando a emissão de um parecer ou laudo técnico, compreendendo: levantamento de dados, realização de análise ou avaliação de estudos, propostas, projetos, serviços, obras ou produtos desenvolvidos ou executados por outrem.

Parecer técnico – expressão de opinião tecnicamente fundamentada sobre determinado assunto, emitida por especialista.

Ensaio – atividade que envolve o estudo ou a investigação sumária de aspectos técnicos e/ou científicos de determinado assunto.

Avaliação – atividade que envolve a determinação técnica do valor qualitativo ou monetário de um bem, de um direito ou de um empreendimento.

Coleta de dados – atividade que consiste em reunir, de maneira consistente, dados de interesse para o desempenho de tarefas de estudo, planejamento, pesquisa, desenvolvimento, experimentação, ensaio, e outras afins.

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada

2 – Constatada atividade técnica, reunir a melhor documentação comprobatória possível: o objetivo é obter informações sobre o conteúdo do trabalho e seu objetivo, de modo a propiciar posteriores verificações de atribuição profissional.

3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART

Cópia do Laudo

Contrato de Prestação de Serviços

Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica

Declaração assinada pelo proprietário



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Outras declarações e documentos indicativos da realização do serviço e sua autoria

Fotografias

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

Verificar segundo as atribuições profissionais. Consultar a CEEMM em caso de dúvida

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.

Lei Federal nº 6.496/1977.

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

INDÚSTRIA MOVELEIRA E INDÚSTRIA DA MADEIRA

DESCRIÇÃO

Empresas e profissionais que atuam na Indústria Moveleira e Indústria da Madeira é obrigatório o registro ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia das empresas e profissionais que atuam na área de fabricação e homologação de móveis de Madeira e/ou Metálicos, com anotação de responsável técnico habilitado, respeitando o limite de sua formação profissional.

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível(vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART

Contrato de Prestação de Serviços

Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica

Declaração assinada pelo proprietário

Fotografia

Cópia do Contrato Social da empresa juntamente com outro elemento probatório do exercício da atividade fabril

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

Movimentação e Transporte de Materiais e Pessoas

DESCRIÇÃO

Empresas e profissionais que atuam nas áreas de movimentação e transporte de materiais e pessoas em canteiros de obras

EXEMPLOS DE ONDE FISCALIZAR

Canteiros de obras

ATIVIDADES TÉCNICAS PERTINENTES

As disposições deste item aplicam-se à Projeto, dimensionamento, instalação, montagem, desmontagem, operação, teste, Termo de entrega técnica, manutenção e reparos em equipamentos de transporte vertical de materiais e de pessoas em canteiros de obras ou frentes de trabalho.

Principais tipos de dispositivos: Elevadores, elevadores de cremalheira, andaimes e guas, plataformas de trabalho aéreo, plataforma de trabalho com sistema de movimentação vertical em pinhão e cremalheira, plataformas hidráulicas, passarelas, rampas e escadas em estrutura metálica.

PARÂMETROS PARA A FISCALIZAÇÃO

- 1 – Verificar se alguma das atividades técnicas pertinentes foi realizada
- 2 – Constatada atividade técnica, procurar reunir a melhor documentação comprobatória possível(vide relação abaixo)
- 3 - Elaborar Relatório, quando constatar empresa e/ou profissional executando as atividades acima citadas; Notificar, segundo a irregularidade (ou infração) e respectiva capitulação, conforme quadro.

DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA

Documentação comprobatória: São os documentos aceitos para comprovar que o serviço foi realizado, de fato, pelo fiscalizado.

ART

Contrato de Prestação de Serviços

Nota Fiscal que ateste a realização de atividade técnica

Declaração assinada pelo proprietário

Documentos técnicos elaborados em função das atividades descritas

Fotografia

Cópia do Contrato Social da empresa juntamente com outro elemento probatório do exercício da atividade

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.

PROFISSIONAIS HABILITADOS

A consulta aos profissionais habilitados deverá ser efetuada nos capítulos específicos desse manual no tocante a cada tipo de atividade ou dispositivo



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

IDENTIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES

Verificar procedimento padrão vigente.

LEGISLAÇÃO PERTINENTE

Lei Federal nº 5.194/1966.
Lei Federal nº 6.496/1977.
Resolução nº 1.025/2009 do CONFEA.
NR-18

OBSERVAÇÕES E CUIDADOS

Os serviços de instalação, montagem, desmontagem e manutenção devem ser executados por profissionais qualificados e sob a supervisão de profissional legalmente habilitado.

A qualificação do montador e do responsável pela manutenção deve ser atualizada anualmente e os mesmos devem estar devidamente identificados.

Toda empresa fabricante, locadora ou prestadora de serviços em instalação, montagem, desmontagem e manutenção, seja do equipamento em seu conjunto ou de parte dele, legalmente constituída para o exercício de tais atividades deve ser registrada no Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia - CREA e estar sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado com atribuição técnica compatível.

Toda empresa usuária de equipamentos de movimentação e transporte de materiais e ou pessoas deve possuir o seu "Programa de Manutenção Preventiva" conforme recomendação do locador, importador ou fabricante.

Termo de entrega técnica: Laudo elaborado por profissional legalmente habilitado, prevendo a verificação operacional e de segurança de elevadores, respeitando os parâmetros indicados pelo fabricante, que deverá ser anexado ao Livro de Inspeção do Equipamento (elevador).

A Entrega Técnica Inicial dos elevadores e respectivos relatórios de manutenção deve ser feita para o responsável técnico da obra e constar do Livro de Inspeção do Equipamento.

O Programa de Manutenção Preventiva deve ser mantido junto ao Livro de Inspeção do Equipamento.

Laudo realizado nos freios de emergência dos elevadores, efetuado na entrega para início de operação e, no máximo, a cada noventa dias, devendo o laudo referente a estes testes ser devidamente assinado pelo responsável técnico pela manutenção do equipamento e os parâmetros utilizados devem ser anexados ao Livro de Inspeção do Equipamento existente na obra.

Laudos de ensaios não destrutivos dos eixos de saída do redutor e do carretel, nos elevadores de tração a cabo: periodicidade definida por profissional legalmente habilitado, obedecidos os prazos máximos previstos pelo fabricante no manual de manutenção do equipamento.

Termo de Entrega Técnica de guias: Elaborado antes da entrega ou liberação para início de trabalho, prevendo a verificação operacional e de segurança, bem como o teste de carga, respeitando-se os parâmetros indicados pelo fabricante.

Casos especiais: projeto específico dentro das recomendações do fabricante com respectiva ART – Anotação de Responsabilidade Técnica.

Toda empresa fornecedora, locadora ou de manutenção de guias deve ser registrada no CREA - Conselho Regional de Engenharia, e Agronomia, para prestar tais serviços técnicos.

A implantação, instalação, manutenção e retirada de guias deve ser supervisionada por engenheiro legalmente habilitado com vínculo à respectiva empresa e, para tais serviços, deve ser emitida ART - Anotação de Responsabilidade Técnica.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Todo dispositivo auxiliar de içamento (caixas, garfos, dispositivos mecânicos e outros), independentemente da forma de contratação ou de fornecimento, deve dispor de projeto elaborado por profissional legalmente, mediante emissão de ART – Anotação de Responsabilidade Técnica – com especificação do dispositivo e descrição das características mecânicas básicas do equipamento.

Laudo estrutural e operacional quanto à integridade estrutural e eletromecânica da grua: guias que não dispuserem de identificação do fabricante, não possuem fabricante ou importador estabelecido ou, ainda, que já tenham mais de 20 (vinte) anos da data de sua fabricação.

Este laudo deverá ser revalidado no máximo a cada 2 (dois) anos.

Plano de cargas: Elaborado da implantação e a operacionalização de equipamentos de guindar

A implantação, instalação, manutenção e retirada de guias deve ser supervisionada por engenheiro legalmente habilitado com vínculo à respectiva empresa e, para tais serviços, deve ser emitida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART.

ELEVADORES DE CREMALHEIRA

Os elevadores de cremalheira para transporte de pessoas e materiais deverão obedecer às especificações do fabricante para montagem, operação, manutenção e desmontagem, e estar sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.

ANDAIMES E PLATAFORMAS DE TRABALHO

O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação, deve ser realizado por profissional legalmente habilitado.

Projetos de andaimes do tipo fachadeiro, suspensos e em balanço.

Somente empresas regularmente inscritas no CREA, com profissional legalmente habilitado pertencente ao seu quadro de empregados ou sócio, podem fabricar andaimes completos ou quaisquer componentes estruturais.

As montagens de andaimes dos tipos fachadeiros, suspensos e em balanço devem ser precedidas de projeto elaborado por profissional legalmente habilitado.

Treinamento específico para montagem e desmontagem de andaimes

ANDAIMES SUSPENSOS

Projeto de sistemas de fixação e sustentação e as estruturas de apoio dos andaimes suspensos

A instalação e a manutenção dos andaimes suspensos devem ser feitas por trabalhador qualificado, sob supervisão e responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado obedecendo, quando de fábrica, as especificações técnicas do fabricante.

Estudos de verificação estrutural de sustentação de andaimes suspensos em platibanda ou beiral da edificação

Treinamento de usuários para os procedimentos de rotina de verificação diária.

PLATAFORMA DE TRABALHO COM SISTEMA DE MOVIMENTAÇÃO VERTICAL EM PINHÃO E CREMALHEIRA E PLATAFORMAS HIDRÁULICAS

Montagem, operação, manutenção, desmontagem e inspeções periódicas de plataformas de trabalho com sistema de movimentação vertical em pino e cremalheira e plataformas hidráulicas.

Elaboração e referendo de projetos, especificações técnicas e manuais de montagem, operação, manutenção, inspeção e desmontagem de equipamentos importados



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE**

A instalação, manutenção e inspeção periódica dessas plataformas de trabalho devem ser feitas por trabalhador qualificado, sob supervisão e responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado.

Treinamento dos usuários para a operação dos equipamentos

PLATAFORMAS DE TRABALHO AÉREO

Telhados e Coberturas

Para trabalho em telhados e coberturas devem ser utilizados dispositivos dimensionados por profissional legalmente habilitado

Supervisão de manutenção em PLATAFORMAS DE TRABALHO AÉREO: atividade de supervisionar o programa de manutenção preventiva de acordo com as recomendações do fabricante e com o ambiente de uso do equipamento, contemplando, no mínimo:

a) verificação de:

a1. funções e controles de velocidade, descanso e limites de funcionamento;

a2. controles inferiores e superiores;

a3. rede e mecanismos de cabos;

a4. dispositivos de segurança e emergência;

a5. placas, sinais de aviso e controles;

b) ajuste e substituição de peças gastas ou danificadas;

c) lubrificação de partes móveis;

d) inspeção dos elementos do filtro, óleo hidráulico, óleo do motor e de refrigeração;

e) inspeção visual dos componentes estruturais e de outros componentes críticos, tais como elementos de fixação e dispositivos de travamento.

4.2 A manutenção deve ser efetuada por pessoa com qualificação específica para a marca e modelo do equipamento.

Os parâmetros acima são orientativos.

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

FOTOGRAFIAS



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

ÍNDICE DE ESPECIFICIDADES POR ÁREA DE TECNOLOGIA:

AERONÁUTICA

Aeronaves e seus Componentes
Infraestrutura Aeronáutica.
Instalações Industriais e
Mecânicas para
Aeronaves
Máquinas, Motores e
Equipamentos
Operação, Tráfego e Serviços de
Comunicação
de Transporte Aéreo

MECÂNICA

**Instalações Industriais e
Mecânicas**

Estruturas Mecânicas
Fluído Canalizado (água, ar,
vapor, gases)
Gás Canalizado (GLP, GN)
Plantas de Fábricas; Layout.
Processos Mecânicos, de
Conformação, de
Usinagem
Rede de Fluídos Canalizados
(Água, Ar, Vapor,
Gases)
Vapor D'Água

Máquinas em Geral

Indústria de Madeiras e Derivados
Máquinas para Ind. de Alimentos
Máquinas para Ind. de Celulose e
Papel
Máquinas para Ind. de Madeira.
Máquinas para Ind. de Plásticos
Máquinas para Ind. Mobiliária
Máquinas para Ind. Têxtil
Máquinas para Indústria de
Transformação

**Equipamentos Mecânicos e
Eletromecânicos**

Bomba de Abastecimento de
Combustível
Bomba
Comportas
Correia Transportadora
Elevadores
Equipamentos de Movimentação
de Cargas
Equipamentos de Precisão
Equipamentos para Tratamento de
Efluentes
Industriais
Escadas Rolantes
Esteira Rolante
Monotrilha

Parques de Diversão
Pontes Rolantes
Pórticos Rolantes
Teleféricos

**Equipamentos Hidráulicos e
Pneumáticos**

Equipamentos de Levantamento
Hidromecânicos.
Equipamentos Hidromecânicos
Equipamentos Pneumáticos
Prensa Hidráulica

Veículos Automotivos

Adaptação para uso de GNV (Gás
Natural Veicular)
Indústria Automobilística
Motores
Regulagem Bomba Injetora
Requalificação de Cilindros GNV
Retífica de Motores
Veículos Automotores

**Sistemas de Produção,
Transmissão e
Utilização de Calor**

Aquecedor Solar
Ensaio Hidrostático
Extintores
Gaseificador
Gerador de Vapor (caldeiras)
Turbinas
Vasos (recipientes) sob Pressão
Serviço Técnico não Cadastrado
em Produção,
Transmissão e Utilização do Calor

**Sistemas de Refrigeração e Ar
Condicionado**

Ar Condicionado
Câmaras Frigoríficas
Programação de Manutenção,
Controle e Operação
– PMOC
Ventilação

Testes e Ensaios

Ensaio Destrutivos
Ensaio Não Destrutivos
Teste de Estanqueidade
Teste de Estanqueidade em
Redes de GLP em
Edificações Residenciais e
Comerciais

Ruídos e Vibrações

Condicionamento Acústico
Controle de Ruídos e/ou de



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Vibrações

Isolamento Acústico

Isolamento Térmico

Ruídos

Tratamento Acústico

Vibrações

NAVAL

Embarcações e seus

Componentes

Balsa de Manejo

Máquinas e Motores Marítimos

Equipamentos para Embarcações

Diques e Porta-Batéis

Tráfego e Serviços de

Comunicação de Transportes

Hidroviários.

Instalações Industriais e

Mecânicas Navais

METALURGIA

Aços Especiais

Alto Forno.

Amostragem de Minério

Amostragem Geoquímica

Aterro de Rejeito ou de

Capeamento

Barragem ou Barramento de

Rejeitos e/ou Finos

Beneficiamento de Minérios

Blendagem de Minérios

Carregamento de Rochas ou

Minerais

Cavilhamento (Poços, Trincheiras

e Galerias)

Equipamentos Destinados à Ind.

Metalúrgica

Extrudados Ferrosos

Extrudados Não Ferrosos

Ferro Gusa

Forjados Ferrosos.

Forjados Não Ferrosos

Fundidos Ferrosos

Fundidos Não Ferrosos

Instalações Destinadas à Ind.

Metalúrgica

Laminados Ferrosos

Laminados Não Ferrosos

Processos Metalúrgicos

Produtos Metalúrgicos

Refratários

Soldagem

Trefilados Ferrosos

Trefilados Não Ferrosos



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

GLOSSÁRIO DE ATIVIDADES TÉCNICAS:

Este glossário é de natureza específica, não devendo prevalecer entendimentos distintos dos termos nele apresentados, embora aplicáveis em outros contextos.

Análise – atividade que envolve a determinação das partes constituintes de um todo, buscando conhecer sua natureza ou avaliar seus aspectos técnicos.

Arbitragem – atividade que constitui um método alternativo para solucionar conflitos a partir de decisão proferida por árbitro escolhido entre profissionais da confiança das partes envolvidas, versados na matéria objeto da controvérsia.

Assessoria – atividade que envolve a prestação de serviços por profissional que detém conhecimento especializado em determinado campo profissional, visando ao auxílio técnico para a elaboração de projeto ou execução de obra ou serviço.

Assistência – atividade que envolve a prestação de serviços em geral, por profissional que detém conhecimento especializado em determinado campo de atuação profissional, visando suprir necessidades técnicas.

Auditoria – atividade que envolve o exame e a verificação de obediência a condições formais estabelecidas para o controle de processos e a lisura de procedimentos.

Avaliação – atividade que envolve a determinação técnica do valor qualitativo ou monetário de um bem, de um direito ou de um empreendimento.

Coleta de dados – atividade que consiste em reunir, de maneira consistente, dados de interesse para o desempenho de tarefas de estudo, planejamento, pesquisa, desenvolvimento, experimentação, ensaio, e outras afins.

Condução – atividade de comandar a execução, por terceiros, do que foi determinado por si ou por outros.

Consultoria – atividade de prestação de serviços de aconselhamento, mediante exame de questões específicas, e elaboração de parecer ou trabalho técnico pertinente, devidamente fundamentado.

Controle de qualidade – atividade de fiscalização exercida sobre o processo produtivo visando garantir a obediência a normas e padrões previamente estabelecidos.

Coordenação – atividade exercida no sentido de garantir a execução de obra ou serviço segundo determinada ordem e método previamente estabelecidos.

Desempenho de cargo ou função técnica - atividade exercida de forma continuada, no âmbito da profissão, em decorrência de ato de nomeação, designação ou contrato de trabalho.

Desenvolvimento – atividade que leva à consecução de modelos ou protótipos, ou ao aperfeiçoamento de dispositivos, equipamentos, bens ou serviços, a partir de conhecimentos obtidos através da pesquisa científica ou tecnológica.

Direção – atividade técnica de determinar, comandar e essencialmente decidir na consecução de obra ou serviço.

Divulgação técnica – atividade de difundir, propagar ou publicar matéria de conteúdo técnico.

Elaboração de orçamento – atividade realizada com antecedência, que envolve o levantamento de custos, de forma sistematizada, de todos os elementos inerentes à execução de determinado empreendimento.

Ensaio – atividade que envolve o estudo ou a investigação sumária de aspectos técnicos e/ou científicos de determinado assunto.

Ensino – atividade cuja finalidade consiste na transmissão de conhecimento de maneira formal.

Equipamento – instrumento, máquina ou conjunto de dispositivos operacionais, necessário para a execução de atividade ou operação determinada.

Especificação – atividade que envolve a fixação das características, condições ou requisitos relativos a materiais, equipamentos, instalações ou técnicas de execução a serem empregados em obra ou serviço técnico.

Estudo – atividade que envolve simultaneamente o levantamento, a coleta, a observação, o tratamento e a análise de dados de natureza diversa, necessários ao projeto ou execução de obra ou serviço técnico, ou ao desenvolvimento de métodos ou processos de produção, ou à determinação preliminar de características gerais ou de viabilidade técnica, econômica ou ambiental.

Execução – atividade em que o Profissional, por conta própria ou a serviço de terceiros, realiza trabalho técnico ou científico visando à materialização do que é previsto nos projetos de um serviço ou obra.

Execução de desenho técnico – atividade que implica a representação gráfica por meio de linhas, pontos e manchas, com objetivo técnico.

Experimentação – atividade que consiste em observar manifestações de um determinado fato, processo ou fenômeno, sob condições previamente estabelecidas, coletando dados, e analisando-os com vistas à obtenção de conclusões.

Extensão – atividade que envolve a transmissão de conhecimentos técnicos pela utilização de sistemas informais de aprendizado.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO CEARÁ
CREA-CE

Fiscalização – atividade que envolve a inspeção e o controle técnicos sistemáticos de obra ou serviço, com a finalidade de examinar ou verificar se sua execução obedece ao projeto e às especificações e prazos estabelecidos.

Gestão – conjunto de atividades que englobam o gerenciamento da concepção, elaboração, projeto, execução, avaliação, implementação, aperfeiçoamento e manutenção de bens e serviços e de seus processos de obtenção.

Instalação – atividade de dispor ou conectar convenientemente conjunto de dispositivos necessários a determinada obra ou serviço técnico, de conformidade com instruções determinadas.

Laudo – peça na qual, com fundamentação técnica, o profissional habilitado, como perito, relata o que observou e apresenta as suas conclusões, ou avalia o valor de bens, direitos, ou empreendimentos.

Manutenção – atividade que implica conservar aparelhos, máquinas, equipamentos e instalações em bom estado de conservação e operação.

Mensuração – atividade que envolve a apuração de aspectos quantitativos de determinado fenômeno, produto, obra ou serviço técnico, num determinado período de tempo.

Montagem – operação que consiste na reunião de componentes, peças, partes ou produtos, que resulte em dispositivo, produto ou unidade autônoma que venha a tornar-se operacional, preenchendo a sua função.

Monitoramento - atividade de examinar, acompanhar, avaliar e verificar a obediência a condições previamente estabelecidas para a perfeita execução ou operação de obra, serviço, projeto, pesquisa, ou outro qualquer empreendimento.

Normalização – Ver Padronização.

Obra – resultado da execução ou operacionalização de projeto ou planejamento elaborado visando à consecução de determinados objetivos.

Operação – atividade que implica fazer funcionar ou acompanhar o funcionamento de instalações, equipamentos ou mecanismos para produzir determinados efeitos ou produtos.

Orientação técnica – atividade de proceder ao acompanhamento do desenvolvimento de uma obra ou serviço, segundo normas específicas, visando a fazer cumprir o respectivo projeto ou planejamento.

Padronização – atividade que envolve a determinação ou o estabelecimento de características ou parâmetros, visando à uniformização de processos ou produtos.

Parecer técnico – expressão de opinião tecnicamente fundamentada sobre determinado assunto, emitida por especialista.

Perícia – atividade que envolve a apuração das causas que motivaram determinado evento, ou da asserção de direitos, e na qual o profissional, por conta própria ou a serviço de terceiros, efetua trabalho técnico visando a emissão de um parecer ou laudo técnico, compreendendo: levantamento de dados, realização de análise ou avaliação de estudos, propostas, projetos, serviços, obras ou produtos desenvolvidos ou executados por outrem.

Pesquisa – atividade que envolve investigação minudente, sistemática e metódica para elucidação ou o conhecimento dos aspectos técnicos ou científicos de determinado fato, processo, ou fenômeno.

Planejamento – atividade que envolve a formulação sistematizada de um conjunto de decisões devidamente integradas, expressas em objetivos e metas, e que explicita os meios disponíveis ou necessários para alcançá-los, num dado prazo.

Produção técnica especializada – atividade em que o profissional, por conta própria ou a serviço de terceiros, efetua qualquer operação industrial ou agropecuária que gere produtos acabados ou semi acabados, isoladamente ou em série.

Projeto – representação gráfica ou escrita necessária à materialização de uma obra ou instalação, realizada através de princípios técnicos e científicos, visando à consecução de um objetivo ou meta, adequando-se aos recursos disponíveis e às alternativas que conduzem à viabilidade da decisão.

Reparo – atividade que implica recuperar ou consertar obra, equipamento ou instalação avariada, mantendo suas características originais.

Serviço Técnico – desempenho de atividades técnicas no campo profissional.

Supervisão – atividade de acompanhar, analisar e avaliar, a partir de um plano funcional superior, o desempenho dos responsáveis pela execução projetos, obras ou serviços.

Trabalho Técnico – desempenho de atividades técnicas coordenadas, de caráter físico ou intelectual, necessárias à realização de qualquer serviço, obra, tarefa, ou empreendimento especializados.

Treinamento – atividade cuja finalidade consiste na transmissão de competências, habilidades e destreza, de maneira prática.

Vistoria – atividade que envolve a constatação de um fato, mediante exame circunstanciado e descrição minuciosa dos elementos que o constituem, sem a indagação das causas que o motivaram.