



Manual
A Engenharia nos
Empreendimentos

**Construção
de edificações
residenciais
unifamiliares**

Anexo XIII



CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS UNIFAMILIARES

Empreendimento

Descrição:

Trata-se da construção de um bem durável de custo elevado, um patrimônio que vai abrigar a família e desempenhar um papel fundamental na vida das pessoas. Para tal, é imprescindível que sua execução seja devidamente planejada, desde a aquisição do lote, até o registro da casa no cartório.

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, refazimento, 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.

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:

O benefício de se contratar profissional habilitado ou empresa registrada é uma garantia de cumprimento da legislação, atendimento por especialista na área e da realização de um projeto ou dos objetivos almejados, incluindo o planejamento do empreendimento quanto ao prazo e custos.

As obras residenciais quando planejadas e executadas por profissionais legalmente habilitados, trazem diversos benefícios para os futuros moradores, visto que, na concepção do projeto, são considerados a quantidade e tamanho dos cômodos, a funcionalidade, os padrões estéticos, de ventilação, iluminação, circulação, salubridade, segurança e durabilidade, além de proporcionar economia na construção.

Ao construir ou comprar um imóvel, o adquirente geralmente não imagina que um dia poderá vendê-lo e que seu valor aumenta consideravelmente se o imóvel for passível de financiamento bancário. Para ter acesso ao financiamento bancário é necessária a Certidão de Baixa de Construção, conhecida como Habite-se, prevista no Código de Edificações do município e que tem como finalidade, atestar que a edificação atende os parâmetros urbanísticos da Lei de Uso e Ocupação do Solo do Município e o registro no Cartório de Imóveis. Enfim, são inúmeras vantagens de se construir com a orientação e supervisão de um profissional habilitado, mantendo a construção regularizada.

Obrigatoriedade de registro do empreendimento no Crea-Minas:

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

2 – Atividades de engenharia

Atividades de engenharia relacionadas ao empreendimento:

Exigir a anotação de responsabilidade técnica:

Até 80 m²(*)

- » Projeto arquitetônico – **Responsável Técnico (RT) técnico em edificações ou engenheiro civil;**
- » Projeto do cálculo estrutural, de laje maciça ou

pré-fabricada, se houver - **RT engenheiro civil.**

- » Execução da obra e serviços complementares - **RT técnico em edificações ou engenheiro civil;**

De 80 m² a 250 m²

- » Projeto arquitetônico - **RT engenheiro civil;**
- » Projeto de cálculo estrutural - **RT engenheiro civil;**
- » Projeto elétrico - **RT engenheiro eletricista/engenheiro civil.**
- » Execução de instalação elétrica - **RT engenheiro eletricista/engenheiro civil.**
- » Execução da obra, supervisão ou acompanhamento técnico – **RT engenheiro civil;**

Acima de 250 m² incluir:

- » Projeto das instalações hidráulicas - **RT engenheiro civil.**
- » Execução de instalações hidráulicas - **RT engenheiro civil.**

Dependendo do porte da obra podem ser necessárias outras atividades de engenharia. Assim, deve ser exigida a Anotação de Responsabilidade Técnica, no caso de existir as atividades de:

- » Elaboração de projeto e execução de fundação – **RT engenheiro civil;**
- » Execução de sondagens – **RT engenheiro civil/engenheiro geólogo/geólogo;**
- » Execução de levantamentos topográficos – **RT conforme DN 47/1992 do Confea;**
- » Elaboração de projeto e execução de terraplenagem – **RT engenheiro civil/ agrimensor;**
- » Fornecimento de concreto e execução de serviços de concretagem **RT engenheiro civil – Embasamento legal: DN 0020/1986 do Confea;**
- » Projeto e instalação de centrais de gás – **RT engenheiro mecânico, civil (instalação)- Embasamento legal: DN 32/1988 do Confea;**
- » Projeto e instalação de aquecedor solar - **RT engenheiro civil e**

mecânico;

- » Projeto e instalação de elevadores e plataformas elevadas - **RT engenheiro mecânico** - Embasamento legal: DN36/1991 do Confea;
- » Instalação e manutenção de ar condicionado – **RT engenheiro mecânico - Embasamento legal: DN42/1992 do Confea;**
- » Projeto e execução de Sistema de automação Predial (SAP) – **RT engenheiro eletricista;**
- » Montagem e instalação de andaimes - **RT engenheiro civil e mecânico;**
- » Projeto e execução parques e jardins - **RT engenheiro agrônomo e florestal;**
- » Elaboração do Programa de Condições e 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 aos contratos

(*) Os técnicos em edificações CEEC/MG/nº 4.793/2013 técnicos em edificações e em construção civil com atribuições pelos arts. 3º, 4º e 5º do Decreto 90.922/1985 estão habilitados a se responsabilizar pelas atividades técnicas de projeto e direção/execução de edificações com até 80 m² de área construída (edificação individualizada), que não constituam conjuntos residenciais, bem como realizar reformas sem limites de áreas, desde que não haja nenhum tipo de interferência nas estru-

turas de concreto e metálicas da edificação a ser reformada; realizar levantamentos cadastrais de imóveis, sem limites de áreas para fins de regularização/legalização de edificações já concluídas; elaboração de relatórios de vistoria para fins de regularização/legalização de edificações isoladas de até 80 m² atestando suas condições de utilização e habitabilidade, desde que não envolva análise quanto a estabilidade de estruturas de concreto e metálicas (lajes, vigas, pilares, e outras); projeto e direção/ execução de ampliação que não ultrapasse os 80m², bem como exercer a atividade de desenhista de sua especialidade sem limites de área. Vale ressaltar que as edificações em alvenaria estrutural também não estão dentro das atribuições dos técnicos em edificações e em construção.

Embasamento legal: Lei 5.194/1966, Lei 6.496/1977, Decisão CEEC-MG/ 4.793/2013, Decreto 90.922/1985 arts. 3º, 4º e 5º e DN 20/1986, DN 32/1988, DN 36/1991, DN 42/1992 e DN 70/2001.

3 - Responsáveis técnicos habilitados

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 a diversidade e o 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.

4 – Regularização de obra/serviço iniciado ou concluído sem a participação de Responsável Técnico

Nas ações de fiscalização o fiscal do Crea solicita a A.R.T. - Anotação de Responsabilidade Técnica, para verificar se existem profissionais contratados, se os profissionais estão habilitados e se todas as atividades de engenharia estão atendidas.

Se a A.R.T. não estiver disponível no local da obra/serviço e nem registrada no sistema do Crea-Minas, o proprietário, responde por deixar de contratar profissional legalmente habilitado para exercer a(s) atividade(s) técnica(s) descrita(s), enquadrado na alínea "a" do art. 6º da Lei 5.194/1966: "Exerce ilegalmente a profissão de engenheiro 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". O proprietário é notificado para, em 10 dias, regularizar a situação. Caso a regularização não ocorra nesse período é lavrado um auto de infração, com aplicação de multa ao proprietário da unidade residencial.

É importante salientar que, além da multa aplicada, as pessoas não habilitadas que exercerem profissão nas áreas de engenharia ou de agronomia estão sujeitas às penalidades previstas na Lei de Contravenções Penais (De-

creto-Lei nº 3.688/1941, art. 47).

Assim, no caso de obras/serviços iniciados ou concluídos sem a participação de RT de acordo com a Resolução 229/1975 no art. 3º. “Para regularização do empreendimento no Conselho Regional, deverá o interessado apresentar: os projetos respectivos, nos quais conste o levantamento das etapas já efetuadas e das que serão executadas com a participação de responsável técnico e o relatório elaborado pelo responsável técnico no qual comprove que vistoriou minuciosamente o empreendimento, com a justificativa de que os trabalhos já concluídos apresentam condições técnicas para seu aproveitamento”.

Na A.R.T. deverão ser informadas as atividades solicitadas pelo agente fiscal, no entanto no campo atividade profissional deve ser anotado levantamento de dados e laudo técnico.

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

