



Manual
A Engenharia nos
Empreendimentos

**Obras de
infraestrutura viária
- rodovias e vias
urbanas**

Anexo XXIII

OBRAS DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA - RODOVIAS E VIAS URBANAS

1- Empreendimento

Descrição:

As obras de infraestrutura viária geralmente são obras de grande porte, que contemplam a participação de diversos profissionais por um longo período de tempo. Deve se ter desde a sua concepção soluções de traçado, capacidade, de estruturas de pavimento, drenagem e iluminação, que ofereçam segurança e conforto aos usuários e suportem o tráfego de veículos durante o período de projeto estabelecido. Para tanto, é imprescindível que desde a sua concepção até a execução em campo ela seja acompanhada e fiscalizada por profissionais e empresas legalmente habilitados.

Funções do Crea-Minas:

O dever legal do Crea-Minas é zelar pelo interesse público, efetuando, para tanto, a fiscalização do exercício das profissões da área tecnológica, na conformidade com a lei. A missão precípua do Crea visa conferir à sociedade confiança e tranquilidade em sua relação com profissionais. O Conselho deve defender a sociedade contra a falta de ética profissional e contra pessoas inabilitadas para

o exercício de determinada profissão.

É de competência do Crea, conforme a Lei 5.194/1966, art. 33, “fiscalizar o exercício de profissões de engenharia e agronomia, em suas regiões”. De acordo com o art. 6º: “Exerce ilegalmente a profissão de engenheiro, arquiteto ou engenheiro agrônomo: a) a pessoa física ou jurídica que realizar atos ou prestar serviços, públicos ou privados, reservados aos profissionais de que trata esta Lei e que não possua registro nos Conselhos Regionais”.

A fiscalização do Crea-Minas, além de cumprir sua missão, auxilia o empreendedor no cumprimento da legislação, na melhoria dos seus produtos, na segurança da sociedade, de seus colaboradores e na promoção da sustentabilidade ambiental.

Necessidade da A.R.T.:

A Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.) é um documento criado pela Lei 6.496/1977, cuja finalidade é definir, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de quaisquer serviços de engenharia, de agronomia e das demais profissões regulamentadas e fiscalizadas pelo Crea. A A.R.T. funciona, também, como instrumento de garantia para o contratante, além de ser um documento que integra

processos éticos e judiciais quando da não satisfação do consumidor pelos serviços prestados, podendo ser utilizada em situações que ameacem o cumprimento das regras estipuladas nos contratos.

Ao fiscalizar o empreendimento é verificado o cumprimento da Lei 6.496/1977 que estabelece em seu art. 1º: “Todo contrato, escrito ou verbal, para a execução de obras ou prestação de quaisquer serviços profissionais referentes à engenharia, à arquitetura e à agronomia fica sujeito à Anotação de Responsabilidade Técnica (A.R.T.)”

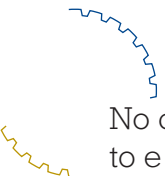
Destaca-se que a A.R.T. deve ser anotada antes ou por ocasião do início da obra e/ou serviço e a responsabilidade pelo preenchimento e quitação da A.R.T. cabe ao profissional contratado e sua falta implica em infração ao art. 3º da Lei 6.496/1977, incorrendo o profissional ou a empresa nas sanções cominadas no art. 6º da Lei 5.194/1966.

Responsabilidades do empreendedor:

Estar em dia com suas obrigações perante o Crea-Minas.

Quando o responsável por um empreendimento deixa de contratar profissional habilitado e/ou empresa registrada, assume todos os riscos decorrentes da execução da atividade, como danos contra terceiros, acidentes, má execução, retrabalho, custos elevados e não atendimento das expectativas. Além de infringir a legislação, estar sujeito a processos judiciais e ainda ser autuado pelo Crea.

O empreendedor deve sempre exigir da empresa ou do profissional um contrato especificando todas as obrigações e responsabilidades das partes, e uma via da A.R.T. Esta A.R.T. deve retratar o contrato firmado, a duração do mesmo com datas de início e término e uma via deve ser mantida junto à obra e/ou serviço que será executado, para comprovação da regularidade do exercício profissional pela fiscalização competente.



No caso de constituição de consórcio para projeto e execução de obras de infraestrutura viária é obrigatório o registro do consórcio e das empresas consorciadas no Crea-Minas, bem como do seu quadro técnico, por desenvolver atividades de engenharia e agronomia, envolvendo levantamentos, projetos, execução de obras/serviços e sua fiscalização.

Em caso de dúvida o empreendedor deve consultar o site do Crea-Minas para verificar a regularidade dos profissionais e empresas.

Responsabilidades dos profissionais habilitados no Crea:

O profissional está sujeito às responsabilidades ligadas ao exercício de sua profissão. São elas a técnica ou ético-profissional, a civil, a penal ou criminal e a administrativa.

É importante saber que o profissional assume toda a responsabilidade pela perfeita execução da obra e/ou serviço, incluindo eventuais responsabilizações que decorram de falhas técnicas ou acidentes, desde que comprovada sua imperícia, imprudência ou negligência.

Benefícios de se contratar profissional habilitado e empresa registrada:

Os benefícios de se contratar profissional habilitado ou empresa registrada é uma garantia de cumprimento da legislação, atendimento por especia-

lista na área e da realização de um projeto ou dos objetivos almejados, incluindo o planejamento do empreendimento quanto ao prazo e custos.

Obrigatoriedade de registro do empreendimento no Crea-Minas:

Este empreendimento não está obrigado a promover registro no Crea-Minas.

2 – Atividades de engenharia relacionadas ao empreendimento

Atividades de engenharia relacionadas ao funcionamento do empreendimento:

- » Exigir a anotação de responsabilidade técnica;
- » Estudo de viabilidade: **RT engenheiro civil, engenheiro agrimensor, engenheiro rodoviário;**
- » Estudo do traçado: **RT engenheiro civil, engenheiro agrimensor, engenheiro rodoviário;**
- » Estudo de tráfego: **RT engenheiro civil, engenheiro agrimensor, engenheiro rodoviário;**
- » Projeto geométrico: **RT engenheiro civil, engenheiro agrimensor, engenheiro rodoviário;**
- » Projeto de mecânica dos solos e obras de terra: **RT engenheiro civil, engenheiro agrimensor, engenheiro geólogo, geólogo;**

- engenheiro rodoviário;**
- » Projeto de pavimentação: **RT engenheiro civil, engenheiro agrimensor, engenheiro rodoviário;**
- » Projeto de sinalização: **RT engenheiro civil, engenheiro agrimensor, engenheiro rodoviário;**
- » Projeto de drenagem superficial e profunda: **RT engenheiro civil, engenheiro agrimensor;**
- » Projeto de desapropriação: **RT engenheiro civil, engenheiro agrimensor, engenheiro rodoviário;**
- » Projeto de praça de pedágio: **RT engenheiro civil;**
- » Projeto de redes elétricas (iluminação, força, telefone, intercomunicação, automação, sinalização): **RT engenheiro eletricista;**
- » Projeto de redes hidráulicas (água, esgoto sanitário, águas pluviais): **RT engenheiro civil, engenheiro agrimensor, engenheiro rodoviário;**
- » Execução da obra, contratos de construção: **RT engenheiro civil, engenheiro agrimensor;**
- » Execução da obra por subempreiteiros ou prestadores de serviços técnicos (terraplanagem, redes elétricas, redes hidráulicas, fornecimento de concreto usinado, proteção de taludes, fabricação Concreto Betuminoso Usinado à Quente – CBUQ, obras de drenagem superficial e profunda, Obras de Arte Correntes - OAC (bueiros, galerias), Obras de Arte Especiais - OAE (viadutos, pontes, passarelas, túneis, etc.): **RT engenheiro civil;**
- » Fiscalização das obras: **RT engenheiro civil, engenheiro agrimensor, engenheiro rodoviário;**
- » Execução de controles tecnológicos (concretos, aço, solos): **RT engenheiro civil, engenheiro agrimensor, engenheiro rodoviário**
- » Execução de sondagens: **RT engenheiro civil, engenheiro geólogo, geólogo, engenheiro rodoviário;**
- » Levantamentos topográficos: **RT conforme DN 47/1992 do Confea;**
- » Locação da obra: **RT engenheiro civil, engenheiro agrimensor, engenheiro rodoviário;**
- » Projetos e obras/serviços executados com recursos de Compensação Ambiental, geralmente no interior das unidades de Conservação

(UCs) e definidas na licença ambiental: **RT compatível com a obra/serviço**;

- » Projetos e obras/serviços oriundos de Termos de Ajustamento de Conduta – TAC: **RT compatível com a obra/serviço**;
- » Hidrossemeadura, plantio de grama, composição paisagística, limpeza de faixas e aceiros: **RT modalidade agronomia**;
- » Manutenção e conservação: **RT engenheiro civil**;
- » Relatórios ambientais (EIA, Rima): **RT multidisciplinar**

Na área ambiental este tipo de empreendimento está enquadrado nas classes 3, 4, 5, e 6 da DN 74/2004 do Copam. Para este empreendimento, a Decisão Plenária PL 0425/2002, do Confea, determina que a equipe elaboradora dos documentos de licenciamento ambiental deve ser composta de pelo menos um dos profissionais listados no Manual de Orientação para Atuação do Profissional na Área Ambiental – Crea-Minas 2010, listagem 'E – Atividades de infraestrutura'. A coordenação desta equipe multidisciplinar e os profissionais responsáveis pelos estudos e projetos envolvidos devem possuir formação superior plena. Os profissionais de nível técnico ou tecnólogos podem compor equipes multidisciplinares para serviços na área ambiental, atuando sob a supervisão de profissional de nível superior de formação plena, registrando A.R.T. de suas atividades e atuando nas suas respectivas áreas conforme sua formação, mas não têm atribuição para coordenação de equi-

pes e pela elaboração isolada de documentos para o licenciamento ambiental.

- » Segurança do Trabalho: Elaboração do Programa de Condições do Meio Ambiente do Trabalho (PCMAT), que é obrigatório nas obras com mais de 20 trabalhadores incluindo fornecedores e terceirizados conforme determina a NR 18 – **RT engenheiro de segurança do trabalho**;
- » Proceder a verificação do registro das empresas e profissionais no Crea-Minas e a A.R.T. correspondente às atividades e aos contratos, bem como a placa de obra.

3 - Responsáveis técnicos habilitados pelo empreendimento

Para os casos de empresas e ou profissionais contratados para realização das atividades acima citadas, ficam as empresas e ou os profissionais obrigados a ter registro ou visto junto ao Crea-Minas. Os profissionais ficam obrigados a recolher uma A.R.T. (cargo/função), que identifique que este faz parte do quadro técnico da empresa.

A A.R.T. de cargo/função não cobre as atividades de engenharia acima citadas. Assim, torna-se necessário recolher uma A.R.T. relativa aos serviços prestados.

Devido à diversidade e ao grande número de

títulos profissionais existentes regulamentados pelo Sistema Confea/Crea, conforme Resolução 473/2002, em caso de dúvidas acerca da responsabilidade técnica do profissional indicado, consultar as Câmaras Especializadas do Crea-Minas.

Nota: Para conhecimento de siglas e termos técnicos acessar o glossário deste Manual.



CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia de Minas Gerais