



Prática Profissional em Arquitetura

Prática Profissional em Arquitetura

Cíntia dos Santos Monteiro

© 2018 por Editora e Distribuidora Educacional S.A.
Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida ou transmitida de qualquer modo ou por qualquer outro meio, eletrônico ou mecânico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer outro tipo de sistema de armazenamento e transmissão de informação, sem prévia autorização, por escrito, da Editora e Distribuidora Educacional S.A.

Presidente

Rodrigo Galindo

Vice-Presidente Acadêmico de Graduação e de Educação Básica

Mário Ghio Júnior

Conselho Acadêmico

Ana Lucia Jankovic Barduchi

Camila Cardoso Rotella

Danielly Nunes Andrade Noé

Grasiele Aparecida Lourenço

Isabel Cristina Chagas Barbin

Lidiane Cristina Vivaldini Olo

Thatiane Cristina dos Santos de Carvalho Ribeiro

Revisão Técnica

Estela Regina de Almeida

Pedro Frazatto Gonçalves Targon Verde

Editorial

Camila Cardoso Rotella (Diretora)

Lidiane Cristina Vivaldini Olo (Gerente)

Elmir Carvalho da Silva (Coordenador)

Letícia Bento Pieroni (Coordenadora)

Renata Jéssica Galdino (Coordenadora)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Monteiro, Cíntia dos Santos
M772p Prática profissional em arquitetura / Cíntia dos Santos
Monteiro. – Londrina : Editora e Distribuidora Educacional
S.A., 2018.
208 p.

ISBN 978-85-522-0747-4

1. Arquitetura. I. Monteiro, Cíntia dos Santos. II. Título.

CDD 720

Thamiris Mantovani CRB-8/9491

2018
Editora e Distribuidora Educacional S.A.
Avenida Paris, 675 – Parque Residencial João Piza
CEP: 86041-100 – Londrina – PR
e-mail: editora.educacional@kroton.com.br
Homepage: <http://www.kroton.com.br/>

Sumário

Unidade 1 Legislação profissional	7
Seção 1.1 - Legislação profissional em arquitetura e urbanismo	9
Seção 1.2 - Atribuições de arquitetos e urbanistas	22
Seção 1.3 - Responsabilidade do arquiteto e urbanista	35
Unidade 2 Mercado de trabalho	55
Seção 2.1 - Atuação nos diversos mercados de trabalho	56
Seção 2.2 - Estrutura de um escritório de arquitetura	72
Seção 2.3 - Contratos	87
Unidade 3 Noções de direito e Código Civil	105
Seção 3.1 - Noções de direito para arquitetos	107
Seção 3.2 - Código Civil	122
Seção 3.3 - Loteamentos e condomínios	136
Unidade 4 Legislação para projetos e obras	153
Seção 4.1 - Legislação municipal de projetos e obras	154
Seção 4.2 - Legislação estadual de projetos e obras	168
Seção 4.3 - Legislação federal de projetos e obras	182

Palavras do autor

No nosso país, tudo começou no período imperial, quando o ensino da arquitetura surgiu, com a fundação da Academia de Belas Artes, inaugurada por D. Pedro I, em 1826. Em 1933, a profissão de arquiteto foi reconhecida pelo então presidente Getúlio Vargas, junto das profissões de engenheiro e agrônomo. Nessa época, existiam quatro escolas de arquitetura: Escola Nacional de Belas Artes (RJ), Escola Politécnica (SP), Escola de Engenharia do Mackenzie (SP) e Universidade de Minas Gerais (MG). Com o reconhecimento da profissão, surgiu a necessidade da criação de um conselho profissional que a orientasse, regulasse e fiscalizasse, e assim instituiu-se o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) e o Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura (CONFEA). Até que, em 31 de dezembro de 2010, a Lei Federal nº 12.378/2010 criou o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), desvinculando a arquitetura do sistema CREA/CONFEA.

Nesse contexto, surge a necessidade constante de os arquitetos e futuros arquitetos conhecerem e entenderem como atua o CAU e, conseqüentemente, a sua profissão, para que possam honrar todos os seus compromissos e atuar profissionalmente. Além de estarem cientes das outras entidades de classe, das legislações pertinentes e das formas de atuação da profissão.

Você verá esses assuntos nas unidades de ensino, que irão tratar da legislação profissional e da atuação no mercado de trabalho. Além disso, terá noções de direito e Código Civil e, por fim, verá a legislação para projetos e obras. Nestas unidades, você terá toda a informação necessária para a sua prática profissional em arquitetura, além de conhecer melhor a sua futura profissão. Leia com atenção as unidades e faça as suas anotações para posteriores consultas, esse é o primeiro passo para ser um excelente profissional.

Legislação profissional

Convite ao estudo

Caro aluno, o mercado de trabalho oferece uma gama enorme de opções de atuação para o arquiteto e urbanista, assim como para outros profissionais. Como na medicina, por exemplo, você pode escolher uma das diversas especialidades, tais como: clínica geral, cardiologia, ginecologia e obstetria, entre várias outras. Conforme você já sabe, na arquitetura também é assim, mas com um diferencial, você não precisa fazer um curso básico e depois escolher uma especialidade, você aprende todas as especialidades durante os 5 anos de curso, como arquitetura de interiores, de exteriores, projeto, urbanismo etc.

E é isso que você verá nesta unidade! Você, futuro arquiteto, terá as ferramentas para compreender como funciona a ética profissional de um arquiteto e urbanista, em quais segmentos do mercado de trabalho poderá atuar e quais são as entidades profissionais que poderão auxiliá-lo no seu dia a dia.

Para direcioná-lo nessa nova etapa, nesta unidade, estudaremos: na Seção 1.1 a legislação profissional em arquitetura e urbanismo: você aprenderá sobre o início da profissão de arquiteto; estudará a Lei nº 12378/10, que deu origem ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), nosso conselho de classe; aprofundará os conhecimentos sobre o próprio CAU; e verá outras entidades de classe, as quais você poderá se filiar posteriormente.

Já a Seção 1.2 é sobre as atribuições de arquitetos e urbanistas: nela você poderá conhecer quais são as atribuições profissionais e as atividades; entender como se faz o registro do arquiteto e urbanista no conselho de classe (CAU); e verificar como pode se dar a interrupção e o cancelamento desse registro profissional junto ao CAU.

E, por fim, na Seção 1.3, você terá conhecimento das responsabilidades do arquiteto e urbanista: saberá de todas as responsabilidades pertinentes à profissão, por meio do SICCAU, por exemplo; verá quando e como emitir uma RRT; aprenderá como o Código de Ética influencia o dia a dia do profissional; e verá como funciona o direito autoral de seus projetos.

Vamos começar e um excelente estudo!

Seção 1.1

Legislação profissional em arquitetura e urbanismo

Diálogo aberto

Caro aluno, o objetivo de aprendizagem desta seção de estudos é conhecer o início da sua futura profissão: a lei que a regulamenta; o conselho de classe; e outras entidades de classe. A fim de atender a esse objetivo, vamos estudar as teorias apresentadas na disciplina e como elas podem ser aplicadas no mercado de trabalho e, assim, auxiliá-lo a apresentar o que foi solicitado.

Em nosso contexto de aprendizagem, você acabou de concluir a graduação e um casal de amigos solicitou o projeto de sua nova residência a você. Será o seu primeiro projeto. Conforme já era de seu conhecimento, a Lei nº 12.378/2010, que regulamenta o exercício da profissão do arquiteto e urbanista, e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e também os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal (CAU/UFs), além de outros assuntos, determina as atribuições de arquitetos e urbanistas e os campos de atuação e define que para o uso do título de arquiteto e urbanista e para o exercício das atividades profissionais privativas correspondentes, é obrigatório ter o registro do profissional no CAU de um Estado ou do Distrito Federal. Sendo que, esse registro, é o que habilitará você a atuar em todo o território nacional. Fora o seu registro no Conselho, que é obrigatório, você tem a possibilidade de se filiar a outras entidades.

Já é de seu conhecimento que deverá ter um registro no CAU do seu Estado para que possa exercer a profissão de arquiteto e urbanista. Porém, além do boleto de anuidade do CAU, você também recebeu um boleto para pagar a anuidade do Sindicato dos arquitetos e urbanistas. Será que é obrigatório você pagar mais este boleto?

Ao final desta seção, você terá uma ampla compreensão das suas obrigações e direitos. Siga sempre em frente e um excelente estudo!

Não pode faltar

O início da profissão

Você viu, anteriormente, que em nosso país o ensino da arquitetura surgiu com a fundação da Academia de Belas Artes, em 1826, e que em 1933 a profissão de arquiteto, engenheiro e agrônomo foi reconhecida.

Foi aí, então, que surgiu a necessidade da criação de um conselho profissional, e assim institui-se o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) e o Conselho Federal de Engenharia e Arquitetura (CONFEA). Porém, em 31 de dezembro de 2010, a Lei Federal nº 12.378/2010 criou um conselho exclusivo para os arquitetos e urbanistas, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR). Essa conquista - um conselho que reunisse somente a categoria - veio após mais de meio século de luta.

Lei nº 12.378/2010

Entender a Lei Federal nº 12.378/2010 é como entender a própria profissão, porque atualmente é ela que determina os nossos direitos e deveres. Essa lei:

- Regula o exercício da profissão;
- Define as atividades e atribuições do arquiteto e urbanista
- Define os campos de atuação a partir das diretrizes curriculares nacionais;
- Organiza e mantém atualizado o cadastro nacional das escolas e faculdades de arquitetura e urbanismo;
- Cuida de todos os requisitos do cadastro do profissional no Conselho, assim como da interrupção e do cancelamento;
- Define como poderá acontecer a sociedade de arquitetos e urbanistas;

- Registra o acervo técnico do profissional, emitindo as certidões correspondentes;
- Regulamenta um Código de Ética e Disciplina da profissão;
- Define as sanções disciplinares;
- Define a criação e as competências do Conselho;
- Determina a constituição do CAU em cada Estado da Federação e no Distrito Federal;
- Explica como se darão os recursos dos Conselhos Regionais de Arquitetura e Urbanismo – CAU/UFs;
- Define anuidade paga pelo profissional e pelas empresas de arquitetura e urbanismo;
- Cria o RRT – Registro de Responsabilidade Técnica;
- Determina como se dará a adaptação do CONFEA e dos CREAs.

O CAU

Mas, afinal, o que é o CAU? O CAU é uma autarquia federal dotada de personalidade jurídica e direito público, ou seja, é uma entidade autônoma, auxiliar e descentralizada da administração pública, porém, fiscalizada e tutelada pelo Estado, com patrimônio formado com recursos próprios, cuja finalidade é executar serviços que interessam a coletividade. Segundo a Lei Federal nº 12.378/2010, sua função legal é "(...) orientar, disciplinar e fiscalizar o exercício de arquitetura e urbanismo, zelar pela fiel observância dos princípios de ética e disciplina da classe em todo o território nacional, bem como pugnar pelo aperfeiçoamento do exercício da arquitetura e urbanismo" (BRASIL, 2010, [s.p.]).

Conforme você já viu, os CAUs são regionais e todos fazem os mesmos serviços pelos profissionais de seus Estados. Vamos, a seguir, usar o CAU/UF para exemplificar algumas ações de um CAU regional.

O CAU/SP é responsável por orientar e fiscalizar o exercício da profissão dos dos arquitetos e urbanistas e também as empresas de arquitetura e urbanismo do Estado de São Paulo.

Uma das atribuições do CAU/SP é verificar se os profissionais que estão atuando são realmente capacitados para o exercício da profissão de arquiteto e urbanista e se a exercem dentro dos princípios éticos.

Quando não acontece isso, o CAU Regional abre processos contra esses profissionais ou contra os leigos que exercem a profissão irregularmente. Esses processos são julgados pelas Comissões do Conselho e pelo Plenário, que é composto pelos conselheiros eleitos a cada três anos. Quando o processo é finalizado, o profissional ou o leigo podem ser condenados ou absolvidos, em função das provas apresentadas no decorrer do processo.

Outra atribuição do CAU Regional é a emissão da documentação necessária ao exercício da profissão, tanto para o profissional quanto para a empresa. Como documentação, pode-se citar: Certidões de Registro e Regularidades; Registros de Responsabilidade Técnica (RRT); Registros de Direito Autoral (RDA); Certidões de Acervo técnico (CAT), entre outros.

Para isso, o Conselho Regional deve manter uma estrutura de apoio, atendimento aos profissionais e fiscalização. No caso do CAU/SP, existe uma sede na capital e mais dez sedes regionais distribuídas pelo interior do Estado de São Paulo.

Como o CAU foi criado com a diretiva de agilizar e facilitar o acesso aos serviços do Conselho, de modo que o profissional filiado ao CAU possa honrar os seus compromissos e atuar de maneira profissional, criou-se também um acesso digital, com ferramentas de relacionamento que funcionam 24 horas por dia via internet, assim o profissional somente necessita ir às sedes do CAU excepcionalmente.

As principais ferramentas presentes no site do CAU, conforme Figuras 1.1 e 1.2, são:

- SICCAU (Sistema de Informação e Comunicação dos Conselhos de Arquitetura e Urbanismo);

- IGeo (Inteligência Geográfica do CAU/BR);
- Central de atendimento telefônico;
- Portal de atendimento e chat;
- Coleta biométrica;
- Canal de denúncias;
- Tabela de honorários.

Figura 1.1 | Página SICCAU

SICCAU Sistema de Informação e Comunicação do CAU

Acesso Rápido

- + Solicitar Registro Profissional
- + Solicitar Registro de Empresa
- + Verificar Autenticidade de Certidões
- + Verificar Autenticidade de Declarações
- + Verificar Autenticidade de RRT
- + Cadastrar Denúncia
- + Ache um Arquiteto
- + Consultar Registro de Direito Autoral
- + Notícias
- + Consultar Eleições

Destaque

Eleições do CAU: Arquitetos e urbanistas já podem inscrever suas chapas
Candidaturas devem apresentar nomes para todos as vagas de conselheiros titulares e suplentes dos CAU/UF
Saiba mais [+]

Eleições do CAU
DÚVIDAS NOTÍCIAS CALENDÁRIO NORMATIVOS
DEMAIS INFORMAÇÕES
Saiba mais [+]

ACHE UM ARQUITETO: Novo serviço para quem vai construir ou reformar
Cadastre suas informações de contato e imagens de trabalho para divulgação em todo o Brasil
Saiba mais [+]

Dúvidas

Central de Atendimento:
0800 88 30113

de Segunda a Sexta,
das 09:00 às 19:00 horas.

Para outras dúvidas acesse a
lista de contatos de atendimento
de cada estado.

Login

Profissional Empresa

Seu CPF:

Senha:

Não sou um robô

Esqueceu sua senha ou solicitar senha?

Fonte: <<https://servicos.caubr.org.br/>>. Acesso em: 4 set. 2017.

Figura 1.2 | Página inicial CAU/BR

SERVIÇOS

ATENDIMENTO ONLINE

IGEO

FAÇA UMA DENÚNCIA

TABELA DE HONORÁRIOS

CARTA DE SERVIÇOS

MAIS SERVIÇOS

Acesso ao SICCAU

Profissional Empresa

Seu CPF:

Senha:

Não sou um robô

Esqueceu sua senha ou solicitar senha?

Fonte: Disponível em <<http://www.caubr.gov.br/>> Acesso em: 4 set. 2017

O CAU/SP, como já mencionamos, tem uma sede na capital e mais dez outras sedes no interior, nas cidades de: Bauru, Campinas, Mogi das Cruzes, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, Santos, Santo André, São José dos Campos, São José do Rio Preto e Sorocaba.

Outras entidades de classe

Além de se filiar ao CAU do seu Estado, o arquiteto e urbanista pode se filiar a outras entidades de classe, tais como:

- IAB – Instituto dos arquitetos do Brasil, criado em 1921;
- ABAP - Associação Brasileira de arquitetos Paisagistas, criada em 1976;
- AsBEA - Associação Brasileira dos escritórios de Arquitetura, criada em 1970;
- UIA - International Union of Architects, criada em 1961;
- ABEA - Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo, criada em 1973;
- ANPARQ - Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, criada em 2004;
- Associação Sala de arquitetos, criada em 1998;
- FNA - Federação Nacional dos arquitetos e urbanistas, criada em 1979;
- FeNEA - Federação Nacional dos Estudantes de Arquitetura e Urbanismo, criada em 1989;
- CIALP - Conselho Internacional de arquitetos de Língua Portuguesa, criado em 1990;
- FPAA - Federação Pan-Americana de Associações de arquitetos, criada em 1950;
- FLA - Federação Internacional de arquitetos Paisagistas, criada em 1948;

Além do sindicato da classe:

- SASP - Sindicato dos arquitetos do Estado de São Paulo, criado em 1971.

O IAB

Dentre essas entidades, o IAB (Instituto de arquitetos do Brasil) tem muito destaque, que é o IAB - Instituto de arquitetos do Brasil. Mas, exatamente, o que é o IAB? O IAB é uma entidade de livre associação de arquitetos e urbanistas brasileiros, que se dedica a temas de interesse do arquiteto, da cultura arquitetônica e de suas relações com a sociedade. Fundado no Rio de Janeiro, em 26 de janeiro de 1921, sendo, assim, a mais antiga das entidades brasileiras dedicadas à arquitetura, ao urbanismo e ao exercício da sua futura profissão, não tem fins lucrativos e seus dirigentes não são remunerados.

O IAB adotou o modelo federativo de organização e conta com departamentos autônomos em todos Estados do nosso país e estes possuem núcleos locais nos municípios de maior relevância. Essa entidade é liderada pela direção nacional, responsável pela articulação e pela coordenação dos departamentos, bem como pelas ações de abrangência nacional e internacional. Sua instância política máxima é o Conselho Superior, composto por representantes de todos os departamentos e pelos conselheiros vitalícios e ex-presidentes do Instituto de arquitetos do Brasil.



Assimile

Você conheceu o CAU e também outras entidades de classe da sua futura profissão. Conforme você viu, existem muitas outras entidades e associações, porém, entre todas elas, tem uma que possui muito destaque, que é o IAB - Instituto de arquitetos do Brasil. O IAB é membro fundador da União Internacional de arquitetos (UIA), órgão consultivo da UNESCO para assuntos relativos ao habitat e à qualidade do espaço construído, e do Conselho Internacional de arquitetos de Língua Portuguesa (CIALP). Portanto, o IAB é vinculado às seguintes entidades internacionais: União Internacional de arquitetos (UIA); Conselho Internacional de arquitetos de Língua Portuguesa (CIALP); e também à Federação Pan-Americana de Associações de arquitetos (FPAA).

Além desses vínculos internacionais, o IAB integra o Colegiado das Entidades Nacionais de Arquitetura e Urbanismo (CEAU), órgão consultivo da estrutura do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR), e faz parte do Colégio Brasileiro de arquitetos (CBA), coletivo das entidades nacionais de arquitetura e urbanismo.

Existem, ainda, outras entidades muito significativas na atividade profissional do arquiteto e urbanista. Trata-se das Associações Municipais, as quais, geralmente, são voltadas para arquitetos e engenheiros.

- AETEC - Associação dos arquitetos, Engenheiros e Técnicos de Cotia;
- AEAO - Associação dos Engenheiros e arquitetos de Osasco;
- AEAABC - Associação dos Engenheiros e arquitetos do ABC;
- AEA - Associação de Engenheiros e arquitetos de São José dos Campos.

Entidades de classe x sindicato x conselhos profissionais

Muito bem, agora você tem a ciência da existência do CAU, das entidades de classe e do sindicato? Pois bem, mas qual é a real diferença entre eles?

Entidades de classe existem por iniciativa e responsabilidade exclusiva dos profissionais que as fundam e as mantêm. Esse é o caso do IAB - Instituto de arquitetos do Brasil, que é a mais antiga das entidades de arquitetos do país, como você, caro aluno, já viu. Elas são instituições de natureza política e cultural, dedicadas ao debate das questões decisivas das profissões em torno das quais se constituem, visando ao aprimoramento das profissões. Uma característica importante delas é independência do Estado, tanto para sua sustentação econômica quanto para sua afirmação institucional. Para existir, uma entidade de classe conta apenas com sua própria capacidade de angariar os recursos necessários à sua sobrevivência e de legitimar-se perante os profissionais que irá representar. A ética é o fator principal da existência de uma entidade de classe.

Já os sindicatos têm como missão principal a luta pela melhoria das condições de trabalho daquela classe profissional, da remuneração dos profissionais, das relações entre proprietários de empresas privadas, públicas e colaboradores, e à defesa da classe, entre outras atividades. As atribuições de um sindicato são: verificar a jornada ideal de trabalho do profissional, piso salarial, acordos

anuais, e fazer prevalecer todos os direitos trabalhistas garantidos pela CLT.

Segundo o art. 579 da CLT, a Contribuição Sindical

é devida por todos aqueles que participam de uma determinada categoria econômica ou profissional, ou de uma profissão liberal, em favor do Sindicato representativo da mesma categoria ou profissão, ou, inexistindo este, na conformidade do disposto no art. 591. (BRASIL, 2017, [s.p.]

Conforme dispõe o artigo, todo aquele que exercer atividade profissional estará obrigado ao recolhimento da contribuição para a sua Classe Profissional.



Reflita

Perante tantas possibilidades de filiação, você já pensou qual escolheria? Além do seu registro no CAU do seu Estado, que é obrigatório para o exercício da sua futura profissão, apenas a filiação ao Sindicato dos arquitetos é obrigatória, pois todo profissional tem a obrigatoriedade de se filiar a um sindicato. Mas, caso você resolva atuar na área educacional, você poderá optar por pagar o Sindicato dos Professores ou não, pois ninguém tem a obrigatoriedade de pagar mais de um sindicato.

Já os conselhos profissionais, diferentemente das entidades de classe, são instituições do Estado, por ele criadas e mantidas pelas contribuições compulsórias que todos os profissionais vinculados aos respectivos conselhos estão legalmente obrigados a pagar. Na sua condição de órgãos do Estado, os conselhos profissionais existem para controlar e fiscalizar o exercício das diferentes profissões, visando ao benefício e à proteção dos interesses da sociedade, este é caso do CAU.



Exemplificando

Você aprendeu que o CAU é responsável por orientar e fiscalizar o exercício da profissão dos arquitetos e urbanistas e também as empresas de arquitetura e urbanismo do Estado em que está inserido. Entidades

de classe são totalmente independentes do Estado, na sustentação econômica e na afirmação institucional, contando apenas com sua própria capacidade de angariar os recursos. Já os sindicatos têm como missão principal a luta pela melhoria das condições de trabalho.

Quanto às obrigações com as anuidades, resumindo, o arquiteto e urbanista tem por obrigação: pagar anuidade do CAU e o tributo do sindicato, mas é seu livre arbítrio associar-se ou não às demais entidades de classe/associações, como o IAB.



Pesque mais

Vamos conhecer um pouco mais? Acesse os sites:

ABAP – Disponível em: <<http://www.abap.org.br/>>. Acesso em: 10 out. 2017.

ABEA – Disponível em: <<http://www.abea.org.br/>> acesso 22 jan. 2019.

AsBEA – Disponível em: <<http://www.asbea.org.br/>>. Acesso em: 10 out. 2017.

CAU BR – Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/>>. Acesso em: 10 out. 2017.

FeNEA – Disponível em: <<http://www.fenea.org/>>. Acesso em: 10 out. 2017.

FNA – Disponível em: <<http://www.fna.org.br/site/>>. Acesso em: 10 out. 2017.

IAB – Disponível em: <<http://www.iab.org.br/>>. Acesso em: 10 out. 2017.

UIA – Disponível em: <<http://www.uia-architectes.org/>>. Acesso em: 10 out. 2017.

SASP – Disponível em: <www.sasp.arq.br>. Acesso em: 10 out. 2017.

Sem medo de errar

Já é de seu conhecimento que o registro do profissional no CAU de um Estado ou do Distrito Federal é obrigatório, pois é esse registro que habilitará você a atuar em todo o território nacional. Mas, fora o CAU, você tem a possibilidade de se filiar a outras entidades de

classe e ao Sindicato dos arquitetos e urbanistas do seu Estado. E aí vem a dúvida: será que você é obrigado a pagar mais este boleto?

Conforme você viu até agora, sim, é obrigatório se filiar a um sindicato. Pode ser o da sua profissão, no caso o sindicato dos arquitetos e urbanistas do seu Estado, ou se filiar ao sindicato referente à sua ocupação. Anteriormente, no texto, foi citado o exemplo do sindicato dos professores, no caso de você atuar na área de ensino. Mas, em hipótese alguma, é necessário pagar dois ou mais sindicatos.

Para informar-se sobre esse assunto e se assegurar, você poderá entrar em contato com a sede do Sindicato do seu Estado no seu próprio município. Lá eles irão te dar todas as opções de contribuições obrigatórias.

As anuidades das entidades de classe só serão devidas se você estiver filiado a elas. Essa filiação traz, geralmente, os seguintes benefícios aos associados: descontos em cursos, palestras e congressos, assinaturas de revistas, planos médicos e, em alguns casos, até em programas culturais diversos.

Avançando na prática

Filiação a uma entidade de classe

Descrição da situação-problema

Você terá de analisar várias entidades de classe até se decidir por uma delas. Para isso, você terá de conhecer os direitos e deveres que você terá ao se filiar. Como você pode fazer isso? Será que você terá mais ônus do que bônus nessa filiação? Para tanto, você resolve comparar duas delas. Como você fará isso? E quais são os quesitos que mais impactarão na sua decisão?

Resolução da situação-problema

Você pode iniciar analisando os sites das entidades. Faça uma tabela com os pontos positivos e negativos, além dos custos anuais de cada uma. Outro ponto importante é ver a localização física da sede da sede, pois muitas das atividades ofertadas por ela acontecem nesses locais; além de você ter de recorrer à sede para

a resolução de eventuais dúvidas ou problemas. As associações de arquitetos, geralmente, são municipais, ou seja, cada município tem a sua; elas costumam ser bastante atrativas, pois além das palestras e dos cursos, dão enfoque à solução de problemas da região onde estão. Isso faz com que você seja mais atuante no seu município de origem. Por serem menores, afinal, só atendem os profissionais daquele município ou dos municípios próximos, costumam conhecer quase todos os associados, o que traz muita proximidade e até indicações para futuros trabalhos. Um exemplo desse tipo de atuação é a AETEC – Associação dos arquitetos, Engenheiros e Técnicos de Cotia, (disponível em <<http://aetec.org.br/>>). Já as entidades de maior abrangência, como o IAB (disponível em: <<http://www.iab.org.br/>>), têm outros atrativos, costumam divulgar os concursos nacionais e internacionais, além de publicar os projetos, artigos e teses dos seus associados. Cada Estado tem um departamento do IAB, uma vez que ele é nacional e, portanto, como sua delimitação é estadual e não municipal, costuma ter mais ofertas de atividades.

Faça valer a pena

1. O CAU/SP – Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Estado de São Paulo é responsável por orientar e fiscalizar o exercício da profissão dos arquitetos e urbanistas neste Estado e também as empresas de arquitetura e urbanismo.

Das atribuições do CAU/SP destaca-se a verificação dos profissionais que estão atuando, se são realmente capacitados para o exercício da profissão de arquiteto e urbanista, e se a exercem dentro dos princípios éticos.

Porém, o CAU Regional nem sempre foi o conselho de classe do profissional de arquitetura e urbanismo. Qual era o conselho quando, em 1933, a profissão de arquiteto foi reconhecida?

- a) CREA/CONFEA.
- b) IAB.
- c) AsBEA.
- d) FENEA.
- e) UIA.

2. A Lei Federal nº 12.378/2010 criou o conselho exclusivo para os arquitetos e urbanistas, o CAU/BR - Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, mas esta lei não se limitou somente a esse ato, é ela que determina os direitos e deveres dos profissionais de arquitetura.

Dentre os itens que essa Lei Federal abrange, pode-se citar:

- I. As atividades e atribuições do arquiteto e urbanista;
- II. Organização do cadastro nacional das escolas e faculdades de arquitetura e urbanismo;
- III. Cadastro do profissional no Conselho, assim como da interrupção e do cancelamento;
- IV. Acervo técnico;
- V. Ética e disciplina;
- VI. Anuidade paga pelo profissional e pelas empresas de arquitetura;
- VII. Criação da RRT – Registro de Responsabilidade Técnica.

Analise as afirmações citadas no texto e assinale a alternativa correta:

- a) Apenas as alternativas I e VII estão corretas.
- b) Apenas as alternativas I, III e V estão corretas.
- c) Apenas as alternativas I e IV estão corretas.
- d) Apenas as alternativas V e VII estão corretas.
- e) Todas estão corretas.

3. O arquiteto e urbanista deve se filiar ao CAU, Conselho de Arquitetura e Urbanismo, do seu Estado, ao sindicato do seu Estado, e pode também, por livre arbítrio, se filiar a outras entidades de classe, tais como: IAB, AsBEA, CIALP, UIA, entre outras.

Porém, você viu que existem diferenças entre conselho regional, entidade de classe e sindicato. Mas, qual(is) dele(s) pode(m) ser definido(s) como: instituição de natureza política e cultural, dedicado ao debate das questões decisivas das profissões em torno das quais se constituem, visando o aprimoramento das profissões, existente por iniciativa e responsabilidade exclusiva dos profissionais que as fundam e as mantêm?

- a) Conselho regional.
- b) Sindicato.
- c) Entidade de classe.
- d) Conselho regional e entidade de classe.
- e) Conselho regional e sindicato.

Seção 1.2

Atribuições de arquitetos e urbanistas

Diálogo aberto

Prezado aluno, o objetivo de aprendizagem da Seção 1.2 é: conhecer os trâmites para obter o seu registro junto ao Conselho de Classe, o CAU; entender como pode se dar a interrupção e o cancelamento do seu registro; deixar claro quais são as atribuições e atividades de um arquiteto e urbanista.

Lembrando que, no nosso contexto de aprendizagem, você acabou de concluir a sua graduação e um casal de amigos seus solicitou o projeto de sua nova residência. Será o seu primeiro projeto! Conforme já era de seu conhecimento, a Lei Federal nº 12.378/2010, que regulamenta o exercício da profissão do arquiteto e urbanista e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e também os Conselhos de arquitetura e urbanismo dos Estados e do Distrito Federal – CAU/UFs, além de outros assuntos, determina as atribuições de arquitetos e urbanistas e campos de atuação, e define que, para o uso do título de arquiteto e urbanista e para o exercício das atividades profissionais privativas correspondentes, é obrigatório ter o registro do profissional no CAU de um Estado ou do Distrito Federal. Sendo que esse registro é que habilitará você a atuar em todo o território nacional.

Portanto, para iniciar o projeto dos seus primeiros clientes, você precisará obter o número de seu registro no CAU do seu Estado. Para isso, você decidiu se organizar e ver se já atende aos requisitos necessários para a obtenção do seu registro, afinal, você já tem um cliente para o seu primeiro projeto. Sendo assim, liste os documentos necessários para não esquecer de nada e, principalmente, verifique, caso você ainda não atenda a todos os requisitos, o que pode ser feito pra que você não perca a chance de projetar a residência do casal de amigos.

Ao final desta seção, você terá pleno conhecimento das atribuições e atividades da sua nova profissão e quais são os caminhos para obtenção, interrupção e cancelamento do seu registro.

Foco nos seus estudos que valerá a pena!

Não pode faltar

Atribuições profissionais para arquitetos e urbanistas

Na Seção 1.1, você teve contato com a Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, a qual criou um conselho exclusivo para os arquitetos e urbanistas, o CAU/BR - Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - e que, entre outros assuntos, define as atividades e atribuições do arquiteto e urbanista, por meio do artigo 2º.

Mas, o que quer dizer a palavra atribuição? Ela está ligada a um ofício, cargo, trabalho ou função, por exemplo: revisar um texto é a atribuição do revisor. Dentre os sinônimos de atribuição temos: prerrogativa, encargo, alçada, conta, aflição, obrigação, pertença. Já a palavra atividade consiste na faculdade ou possibilidade de fazer e/ou empreender coisas.

As atividades e atribuições do arquiteto e urbanista, que o Artigo 2º determina, consistem em:

- I- supervisão, coordenação, gestão e orientação técnica;
- II- coleta de dados, estudo, planejamento, projeto e especificação;
- III- estudo de viabilidade técnica e ambiental;
- IV- assistência técnica, assessoria e consultoria;
- V- direção de obras e de serviço técnico;
- VI- vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem;
- VII- desempenho de cargo e função técnica;
- VIII- treinamento, ensino, pesquisa e extensão universitária;
- IX- desenvolvimento, análise, experimentação, ensaio, padronização, mensuração e controle de qualidade;
- X- elaboração de orçamento;
- XI- produção e divulgação técnica especializada; e
- XII- execução, fiscalização e condução de obra, instalação e serviço técnico.

E se referem aos seguintes campos de atuação no setor:

- I- da Arquitetura e Urbanismo, concepção e execução de projetos;
- II- da Arquitetura de Interiores, concepção e execução de projetos de ambientes;
- III- da Arquitetura Paisagística, concepção e execução de projetos para espaços externos, livres e abertos, privados ou públicos, como parques e praças, considerados isoladamente ou em sistemas, dentro de várias escalas, inclusive a territorial;

IV- do Patrimônio Histórico Cultural e Artístico, arquitetônico, urbanístico, paisagístico, monumentos, restauro, práticas de projeto e soluções tecnológicas para reutilização, reabilitação, reconstrução, preservação, conservação, restauro e valorização de edificações, conjuntos e cidades;

V- do Planejamento Urbano e Regional, planejamento físico-territorial, planos de intervenção no espaço urbano, metropolitano e regional fundamentados nos sistemas de infraestrutura, saneamento básico e ambiental, sistema viário, sinalização, tráfego e trânsito urbano e rural, acessibilidade, gestão territorial e ambiental, parcelamento do solo, loteamento, desmembramento, remembramento, arruamento, planejamento urbano, plano diretor, traçado de cidades, desenho urbano, sistema viário, tráfego e trânsito urbano e rural, inventário urbano e regional, assentamentos humanos e requalificação em áreas urbanas e rurais;

VI- da Topografia, elaboração e interpretação de levantamentos topográficos cadastrais para a realização de projetos de arquitetura, de urbanismo e de paisagismo, foto- interpretação, leitura, interpretação e análise de dados e informações topográficas e sensoriamento remoto;

VII- da Tecnologia e resistência dos materiais, dos elementos e produtos de construção, patologias e recuperações;

VIII- dos sistemas construtivos e estruturais, estruturas, desenvolvimento de estruturas e aplicação tecnológica de estruturas;

IX- de instalações e equipamentos referentes à arquitetura e urbanismo;

X- do Conforto Ambiental, técnicas referentes ao estabelecimento de condições climáticas, acústicas, lumínicas e ergonômicas, para a concepção, organização e construção dos espaços;

XI- do Meio Ambiente, Estudo e Avaliação dos Impactos Ambientais, Licenciamento Ambiental, Utilização Racional dos Recursos Disponíveis e Desenvolvimento Sustentável. (BRASIL, 2010, [s.p.])

Os campos da atuação profissional para o arquiteto e urbanista são estabelecidos com base nas diretrizes curriculares nacionais, que falam sobre a formação do novo profissional, em que os tópicos de conhecimentos de formação específica caracterizam a unidade de atuação profissional. Esse assunto é definido pelo artigo 3º da referida lei.

Com a Resolução nº 51, de 12 de julho de 2013, o CAU/BR atende à necessidade de especificar as atividades, atribuições e campos de atuação privativos dos arquitetos e urbanistas, e também quais campos de atuação serão compartilhados entre eles e outros profissionais também legalmente habilitados.

O artigo 1º da Resolução nº 51, define que os arquitetos e urbanistas constituem uma categoria uniprofissional, de formação generalista, e que suas atribuições e seus campos de atuação são discriminados, conforme você já aprendeu, no Artigo 2º da Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010.

Já no artigo 2º desta mesma Resolução, são definidas como áreas de atuação privativas dos arquitetos e urbanistas:

I - Da Arquitetura e Urbanismo:

- a) projeto arquitetônico de edificação ou de reforma de edificação;
- b) projeto arquitetônico de monumento;
- c) coordenação e compatibilização de projeto arquitetônico com projetos complementares;
- d) relatório técnico de arquitetura referente a memorial descritivo, caderno de especificações e de encargos e avaliação pós-ocupação;
- e) desempenho de cargo ou função técnica concernente à elaboração ou análise de projeto arquitetônico;
- f) ensino de teoria, história e projeto de arquitetura em cursos de graduação;
- g) coordenação de curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo;
- h) projeto urbanístico;
- i) projeto urbanístico para fins de regularização fundiária;
- j) projeto de parcelamento do solo mediante loteamento;
- k) projeto de sistema viário urbano;
- l) coordenação e compatibilização de projeto de urbanismo com projetos complementares;
- m) relatório técnico urbanístico referente a memorial descritivo e caderno de especificações e de encargos;
- n) desempenho de cargo ou função técnica concernente à elaboração ou análise de projeto urbanístico;
- o) ensino de teoria, história e projeto de urbanismo em cursos de graduação.

II - Da Arquitetura de Interiores:

- a) projeto de arquitetura de interiores;



- b) coordenação e compatibilização de projeto de arquitetura de interiores com projetos complementares;
- c) relatório técnico de arquitetura de interiores referente a memorial descritivo, caderno de especificações e de encargos e avaliação pós-ocupação;
- d) desempenho de cargo ou função técnica concernente à elaboração ou análise de projeto de arquitetura de interiores;
- e) ensino de projeto de arquitetura de interiores.

III - Da Arquitetura Paisagística:

- a) projeto de arquitetura paisagística;
- b) projeto de recuperação paisagística;
- c) coordenação e compatibilização de projeto de arquitetura paisagística ou de recuperação paisagística com projetos complementares;
- d) cadastro do como construído (*as built*) de obra ou serviço técnico resultante de projeto de arquitetura paisagística;
- e) desempenho de cargo ou função técnica concernente a elaboração ou análise de projeto de arquitetura paisagística;
- f) ensino de teoria e de projeto de arquitetura paisagística.

IV - Do Patrimônio Histórico Cultural e Artístico:

- a) projeto e execução de intervenção no patrimônio histórico cultural e artístico, arquitetônico, urbanístico, paisagístico, monumentos, práticas de projeto e soluções tecnológicas para reutilização, reabilitação, reconstrução, preservação, conservação, restauro e valorização de edificações, conjuntos e cidades;
- b) coordenação da compatibilização de projeto de preservação do patrimônio histórico cultural e artístico com projetos complementares;
- c) direção, condução, gerenciamento, supervisão e fiscalização de obra ou serviço técnico referente à preservação do patrimônio histórico cultural e artístico;
- d) inventário, vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo e parecer técnico, auditoria e arbitragem em obra ou serviço técnico referente à preservação do patrimônio histórico cultural e artístico;
- e) desempenho de cargo ou função técnica referente à preservação do patrimônio histórico cultural e artístico;
- f) ensino de teoria, técnica e projeto de preservação do patrimônio histórico cultural e artístico.

V - Do Planejamento Urbano e Regional:

- a) coordenação de equipe multidisciplinar de planejamento concernente a plano ou traçado de cidade, plano diretor, plano de requalificação urbana, plano setorial urbano, plano de intervenção local, plano de habitação de interesse social,

plano de regularização fundiária e de elaboração de estudo de impacto de vizinhança.

VI - Do Conforto Ambiental:

a) projeto de arquitetura da iluminação do edifício e do espaço urbano;

b) projeto de acessibilidade e ergonomia da edificação;

c) projeto de acessibilidade e ergonomia do espaço urbano.

(CAU/BR, 2013, [s.p.])

O artigo 3º desta Resolução define que as áreas de atuação dos arquitetos e urbanistas que não sejam privativas deles, serão áreas de atuação compartilhadas entre os profissionais da arquitetura e urbanismo e os profissionais de outras profissões também regulamentadas, como os engenheiros civis. E, por fim, o artigo 4º assegura aos técnicos de nível médio ou aos técnicos de 2º grau os mesmos privilégios indicados no Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985, o qual regulamenta o exercício da profissão dos técnicos.



Refleta

Caro aluno, você já pensou o porquê de os arquitetos e urbanistas terem áreas de atuação exclusivas? Será que era assim antes da Lei Federal nº 12.378/2010 e da Resolução nº 51, de 12 de julho de 2013? Como os profissionais de outras áreas devem ter reagido frente a essas novas determinações do poder público?

Registro do arquiteto e urbanista no conselho de classe

O artigo 5º da Lei Federal nº 12.378/2010 determina que para usar o título de arquiteto e urbanista e para o exercer as atividades profissionais privativas da profissão, é obrigatório o registro do profissional no CAU do seu Estado ou do Distrito Federal, pois é o registro que habilita o profissional a atuar em todo o território nacional.

São requisitos para o registro:



I - capacidade civil; e

II - diploma de graduação em arquitetura e urbanismo, obtido em Instituição de Ensino Superior oficialmente reconhecida pelo Poder Público. (BRASIL, 2010, [s.p.])

Sendo que, caso o diploma tenha sido obtido em instituição de ensino estrangeira, deverá ser revalidado por uma instituição nacional credenciada.

Já o artigo 7º, deixa claro que, sem registro no CAU, o arquiteto e urbanista ou a pessoa jurídica que trabalhe em uma área de atuação privativa acaba exercendo ilegalmente a profissão. Assim, o artigo 7º mostra que é obrigatório o registro no conselho de classe.

Um dado a ser ressaltado é que a carteira profissional de arquiteto e urbanista tem fé pública e constitui prova de identidade civil, por isso pode substituir o RG do profissional, segundo o artigo 8º da Lei Federal nº 12.378/2010.

Interrupção e cancelamento do registro profissional de arquiteto e urbanista

A interrupção do registro por tempo indeterminado serve para o arquiteto e urbanista ou para a pessoa jurídica que não pretendem exercer a profissão por tempo indeterminado.

Todo arquiteto e urbanista, desde que registrado no CAU, pode utilizar esse serviço, mas não poderá ocupar cargo ou emprego de arquiteto e urbanista, não poderá possuir Registros de Responsabilidade Técnica (RRTs) sem baixa e não poderá ter seu registro envolvido em processo de fiscalização ou ético-disciplinar em andamento no CAU.

As empresas de arquitetura e urbanismo registradas no CAU, que preenchem os mesmos quesitos, também poderão solicitar esse serviço de interrupção ou cancelamento.

Os documentos ou dados necessários para esses serviços são: declaração de que a profissão não será exercida durante a interrupção do registro e comprovação da baixa ou inexistência de RRTs em seu nome.



Assimile

Quais as etapas para a realização do serviço de interrupção do registro?

Solicitar pelo ambiente profissional do SICCAU – Sistema de Informação e Comunicação do CAU a interrupção de registro cadastrando um protocolo, por meio das opções “Protocolo”, “Cadastrar Protocolo”, grupo

de assunto "Cadastro", assunto "Interrupção do registro profissional". No campo descrição, inserir o motivo do pedido.

O requerimento será analisado pela Comissão de Exercício Profissional do CAU do Estado (ou do DF), que poderá solicitar outros documentos, aprovar ou negar a interrupção do registro. O solicitante será informado por e-mail e também poderá consultar o resultado em seu ambiente no SICCAU – Sistema de Informação e Comunicação do CAU, acessível pelo link disponível a seguir: <<https://servicos.caubr.org.br/>>. Acesso em: 2 jan. 2018.

E quanto tempo pode levar para que sua solicitação seja atendida?

- Até 15 dias úteis para análise e mais 45 dias para aprovação pela Comissão de Exercício Profissional, após sanadas eventuais pendências.

Quanto custa?

- É um serviço gratuito.

Abaixo, na Figura 1.3, você pode observar a página do SICCAU, mostrando o caminho para a solicitação da interrupção do Registro Profissional.



Exemplificando

Figura 1.3 | Interrupção do registro profissional

The screenshot shows the SICCAU (Sistema de Informação e Comunicação do CAU) web interface. At the top, there is a navigation bar with the SICCAU logo and the text 'Sistema de Informação e Comunicação do CAU'. Below this is a horizontal menu with various options: 'Contratantes', 'RRT', 'Certidões', 'Declaração', 'Protocolos', 'RDA', 'Financeiro', 'Agendamento', 'Ferramentas', and 'Acha um Arquivo'. The main content area is titled 'Cadastrar Protocolo'. Underneath, there is a 'DADOS' section with a dropdown menu for 'Grupo de Assunto / Assunto' set to 'CADASTRO'. A second dropdown menu, 'Seleção e Assunto', is open, displaying a list of options. The option 'INTERRUPÇÃO DE REGISTRO PROFISSIONAL' is highlighted. Below the dropdowns, there is a 'DOCUMENTOS ANEXO' section with a 'Novo Documento' button and a 'Cadastrar' button at the bottom left.

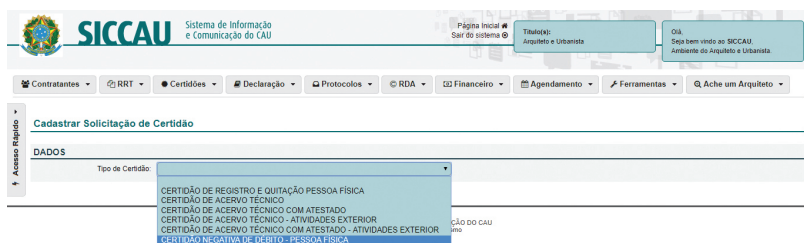
Fonte: <<http://www.caubr.gov.br/>>. Acesso em: 13 set. 2017.

Há a possibilidade também da suspensão do registro, caso o profissional incorra nas seguintes infrações: emprestar seu nome a pessoas, firmas, organizações ou empresas executoras de obras e serviços sem sua real participação; deixar de pagar a anuidade; e continuar em atividade após lhe ser aplicada a penalidade de suspensão do exercício profissional.

Já a previsão em lei do cancelamento do registro que será aplicada pelo CAU/UF ou pelo CAU/BR equivale a cassação do direito ao exercício da profissão de arquiteto e urbanista. Isso acontece quando o profissional comete falta ética, ou qualquer outro item, que possa ser enquadrado nos casos listados no Código de Ética e Disciplina, que estudaremos na Seção 1.3.

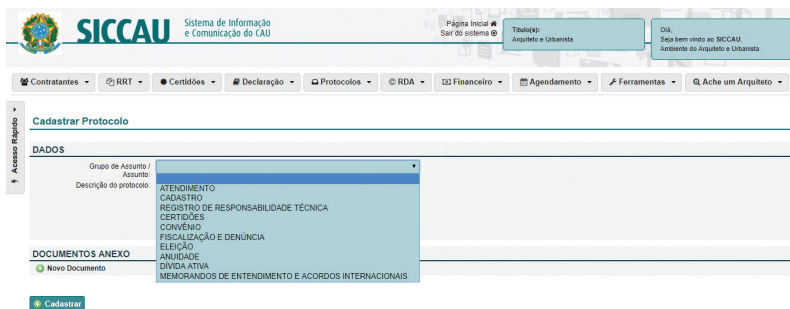
Mas, o SICCAU possui outras funcionalidades, tais como: todas as solicitações referentes aos RRTs (Registro de Responsabilidade Técnica), que você irá conhecer a fundo na Seção 1.3; certidões de registro e quitação pessoa física e de acervo técnico, conforme Figura 1.4; Declaração Negativa de Antecedentes Ético-Disciplinares; Protocolos, conforme Figura 1.5; todos os itens referentes ao RDA (Registro de Direito Autoral), que você também conhecerá mais na próxima seção; e questões financeiras e agendamentos para unidades físicas do CAU. Esses são apenas alguns dos serviços que o SICCAU disponibiliza para o arquiteto e urbanista.

Figura 1.4 | Certidões disponíveis no SICCAU



Fonte: <<https://servicos.caubr.org.br/>>. Acesso em: 13 set. 2017.

Figura 1.5 | Protocolos



Fonte: <<https://servicos.caubr.org.br/>>. Acesso em: 13 set. 2017.



Pesquise mais

Conheça um pouco mais da legislação relacionada:

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL – CAU/BR. **Resolução CAU/BR nº 18, de 2 de março de 2012**. Dispõe sobre os registros definitivos e temporários de profissionais no Conselho de Arquitetura e Urbanismo e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.caubr.org.br/wp-content/uploads/2012/07/RES-18-2012-PF-REGISTRO-DEF-TEMP.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2017.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL – CAU/BR. **Resolução CAU/BR nº 121, de 19 de agosto de 2016**. Dispõe sobre as anuidades e sobre a negociação de valores devidos aos Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal (CAU/UF) e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao121/>>. Acesso em: 27 set. 2017.

BRASIL. **Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010**. Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12378.htm>. Acesso em: 19 out. 2017.

Sem medo de errar

Muito bem, prezado aluno, você já terminou a sua graduação, tem seu primeiro projeto e agora precisa se registrar no seu conselho de

classe, o CAU, para poder exercer sua nova profissão. Pois bem, quais são requisitos para o registro no conselho de classe? Primeiramente, acesse a página do CAU na internet e escreva na lupa de pesquisa: registro para recém-formados (<http://www.caubr.gov.br/registrosdosrecem-formados/>). Vai aparecer:



Em 1º de março, a Comissão de Ensino e Formação Profissional do CAU/BR enviou um comunicado a todas as IES solicitando os dados dos coordenadores dos cursos de Arquitetura e Urbanismo para liberar seu acesso ao Sistema de Informação e Comunicação do CAU – SICCAU, possibilitando a conclusão do cadastro do curso e pré-cadastro dos formandos.

Elaborado o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) do coordenador e cumprida a etapa de anexação dos documentos comprobatórios de regularidade do curso e lista de formandos no Sistema, o CAU efetua o pré-cadastro dos recém-formados e lhes envia uma senha provisória de acesso ao SICCAU para conclusão do protocolo de solicitação de registro, conforme instruções no site.

Conheça as demais instituições com coordenadores já cadastrados no sistema, aptos a cadastrar a IES e pré-cadastrar os formandos.

Após esta etapa é realizada a análise dos documentos pessoais do formando e efetuado o registro do profissional no Conselho.

Os recém-formados que desejam obter o registro profissional do CAU e iniciar o exercício das atividades profissionais privativas correspondentes ao título de arquiteto e urbanista devem procurar o coordenador do curso para atendimento da Lei nº 12.378/2010 e Deliberação Plenária nº 6/2011 do CAU/BR. (CAU/BR, 2012)

Assim, você poderá solicitar o seu registro provisório, caso você ainda não tenha o diploma em mãos, ou o registro definitivo, caso já esteja com o seu diploma. Um diploma leva para ser entregue ao graduando cerca de até 6 meses após a colação de grau.

Por que escolher a profissão de arquiteto e urbanista?

Descrição da situação-problema

Um amigo bem próximo está concluindo o último ano do ensino médio e está avaliando as profissões para escolher uma e segui-la. Como ele está em dúvida e gosta de desenhar, ver maquetes, *stands* de vendas de empreendimentos e revistas especializadas em construção civil, ele resolveu perguntar para você o que um arquiteto e urbanista faz, e que tipo de trabalho ele pode executar. Muito bem, como você irá explicar para o seu amigo sobre profissão?

Resolução da situação-problema

Caro aluno, uma boa opção é você entrar na página do CAU/BR - Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, além de mostrar a Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, mostrando no Artigo 2º os 36 campos de atuação e atividades que um arquiteto e urbanista pode exercer. Você poderá também fazer um breve relato de algumas opções no mercado de trabalho, tais como: concepção de projetos; urbanismo; paisagismo; arquitetura de interiores; restauro de edifícios; comunicação visual; luminotécnica; tecnologia da construção; acompanhamento e administração de obra; desenho de mobiliário; pesquisa científica e tecnológica; tecnólogo em projeção digital; especialista em BIM (*Building Information Modeling*); visualização arquitetônica em 3D; designer gráfico de animação; designer de imagens 3D; e social media designer.

Faça valer a pena

1. A Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, criou um conselho exclusivo para os arquitetos e urbanistas, o CAU/BR - Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - e, entre outros assuntos, definiu as atividades e atribuições do arquiteto e urbanista, por meio do artigo 2º.

As atividades e atribuições do arquiteto e urbanista, determinadas pelo artigo 2º, consistem em:

- a) Laudos de segurança do trabalho.
- b) Avaliação de acervos patrimoniais e verificação de haveres e obrigações, para quaisquer finalidades, inclusive de natureza fiscal.
- c) Vistoria, perícia, avaliação, monitoramento, laudo, parecer técnico, auditoria e arbitragem.
- d) Assistência jurídica em laudos ambientais.
- e) Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB.

2. A Resolução nº 51 determina que os arquitetos e urbanistas constituem uma categoria uniprofissional, de formação generalista, cujas atividades, atribuições e campos de atuação são discriminados no artigo 2º da Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010.

A Resolução nº 51, no seu artigo 2º, define como áreas de atuação privativas dos arquitetos e urbanistas:

- a) Direção de obras e de serviço técnico.
- b) Coordenação e compatibilização de projeto arquitetônico com projetos complementares.
- c) Treinamento, ensino, pesquisa e extensão universitária.
- d) Orçamentos.
- e) Topografia.

3. Ainda na Resolução nº 51, no seu artigo 2º, ficam determinadas áreas de atuação privativas dos arquitetos e urbanistas, em complemento ao artigo 2º da Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010. Ao analisar o texto da Resolução nº 51, vemos que as diversas atividades privativas sempre pertencem a um único grupo de área de atuação. As atividades de coordenação de equipe multidisciplinar de planejamento, concernentes a plano ou traçado de cidade, plano diretor, plano de requalificação urbana, plano setorial urbano, plano de intervenção local, plano de habitação de interesse social, plano de regularização fundiária e de elaboração de estudo de impacto de vizinhança são exemplos de atividades privativas.

As atividades privativas descritas pertencem a qual área de atuação privativa?

- a) Da Arquitetura e Urbanismo.
- b) Do Planejamento Urbano e Regional.
- c) Da Arquitetura Paisagística.
- d) Do Patrimônio Histórico Cultural e Artístico.
- e) Do Conforto Ambiental.

Seção 1.3

Responsabilidade do arquiteto e urbanista

Diálogo aberto

Caro aluno, a Seção 1.3 tem como objetivo de aprendizagem o aprofundamento no funcionamento do Sistema de Informação e Comunicação do Conselho de Arquitetura e Urbanismo, o SICCAU; aprenderemos na prática como se preenche um RRT – Registro de Responsabilidade Técnica – e um RDA – Registro de Direito Autoral –, entenderemos para que serve uma Certidão de Acervo Técnico – CAT, e entenderemos também a importância do Código de Ética do arquiteto e urbanista.

No nosso contexto de aprendizagem, você acabou de concluir a sua graduação e um casal de amigos seus solicitou o projeto de sua nova residência. Será o seu primeiro projeto! Conforme já era de seu conhecimento, a Lei Federal nº 12.378/10, regulamenta o exercício da profissão do arquiteto e urbanista, cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e também os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal (CAU/UFs), além de outros assuntos. Sendo que, esse registro, é que habilitará você a atuar em todo o território nacional. A partir desse registro junto aos CAU/UFs, você terá acesso a todo o funcionamento do SICCAU, o que é necessário para o desempenho da sua nova profissão.

Além disso, a Lei Federal nº 12.378/10 também define a questão ética do profissional, por meio do Código de Ética e Disciplina e, conseqüentemente, regulamenta as infrações disciplinares e sanções disciplinares. Pois bem, agora você já possui o seu registro no CAU e está exercendo a profissão de arquiteto e urbanista. Como no momento você está fazendo a residência dos seus amigos, resolve ir à loja de revestimentos para escolher os materiais que irá especificar no seu projeto. Na loja, o vendedor comenta que lhe dará uma Reserva Técnica (RT), caso o seu cliente efetive a compra com ele. Você poderá aceitar essa RT? Deve repassá-la ao seu cliente? Caso você aceite, o que esse ato implicará?

Para tomar essa decisão de aceitar ou não a RT, é imprescindível que você conheça a fundo a conduta profissional que o seu conselho profissional orienta e as exigências éticas que ele impõe, por meio das normas de conduta.

Então, vamos conhecer cada um desses itens, para que posteriormente a sua atuação profissional seja facilitada. Bons estudos!

Não pode faltar

Na Seção 1.2, você, caro aluno, viu que o SICCAU possui várias funcionalidades, tais como: solicitações referentes aos RRTs; certidões de registro e quitação pessoa física e de acervo técnico; Declaração Negativa de Antecedentes Ético-Disciplinares; Protocolos; assuntos referentes ao Registro de Direito Autoral; soluções para as questões financeiras e agendamentos para unidades físicas do CAU, entre outros. Agora, vamos conhecer mais um pouco!

O SICCAU – Sistema de Informação e Comunicação do Conselho de Arquitetura e Urbanismo

O SICCAU é um *software* que o CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo disponibiliza aos seus profissionais e empresas que, além de ser uma ferramenta que promove significativamente a aproximação dos arquitetos e urbanistas junto ao Conselho, oferece vários serviços *online*. O intuito do SICCAU é dar acesso aos serviços disponibilizados para a prática e dia a dia profissional, por meio da internet.

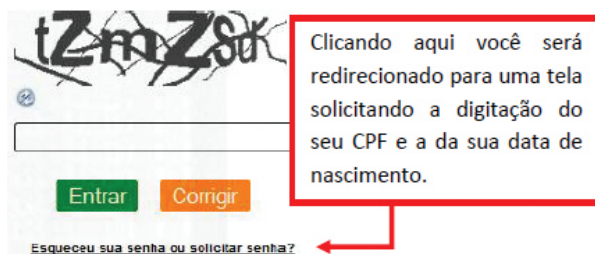
É uma interface bastante amigável, com acesso muito simples, sendo necessário ter apenas uma senha pessoal e ter um Navegador WEB como o Mozilla Firefox e Google Chrome.

A senha pessoal deverá ser solicitada por meio dos endereços <<https://servicos.cau.br>>, <www.cau.br> ou www.cauUF.org.br, onde "UF" deverá ser substituído pela Unidade da Federação onde o profissional ou empresa possui registro, por exemplo: você está instalado no Estado de São Paulo, então usará os serviços do CAU/SP disponíveis em: <<http://www.causp.org.br/>>.



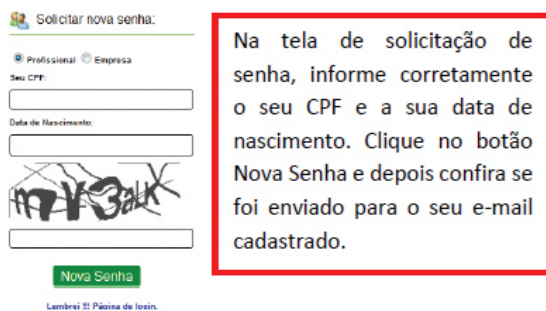
O passo a passo para você obter a sua senha pessoal pela primeira vez, depois de graduado, ou caso você tenha se esquecido dela é: na tela principal do sistema, que fica no endereço <<https://servicos.caubr.org.br/>>, há uma opção intitulada "Esqueceu sua senha ou solicitar senha", que fica logo abaixo da tela de login, conforme Figura 1.6. Clicando nessa opção, você será redirecionado para uma nova tela (Figura 1.7), na qual serão solicitados o seu CPF e a sua data de nascimento e, então, você receberá automaticamente uma mensagem via e-mail com a sua senha.

Figura 1.6 | Primeira tela de solicitação de senha - redirecionando



Fonte: <<https://servicos.caubr.org.br/>>. Acesso em: 30 set. 2017.

Figura 1.7 | Segunda tela de solicitação de senha - confirmação de dados



Fonte: <<https://servicos.caubr.org.br/>>. Acesso em: 30 set. 2017.

Vamos entender um pouco mais da tela inicial do SICCAU. Essa primeira tela conterá todos os seus dados pessoais no item "Detalhes do Profissional". Na barra superior você encontrará os serviços disponíveis no SICCAU: Contratantes; RRT; Certidões; Declaração; Protocolos; RDA; Financeiro; Agendamento; Ferramentas e Ache um arquiteto, conforme a Figura 1.8 abaixo.

Figura 1.8 | Ambiente do arquiteto e urbanista



Fonte: <<https://servicos.caubr.gov.br/>>. Acesso em: 30 set. 2017.

Também note na Figura 1.8, no canto superior direito, que existe um botão para acessar o Manual da Área de Serviços, que oferecerá a você todo o suporte necessário para acessar os diversos serviços disponíveis no SICCAU, sendo também o espaço em que encontrará respostas para as dúvidas mais frequentes.

O RRT – Registro de Responsabilidade Técnica

O Registro de Responsabilidade Técnica é o documento que atesta que os projetos, as obras ou os serviços técnicos de arquitetura e urbanismo têm um responsável habilitado e registrado no conselho profissional e, portanto, apto a realizar tais serviços. Os RRTs são gerados no Sistema de Informação e Comunicação do Conselho de Arquitetura e Urbanismo - SICCAU, ficam lá gravados e, assim, passam a compor o Acervo Técnico do arquiteto e urbanista, se tornando uma proteção à sociedade e conferindo autenticidade ao profissional, fornecendo segurança técnica e jurídica para o ficam lá gravados e, assim, Porém, a responsabilidade sobre o RRT é única e exclusiva do arquiteto e urbanista ou da pessoa jurídica representada por responsável técnico. Lembre-se que o cadastro no CAU/BR é obrigatório.

O arquiteto e urbanista deve fazer o RRT sempre que realizar atividades técnicas de arquitetura e urbanismo previstas no artigo 3º da Resolução CAU/BR nº 21. Essa Resolução também estabelece sete grupos de atividades: Projeto; Execução; Gestão; Meio Ambiente e Planejamento Regional e Urbano; Ensino e Pesquisa; Atividades Especiais em Arquitetura e Urbanismo e Engenharia de Segurança do Trabalho (esse último disponível apenas para especialistas na área). Um RRT pode conter mais de uma atividade de um mesmo grupo. Supondo que atividades de grupos diferentes sejam realizadas ao mesmo tempo, devem ser feitos registros distintos, sendo um para cada atividade. Também há a situação de haver mais de um arquiteto e urbanista envolvido em uma

mesma atividade, seja ela de qualquer um dos sete grupos, nesse caso, todos os envolvidos devem emitir o RRT, assumindo, solidariamente, a responsabilidade pela atividade.

Acessando o SICCAU tem-se duas opções: a de solicitar um novo registro (RRT Inicial) ou alterar um registro existente (RRT Retificador). Sendo que, o RRT inicial terá um custo, enquanto o RRT Retificador não tem custo algum.

Figura 1.9 | RRT inicial ou retificador

A captura de tela mostra a interface do sistema SICCAU (Sistema de Informação e Comunicação do CAU). No topo, há o logo do CAU e o nome do sistema. Abaixo, há uma barra de navegação com menus para Contratantes, RRT, Certidões, Protocolos e RDA. O menu RRT está selecionado, e o sistema apresenta a opção "Cadastrar Registro de Responsabilidade Técnica (RRT)". Abaixo disso, há um formulário para selecionar o modelo de documento de responsabilidade técnica. O formulário contém dois campos: "Forma de Registro:" com o valor "INICIAL" selecionado, e "Selecione o Modelo:" com um menu suspenso aberto mostrando as opções "INICIAL" e "RETIFICADOR".

Fonte: <<https://servicos.caubr.gov.br/>>. Acesso em: 30 set. 2017.´

Logo depois, escolhe-se uma das 4 modalidades de RRT: simples; múltiplo mensal; mínimo e derivado, conforme ilustra a Figura 1.10.

Figura 1.10 | Modalidade de RRT

A captura de tela mostra a interface do sistema SICCAU, semelhante à Figura 1.9. O menu RRT está selecionado, e o sistema apresenta a opção "Cadastrar Registro de Responsabilidade Técnica (RRT)". Abaixo disso, há um formulário para selecionar o modelo de documento de responsabilidade técnica. O formulário contém dois campos: "Forma de Registro:" com o valor "INICIAL" selecionado, e "Selecione o Modelo:" com um menu suspenso aberto mostrando as opções "COD002 - SIMPLES", "COD003 - MULTIPLO MENSAL", "COD004 - MINIMO" e "COD010 - DERIVADO".

Fonte: <<http://www.caubr.gov.br/1-para-que-serve-o-rrt>>. Acesso em: 30 set. 2017.

O RRT simples

O RRT simples tem a função de registrar a responsabilidade técnica por atividade de arquitetura e urbanismo. Para esse registro, deve-se especificar em qual grupo de atividades se insere o serviço. Lembrando que são sete grupos de atividades, como vimos há pouco: Projeto; Execução; Gestão; Meio Ambiente e Planejamento Regional e Urbano; Ensino e Pesquisa; Atividades Especiais em Arquitetura e Urbanismo e Engenharia de Segurança do Trabalho, conforme Figura 1.11. Cada grupo se desdobra em subgrupos e em atividades específicas. Um RRT só pode abranger mais de uma atividade quando elas se originarem do mesmo grupo e estiverem no mesmo endereço; caso elas tenham origem em mais de um grupo, é obrigatório registrar um RRT para cada um desses grupos. O RRT Simples deve ser utilizado também para registrar a atividade de “Desempenho de Cargo ou Função Técnica”, que pertence ao Grupo de Gestão. E, é muito importante saber que o registro do RRT só acontece após o pagamento da taxa, e o profissional é que aparecerá como sacado no boleto bancário.

Figura 1.11 | Grupos de atividades

Extemporâneo: Não Atenção! - Selecione essa opção para e para um registro em desconformidade com os prazos obrig

Atividade no exterior: Não Atenção! - Selecione essa opção para e

Participação: INDIVIDUAL

Descrição: EXEMPLO - REQUERIMENTO DE RRT SIMPLES.

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessi

Declaro, sob as penas da Lei, que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT não se exige a c

ATIVIDADES CONTRATADAS

Grupo de Atividades:

- PROJETO
- EXECUÇÃO
- MEIO AMBIENTE E PLANEJAMENTO REGIONAL E URBANO
- ATIVIDADES ESPECIAIS EM ARQUITETURA E URBANISMO
- ENSINO E PESQUISA
- GESTÃO
- ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

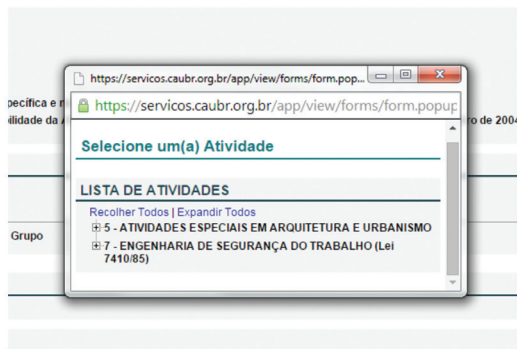
+ Adicionar Contrato

Fonte: <<http://www.caubr.gov.br/1-para-que-serve-o-rrt>>. Acesso em: 30 set. 2017.

O RRT Múltiplo Mensal

Já esse RRT tem a função de registrar algumas atividades classificadas como especiais (conforme Figura 1.12) por meio da Resolução CAU/BR nº 91, são elas: vistoria, perícia, avaliação, laudo técnico, parecer técnico, auditoria, arbitragem e mensuração etc., porém só pode ser uma atividade e tem que ser realizada dentro do mesmo mês. O RRT Múltiplo Mensal contempla as atividades executadas dentro do mês, mesmo havendo vários contratos, mas sempre do mesmo contratante.

Figura 1.12 | Atividades especiais em arquitetura e urbanismo

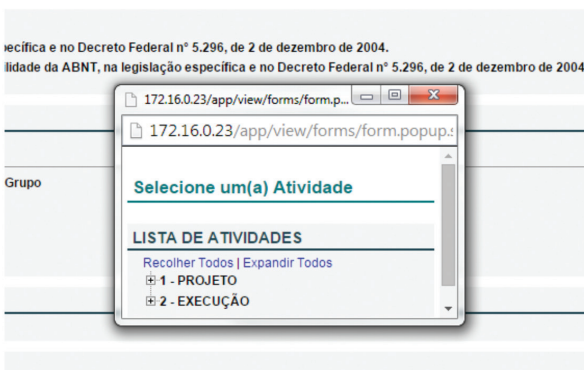


Fonte: <<http://www.caubr.gov.br/1-para-que-serve-o-rrt>>. Acesso em: 30 set. 2017.

O RRT Mínimo

Esse RRT somente registra as atividades dos Grupos Projeto e/ou Execução para habitações de até 70 m² ou para conjuntos residenciais unifamiliar, que estão inseridos na Lei de Habitação de Interesse Social - HIS (Lei Nº 11.124/2005) ou na Lei de Assistência Técnica (Lei Nº 11.888/2008).

Figura 1.13 | Atividades para o RRT mínimo



Fonte: <<http://www.caubr.gov.br/1-para-que-serve-o-rrt>>. Acesso em: 30 set. 2017.

O RRT Derivado

Trata-se de um tipo de RRT que serve para os profissionais que atuavam no Sistema Confea/Crea, antes da criação do CAU, pois permite transpor para o CAU as atividades realizadas antes de 2012

por meio de ART - Anotação de Responsabilidade Técnica, que era o registro emitido pelos arquitetos e urbanistas enquanto tinham o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), como o seu conselho profissional.

O RRT Extemporâneo

Quando foi feito um serviço, porém por algum motivo, um RRT não foi gerado pelo profissional responsável, tem-se a opção de gerar este tipo de RRT. Sendo que, para as atividades do Grupo Execução, o prazo é até o início do serviço. Já para as atividades dos demais grupos, o prazo estende-se até o fim do serviço. O registro extemporâneo não é feito imediatamente, primeiro uma taxa referente a sua análise é paga (no valor de um RRT), e então ele é analisado. Sendo aprovado esse RRT, o profissional terá que pagar ainda uma multa no valor de três vezes o valor da taxa de RRT vigente, só então, o registro é realizado.

Porém, o RRT não é só emitido, ele também pode ser baixado, cancelado e nulo, conforme vemos a seguir.

Baixa do RRT

A baixa do RRT é feita quando o serviço foi concluído ou interrompido. A baixa é obrigatória no Grupo Execução, por se tratar de atividade de materialização, e é opcional quando for de outro grupo, por se tratar de atividade de criação e elaboração. As baixas são sempre feitas pelo profissional por meio do SICCAU e não precisam de aprovação do CAU. A baixa ocorre também quando: comprovada omissão do profissional; falecimento do mesmo; quando o responsável tiver seu registro suspenso ou cancelado, nesses casos, obrigatoriamente, com análise do CAU.

Cancelamento de RRT

O cancelamento de um RRT o transforma sem efeito e tem que ser feito quando nenhuma das atividades técnicas registradas neste RRT foi realizada.

Nulidade de RRT

Significa que o RRT possui algum dado ou informação falsos ou errados e cuja retificação seja impossível. Portanto, não pode ter validade

legal. Conforme a gravidade da informação falsa ou errada pode ser instaurado processo administrativo e/ou ético-disciplinar.



Exemplificando

O valor atual de um RRT é de R\$ 91,50, referente ao ano de 2018. A taxa é reajustada anualmente de acordo com a variação integral do Índice Nacional de Preços ao Consumidor – INPC, calculado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, conforme determina o artigo 42 da Lei nº 12.378/10. Esse valor é dado por serviço e independe da metragem quadrada da edificação. Assim que preenchido o RRT, o arquiteto e urbanista emite o boleto bancário para pagamento da taxa referente a esse RRT. Até a confirmação do pagamento, o RRT será provisório e terá a tarja "rascunho"; o número de registro estará em branco e haverá ainda a anotação: "Documento válido somente se acompanhado do comprovante de pagamento". Após a confirmação do pagamento da taxa, o RRT torna-se definitivo, contendo o número do registro, sem a tarja "rascunho" e sem a anotação. O RRT é de responsabilidade exclusiva do arquiteto e urbanista. O boleto bancário para pagamento da taxa de RRT poderá ter como sacado o profissional ou a empresa de arquitetura e urbanismo contratada ou a pessoa jurídica de direito público, caso o arquiteto e urbanista responsável tenha RRT por atividade de "Desempenho de Cargo ou Função Técnica" vinculado a ela; o sacado nunca será o contratante.

O Código de Ética e Disciplina para arquitetos e urbanistas

Por meio da Resolução CAU/BR nº 52, de 6 de setembro de 2013, o CAU aprova o Código de Ética e Disciplina do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR).

O Código de Ética e Disciplina foi elaborado pelos membros da Comissão de Ética e Disciplina do CAU/BR, entre 2012 e 2013, mostrando regras para uma postura condizente com a formação de um arquiteto e urbanismo, sendo que os termos desse Código mantêm o compromisso de responsabilidade dos arquitetos e urbanistas conforme estabelecido na Lei Federal nº 12.378/10.

Funções deontológicas e estrutura do Código

São duas as funções deontológicas, ou seja, de deveres e valores regidos pela moral, do Código: função educacional preventiva, que

trata da informação pública sobre a dignidade e deveres da profissão, e função coercitiva, que repreende os desacertos.

O Código de Ética e Disciplina está dividido em três classes: os princípios (normas de maior abrangência); as regras (que quando não obedecidas são consideradas infrações); e as recomendações (que quando descumpridas podem ter sanções disciplinares). E, conforme a estruturação dividida nessas três classes distintas, são descritos os princípios, regras e regulamentações em cada um dos tópicos:

Obrigações gerais

Como princípios, deve-se compreender que o arquiteto e urbanista é profissional liberal, segundo as leis trabalhistas brasileiras, que exerce atividades nas áreas intelectuais de interesse público e, portanto, deve ter formação generalista e condizente com a sua formação profissional.

Como regras, o profissional deve ter responsabilidade pelos trabalhos por ele executados e pelas equipes que estiverem sob sua responsabilidade, tendo autonomia e defendendo a sua opinião.

As recomendações tratam da melhoria da qualificação profissional, desenvolvimento de tecnologias, capacitação técnica das equipes e auxiliares do profissional responsável etc., defendendo o direito de crítica intelectual.

Obrigações para com o interesse público

As obrigações do profissional, perante ao interesse público, nos quesitos da sustentabilidade socioambiental e defesa do direito à Arquitetura e Urbanismo são garantir políticas urbanas e de desenvolvimento urbano, à moradia, à mobilidade arquitetônica e urbanística e à identidade cultural, entre outros.

Nas regras, considera-se o impacto social e ambiental, o respeito aos valores e à herança natural e cultural, assim como o zelo pela conservação e a preservação do patrimônio.

Como recomendações, leva-se em conta as necessidades das pessoas, nos quesitos de função, economia, durabilidade, conforto e acessibilidade, respeitando os valores éticos, morais e históricos, a legislação urbanística e ambiental, por exemplo.

Obrigações para com o contratante

Os princípios tratam da prestação de serviços ao contratante de forma profissional, imparcial, competente e sem preconceitos, utilizando princípios éticos e morais.

As regras mostram os compromissos específicos, firmados por meio de contratos, oferecendo propostas dos serviços solicitados, discriminando atividades a serem executadas e assumindo responsabilidades.

A recomendação para esse item é a exigência de conduta direcionada para os contratantes ou empregadores.

Obrigações para com a profissão

Como princípio, deve-se ver a profissão como uma contribuição para o desenvolvimento da sociedade, respeitando-a e defendendo-a.

Como regras, não se aliar a pessoas sob sanção disciplinar; ao optar-se pela docência profissional, deve contribuir para a formação acadêmica, seguir ementas e conteúdos programáticos de disciplinas e divulgar os princípios do Código de Ética e Disciplina, entre outros.

As recomendações falam de: apresentação de propostas segundo as tabelas de honorários aprovadas pelo CAU/BR; empenho no reconhecimento cada vez maior da profissão; ajuda no desenvolvimento do conhecimento, da cultura e do ensino; e guarda de documentos de projetos, obras e outros serviços.

Obrigações para com os colegas

Nos princípios, os arquitetos e urbanistas devem reconhecer qualquer colega como um par, tratando-o com respeito e reconhecimento.

As regras comentam o desprezo pelo plágio, oferecimento de favores, aceitação de vantagens, impedimento de avaliação, perícia, análise, julgamento, mediação ou aprovação de projetos em que o profissional é o próprio autor do serviço. Além disso, nunca deprimir a imagem de outros colegas. E outro ponto importante é remunerar adequadamente os seus colegas empregados, conforme a Lei Federal nº 4.950-A, de 22 de abril de 1966.

Nas recomendações, é descrita a defesa e divulgação da legislação sobre o direito autoral e apoio a crítica intelectual.

Obrigações para com o Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU

O princípio deste tópico é acerca do reconhecimento e do respeito ao Conselho de arquitetura e urbanismo como órgão regulador e fiscalizador do exercício da arquitetura e urbanismo.

Basicamente, são três regras que envolvem o arquiteto e urbanista: colaboração com as atividades, aperfeiçoamento da profissão e conhecimento das suas responsabilidades legais e morais, para aqueles que possuam cargo no Conselho.

As recomendações falam das ações de ajuda ao CAU, do empenho no aperfeiçoamento da legislação que regulamenta a nossa profissão, de seus homólogos nas instâncias municipais, estaduais e federais, na melhoria e no conhecimento do Código de Ética e Disciplina, pelo profissional e pela sociedade.

O Código abrange também assuntos e denúncias recorrentes, levados à Comissão Permanente de Ética e Disciplina do CAU/SP, e que desencadeiam processos éticos que, no limite, podem acarretar até a perda do registro profissional. A Resolução CAU/BR nº 58, de 5 de outubro de 2013, por exemplo, trata exclusivamente desse assunto.



Refleta

Prezado aluno, você já parou para refletir sobre algumas dessas regras? Por exemplo, uma dessas selecionadas pela Comissão de Ética do Conselho, como reserva técnica e venda de projetos:



Obrigações para com o Contratante – Reserva Técnica

A Comissão de Ética e Disciplina recebe denúncias frequentemente contra profissionais que aceitam o pagamento da “Reserva Técnica” por fornecedores.

O pagamento por indicação a um fornecedor é outra infração do Código no quesito “obrigações com o contratante”, e já é alvo da Justiça comum. Em julho, o Ministério Público de São Paulo instaurou um inquérito civil para apurar a prática de “Reserva Técnica” por um fornecedor de materiais de construção em Jundiaí, a partir de uma denúncia encaminhada pelo CAU/SP.

Leia abaixo a Regra que trata diretamente do assunto:

3.2.16. O arquiteto e urbanista deve recusar-se a

receber, sob qualquer pretexto, qualquer honorário, provento, remuneração, comissão, gratificação, vantagem, retribuição ou presente de qualquer natureza – seja na forma de consultoria, produto, mercadoria ou mão de obra – oferecida pelos fornecedores de insumos de seus contratantes, conforme o que determina o inciso VI do art. 18 da Lei nº 12.378, de 2010.

Obrigações para com os Colegas – Venda de projetos

Denúncias contra sites que vendem projetos arquitetônicos a preços abaixo do mercado são tão frequentes que o CAU/SP até já contratou novos funcionários somente para cuidar dessa matéria.

O **Capítulo 5**, das Obrigações para com os Colegas, contém Regras que tratam incisivamente desses casos de concorrência desleal.

5.2.3. O arquiteto e urbanista deve estipular os honorários ou quaisquer remunerações apenas quando solicitado a oferecer serviços profissionais. (CAU/BR, 2016, [s.p.], grifo nosso)

Direito autoral na arquitetura e urbanismo

São consideradas obras intelectuais protegidas: projetos, esboços e obras plásticas referentes à arquitetura, ao urbanismo e ao paisagismo, de acordo com a Lei de Direitos Autorais nº 9.610/1998.

Sendo assim, a Resolução CAU/BR nº 67 estabelece procedimentos e condições para o registro de obras intelectuais de arquitetura e urbanismo, com o objetivo de resgatar a noção da arquitetura e urbanismo como produto cultural e definindo dois tipos de direitos que os autores detêm: direitos autorais morais e direitos autorais patrimoniais. Veja mais sobre esse assunto na Seção 2.2.



Pesquise mais

O CAU emite certidões para comprovar a habilitação, o acervo técnico e a regularidade de arquitetos e urbanistas e empresas da área, assim, garante os direitos e a transparência no exercício da arquitetura e do urbanismo no Brasil. Essas certidões, emitidas pelo CAU, foram regulamentadas pela **Resolução CAU/BR nº 93**, e são:

Certidão de Acervo Técnico - CAT: indica a responsabilidade técnica sobre projetos, obras e demais serviços de arquitetura e urbanismo por um profissional devidamente registrado no CAU por meio do RRT.

Certidão de Acervo Técnico com Atestado - Cat-A: também se trata de uma certidão de acervo técnico em que os RRT do profissional vêm acompanhados de atestado fornecido pela empresa contratante.

Leia mais em:

<<http://www.caudf.gov.br/portal/images/CAU-DF/pdfs/RES46.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

<<http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2014/11/RESOLUCAO93.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

Sem medo de errar

Pois bem, nesta seção, caro aluno, você viu que na sua profissão, a sua conduta profissional será orientada pelo Código de Ética e Disciplina, que regulamenta as infrações disciplinares e sanções disciplinares. Como agora você já possui o seu registro no CAU e você está fazendo a residência dos seus amigos, foi à uma loja de revestimentos para escolher os materiais que irá especificar no seu projeto. Nessa ida, o vendedor comenta que lhe dará uma Reserva Técnica (RT), caso o seu cliente efetive a compra com ele. Com tudo o que você viu nesta seção, poderia aceitar a RT oferecida? Como você irá proceder nessa situação?

O item 3.2.16, referente às **Obrigações para com o Contratante**, do Código de Ética e Disciplina, determina que o arquiteto e urbanista deve recusar-se a receber pelos fornecedores de insumos de seus contratantes, sob qualquer pretexto, qualquer honorário, provento, remuneração, comissão, gratificação, vantagem, retribuição ou presente, sejam eles apresentados sob quaisquer formas, tais como: consultoria, produto, mercadoria ou mão de obra, conforme o que determina o inciso VI do art. 18 da Lei Federal nº 12.378/10. Portanto, nessa situação, deixe claro ao fornecedor que essa é uma prática que vai contra a ética e a disciplina da sua profissão.

RRT – Registro de Responsabilidade Técnica

Descrição da situação-problema

Você já concluiu a sua graduação e já está devidamente registrado junto ao seu Conselho Profissional, CAU/UF. E, no momento, está desenvolvendo alguns projetos por conta própria, afinal, um arquiteto e urbanista, é um profissional liberal. Entre tantos trabalhos, e ainda com falta de experiência, você acabou esquecendo-se de emitir um Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) de um dos serviços, pois esse era um serviço que não necessitou de aprovação junto a nenhum órgão, sendo um trabalho que envolvia apenas execução. E agora, como você pode proceder para regularizar esse serviço junto ao Conselho e, posteriormente, colocá-lo como parte do seu Acervo Técnico?

Resolução da situação-problema

Um RRT atrasado é um RRT Extemporâneo, que se usa para situações fora do prazo regular. Como seu serviço é uma atividade do Grupo Execução, o prazo regular é somente até o início da atividade, o qual você já ultrapassou, uma vez que já iniciou os serviços de execução. O registro extemporâneo necessita análise e só será feito mediante o pagamento de uma taxa de RRT. Quando ele for aprovado, você pagará uma multa no valor de três vezes o valor da taxa de RRT vigente, e somente assim o registro será efetivado.

Lembrando que se o seu serviço fosse de projeto, por exemplo, e você ainda não o tivesse finalizado, não teria problema algum, pois para as atividades dos demais grupos, considerados de criação e elaboração, o prazo regular é até o término da atividade.

Faça valer a pena

- 1.** Considera-se plágio, mesmo quando os materiais, detalhes, texturas e cores forem diversos do original, porém há a reprodução de pelo menos dois dos atributos do projeto ou obra resultante:

- Partido topológico e estrutural;
- Distribuição funcional;
- Forma volumétrica ou espacial, interna ou externa.

Sendo assim, as alterações em trabalho de autoria de um arquiteto e urbanista, tanto em projeto como em obra resultante, sem o consentimento por escrito dele, deverão causar:

- Indenização de, no mínimo, duas vezes o valor dos honorários ao autor original; e de, no mínimo, uma vez o valor dos honorários aos detentores dos direitos patrimoniais.
- Indenização de, no mínimo, dez vezes o valor dos honorários ao autor original; e de, no mínimo, cinco vezes o valor dos honorários aos detentores dos direitos patrimoniais.
- Nenhum prejuízo financeiro, pois o plágio é reconhecido, mas, infelizmente, não há indenização monetária.
- Indenização, porém, não há valor mínimo.
- Indenização, porém, não há valor mínimo, mas há valor máximo, que é duas vezes o valor dos honorários ao autor original, e uma vez o valor dos honorários aos detentores dos direitos patrimoniais.

2. O Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) é o documento que comprova que projetos, obras ou serviços técnicos de arquitetura e urbanismo têm um responsável devidamente habilitado e com registro no Conselho Profissional e, portanto, apto a realizar tais serviços. Eles são gravados no Sistema de Informação e Comunicação do Conselho de arquitetura e urbanismo – SICCAU, e compõem o Acervo Técnico do arquiteto e urbanista, sendo assim, é uma proteção à sociedade e confere legitimidade ao profissional, fornecendo segurança técnica e jurídica para o contratante e o contratado.

Sobre a baixa de um RRT pode-se afirmar:

- A baixa do RRT é feita quando a atividade foi concluída ou interrompida.
- A baixa não é obrigatória no Grupo Execução, por se tratar de atividade de materialização.
- A baixa é obrigatória em qualquer grupo de atividade, por se tratarem de atividades de criação e elaboração.
- As baixas são sempre feitas exclusivamente pelo próprio SICCAU, e não precisam de aprovação do profissional.
- Caso o RRT seja composto de várias atividades e o profissional precise dar baixa em apenas uma delas, infelizmente não é possível. Nesses casos, emite-se um novo RRT, que gera um novo pagamento.

3. Existe um RRT – Registro de Responsabilidade Técnica – específico para as habitações de até 70 m² ou a um conjunto residencial unifamiliar enquadrado na Lei de Habitação de Interesse Social - HIS (Lei N^o 11.124/2005) ou na Lei de Assistência Técnica (Lei N^o 11.888/2008).

Qual é o nome dado para esse tipo específico de RRT?

- a) RRT HIS.
- b) RRT Simplificado.
- c) RRT Simples.
- d) RRT Mínimo.
- e) RRT Derivado.

Referências

BOTELHO, M. H. C. **Manual de sobrevivência do engenheiro e arquiteto recém-formados**. São Paulo: PINI, 2001.

BRASIL. **Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010**. Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12378.htm>. Acesso em: 10 out. 2017.

_____. **Lei nº 11.124/2005, de 16 de junho de 2005**. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11124.htm>. Acesso em: 27 set. 2017.

_____. **Lei nº 11.888/2008, de 24 de dezembro de 2008**. Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11888.htm>. Acesso em: 27 set. 2017.

_____. **Lei nº 4.950-A, de 22 de abril de 1966**. Dispõe sobre a remuneração de profissionais diplomados em Engenharia, Química, Arquitetura, Agronomia e Veterinária. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4950a.htm>. Acesso em: 13 nov. 2017.

_____. **Lei nº 9.610/1998, de 19 de fevereiro de 1998**. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1998/lei-9610-19-fevereiro-1998-365399-norma-pl.html>>. Acesso em: 27 set. 2017.

_____. **Resolução CAU/BR nº 18, de 2 de março de 2012**. Dispõe sobre os registros definitivos e temporários de profissionais no Conselho de Arquitetura e Urbanismo e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.caubr.org.br/wp-content/uploads/2012/07/RES-18-2012-PF-REGISTRO-DEF-TEMP.pdf>>. Acesso em: 27 set. 2017.

_____. **Resolução CAU/BR nº 21, de 5 de abril de 2012**. Dispõe sobre as atividades e atribuições profissionais do arquiteto e urbanista e dá outras providências. Disponível em: <<http://transparencia.caubr.gov.br/resolucao21/>> acesso 22 jan. 2019.

_____. **Resolução CAU/BR nº 46, de 8 de março de 2013**. Dispõe sobre o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), a constituição de acervo técnico e a emissão de Certidão de Acervo Técnico (CAT) referente à atividade técnica realizada no exterior por arquiteto e urbanista registrado

no CAU. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao46/>> Acesso em: 27 set. 2017.

----- **Resolução CAU/BR nº 52, de 6 de setembro de 2013.** Aprova o Código de Ética e Disciplina do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR). Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao52>>. Acesso em: 27 set. 2017.

----- **Resolução CAU/BR nº 58, de 5 de outubro de 2013.** Dispõe sobre o procedimento para a aplicação das sanções ético-disciplinares relacionadas às infrações ético-disciplinares por descumprimento à Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, e ao Código de Ética e Disciplina do Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR). Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2012/07/RES58-2013ETICASANCOES.pdf>>. Acesso em: 13 nov. 2017.

----- **Resolução CAU/BR nº 67, de 5 de dezembro de 2013.** Dispõe sobre os Direitos Autorais na Arquitetura e Urbanismo, estabelece normas e condições para o registro de obras intelectuais no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao67/>>. Acesso em: 27 set. 2017.

----- **Resolução CAU/BR nº 91, de 9 de outubro de 2014.** Dispõe sobre o Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) referente a projetos, obras e demais serviços técnicos no âmbito da Arquitetura e Urbanismo e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao91/>>. Acesso em: 27 set. 2017.

----- **Resolução CAU/BR nº 93, de 7 de novembro de 2014.** Dispõe sobre a emissão de certidões pelos Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal (CAU/UF) e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao93/>>. Acesso em: 27 set. 2017.

----- **Registro dos Recém-Formados.** CAU/BR, 2012. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/registrodosrecem-formados/>>. Acesso em: 13 set. 2017.

----- **Resolução CAU/BR nº 121, de 19 de agosto de 2016.** Dispõe sobre as anuidades e sobre a negociação de valores devidos aos Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal (CAU/UF) e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao121/>>. Acesso em: 27 set. 2017.

----- **Resolução CAU/BR nº 51, de 12 de julho de 2013.** Dispõe sobre as áreas de atuação privativas dos arquitetos e urbanistas e as áreas de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao51/>>. Acesso em: 27 set. 2017.

_____. **Código de Ética e Disciplina para arquitetos e urbanistas.** 2013. Disponível em: <http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2015/08/Ética_CAUBR_06_2015_WEB.pdf>. Acesso em: 30 set. 2017.

_____. **Código de Ética:** o que todos os arquitetos e urbanistas devem saber. 2016. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/codigo-de-etica-o-que-todos-os-arquitetos-e-urbanistas-devem-saber/>>. Acesso em: 30 set. 2017.

_____. **Decreto-lei nº 229, de 28 de fevereiro de 1967.** Altera dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0229.htm#art579>. Acesso em: 10 out. 2017.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL – CAU/BR.
Manual do arquiteto e urbanista. 1. ed. São Paulo: CAU/BR, 2016

Mercado de trabalho

Convite ao estudo

Caro aluno, na Unidade 2, abordaremos o Mercado de trabalho para o arquiteto e urbanista. Na Seção 2.1, você conhecerá os diversos mercados de trabalho, nos quais poderá atuar, tanto no território nacional como no exterior. Também terá um panorama das concorrências públicas e privadas, dos concursos, assim como das formas de contratações dos serviços de arquitetura e urbanismo.

Já na Seção 2.2 será mostrado como funciona a estrutura organizacional e econômica em um escritório de Arquitetura, conhecendo as atividades e a gestão dentro do escritório.

Por fim, na Seção 2.3, retomaremos os sete grupos de atividades criados na Lei nº 12.378/10, e conheceremos tipos de contratos, estimativas de custos e honorários.

Enfim, você terá ampla compreensão das atribuições profissionais e organizacionais da profissão de arquiteto e urbanista.

Seção 2.1

Atuação nos diversos mercados de trabalho

Diálogo aberto

Prezado aluno, o objetivo de aprendizagem desta seção de estudos é a compreensão das atribuições profissionais e organizacionais da profissão de arquiteto e urbanista. Assim, mostraremos os diversos campos de atuação no mercado interno e externo, na iniciativa privada e nas gestões públicas.

Na Unidade 1, você pôde se familiarizar com a Lei nº 12.378/10, a qual, entre outros assuntos, descreve os campos de atuações possíveis para o arquiteto e urbanista, tais como: arquitetura e urbanismo, concepção e execução de projetos; Arquitetura de Interiores, concepção e execução de projetos de ambientes; Arquitetura Paisagística, concepção e execução de projetos para espaços externos, livres e abertos, privados ou públicos, como parques e praças; Patrimônio Histórico Cultural e Artístico; entre muitos outros.

A Arquitetura lhe possibilitou uma formação generalista. Com tantas possibilidades, considere que você decidiu atuar em arquitetura e urbanismo, concepção e execução de projetos. Agora, há alguns questionamentos: neste campo de atuação, que você acabou de escolher, é necessária alguma especialização, ou outro tipo de formação continuada? Será que vale mais se candidatar para uma vaga em algum escritório ou montar um escritório próprio?

Você já montou o seu currículo, com suas informações acadêmicas e experiências de estágio, agora você fará uma lista de locais em que poderá trabalhar e levar o seu currículo, dentro do campo de atuação escolhido. Onde você entregará o seu currículo? Somente em escritórios de arquitetura? Será possível trabalhar em uma ONG? Poderia entregar em construtoras? Enfim, em que locais você procurará oportunidades para atuar neste campo?

Ao final desta seção, você conhecerá muitas possibilidades de locais de atuação e formação continuada. Tenha foco nos seus estudos e siga adiante!

Não pode faltar

Para se entender os campos de atuação e o mercado de trabalho do arquiteto e urbanista, é necessário compreender primeiro as diretrizes curriculares do curso de Arquitetura e Urbanismo.

“A ciência da Arquitetura é beneficiada com muitas disciplinas e vários conhecimentos; por seu julgamento são provadas todas as obras realizadas pelas outras artes. Ela nasce tanto da prática quanto da teoria”, já dizia o arquiteto romano Marco Vitruvius Polião, no século I a.C.

Lembrando que, segundo o artigo 3º da Lei nº 12.378/10, os campos da atuação de nossa profissão são definidos a partir das Diretrizes Curriculares Nacionais, que determinam a formação educacional do arquiteto e urbanista, nas quais os núcleos de conhecimentos profissionais e de fundamentação caracterizam a unidade da profissão, diferente de cursos superiores que se fragmentaram, como as engenharias, tornando o arquiteto urbanista um profissional generalista.



Exemplificando

Vitruvius, Alberti e as Diretrizes para a Educação

Se o “Código de Hamurabi”, de aproximadamente 1780 a.C., pode ser considerado a mais antiga regulamentação profissional dos arquitetos e urbanistas, estabelecendo que quem não exercer a profissão com competência pode pagar com a própria vida, o tratado “De Architectura”, escrito por Marco Vitruvius Polião, no século I a.C., além de ter sido a fonte inspiradora de todos os escritos posteriores sobre a área e de indicar os princípios conceituais da Arquitetura, que são utilidade, solidez e beleza, estabeleceu as bases para o que hoje são as diretrizes curriculares do curso de Arquitetura e Urbanismo.

Marco Vitruvius Polião escreve que o arquiteto e urbanista deve ter conhecimentos das mais diversas ciências e artes, da sua época é claro, tais como: Geometria, História, Matemática, Música, Medicina, Direito e até Astronomia. Ainda, segundo Marco Vitruvius Polião, o arquiteto e urbanista, diferentemente de outros profissionais, não deveria se especializar em um único tema, mas, sim, obter e ampliar seus conhecimentos nas diversas áreas do saber humano.

Já Leon Battista Alberti, no século XV, estabelece que os princípios da concepção em Arquitetura e Urbanismo são: o meio ambiente, o terreno, o plano do solo, as paredes de suporte, os telhados e as aberturas. Além disso, destaca a importância da cidade para “a mais perfeita das realizações humanas”. Leon Battista Alberti dita as regras universais relativas à localização, ao meio ambiente, às muralhas, às coberturas e às “aberturas” da cidade, apresentando a diversidade de vias de circulação, praças, pontes e portos. Segundo ele, “não existe diferença entre o procedimento do construtor de edifícios e o do construtor de cidades”, ou seja, entre Arquitetura e Urbanismo.

Com esses exemplos históricos, constatamos que a base da educação e do currículo dos cursos de Arquitetura e Urbanismo atualmente ainda mantêm os conhecimentos e os princípios integradores reunidos por Marco Vitruvius Polião e Leon Battista Alberti, incorporando apenas os avanços nos mais diversos campos da ciência, da técnica, das artes etc.

Dos Currículos Mínimos às Diretrizes Curriculares

Somente no ano de 1962 surgiu o primeiro “Currículo Mínimo de Arquitetura e Urbanismo”, que já apontava para uma formação generalista e única do arquiteto e urbanista, impedindo sua fragmentação e formação em áreas especializadas. Depois, em 1968, surgiu o segundo Currículo Mínimo, o qual, apesar de muito criticado, vigorou por 25 anos, e enfim foi substituído em 1994 pela Portaria MEC 1770, a qual instituiu as “Diretrizes Curriculares e Conteúdos Mínimos” e constitui a base do ensino que temos hoje. Nas Diretrizes Curriculares e Conteúdos Mínimos, surgem pela primeira vez, os estudos de conforto ambiental, informática, técnicas retrospectivas e o modelo de trabalho final de graduação (TFG).

Depois, houve mudanças menos significativas nos anos de: 1996; 1998; 2006; 2010 e 2014. A Resolução 02/2010 – Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN, estabelece os componentes curriculares dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, que são projeto pedagógico, descrição de competências, habilidades e perfil para o futuro profissional, conteúdos curriculares, estágio curricular supervisionado, acompanhamento e avaliação, atividades complementares e trabalho final de curso.

Como princípios a serem adotados, as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN, na Resolução 02/2010, estabelecem: a qualidade de vida dos habitantes dos assentamentos humanos e a qualidade material do ambiente construído, bem como sua durabilidade; o uso da tecnologia em respeito às necessidades sociais, culturais, estéticas e econômicas das comunidades; o equilíbrio ecológico e o desenvolvimento sustentável do ambiente natural e construído e a valorização e a preservação da Arquitetura, do Urbanismo e da paisagem como patrimônio e responsabilidade coletiva.

No quesito de competências, habilidades e conteúdos, as DCN descrevem detalhadamente as inúmeras competências e habilidades que devem ser desenvolvidas e que caracterizam as atribuições dos futuros profissionais:

“[...] por exemplo: as habilidades necessárias para conceber projetos de Arquitetura, Urbanismo e Paisagismo e para realizar construções, considerando os fatores de custo, de durabilidade, de manutenção e de especificações, bem como os regulamentos legais [...], ou a compreensão dos sistemas estruturais e o domínio da concepção e do projeto estrutural, tendo por fundamento os estudos de resistência dos materiais, estabilidade das construções e fundações.

Estas competências e habilidades estão diretamente relacionadas com os conteúdos curriculares que devem ser distribuídos em:

- **Conhecimentos de Fundamentação:** Estética e História das Artes; Estudos Sociais e Econômicos; Estudos Ambientais; Desenho e Meios de Representação e Expressão.
- **Conhecimentos Profissionais:** que são os campos de saber destinados à caracterização da identidade profissional: Teoria e História; Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo; Planejamento Urbano e Regional; Tecnologia da Construção; Sistemas Estruturais; Conforto Ambiental; Técnicas Retrospectivas; Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo e, Topografia.
- **Trabalho de Curso:** anteriormente denominado Trabalho Final de Graduação ou Curso, que constitui componente curricular obrigatório e realizado no último ano, centrado em determinada área teórica-prática ou de formação profissional (não é teórico ou prático e sim as duas em conjunto), como atividade de síntese e integração de

conhecimento, de maneira individual, com tema de livre escolha obrigatoriamente relacionado com as atribuições profissionais, desenvolvido sob a supervisão de professor orientador escolhido pelo estudante.

Todos esses conteúdos devem estar dispostos em atividades práticas e teóricas, [...]; escritórios-modelo de Arquitetura e Urbanismo; núcleos de serviços à comunidade; participação em atividades extracurriculares, como encontros, exposições, concursos, premiações, seminários internos ou externos e o estágio curricular supervisionado. (BRASIL, 2010, [s.p.])



Refleta

Carta UNESCO-UIA 2011

A União Internacional dos arquitetos - UIA, com apoio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - Unesco, desde 1996 publica e aperfeiçoa a "Carta para Educação dos Arquitetos", com o objetivo de criar uma rede global de educação de arquitetos e urbanistas, na qual cada progresso individual possa ser compartilhado por todos e que ela aumente a compreensão de que a formação dos arquitetos e urbanistas é um dos desafios ambientais e profissionais mais significativos do mundo contemporâneo.

Essa Carta tem início em uma declaração de princípios gerais, em que os educadores devem preparar os arquitetos e urbanistas para desenvolverem novas soluções para o presente e para o futuro e de que a Arquitetura, a qualidade das construções e sua integração harmoniosa no seu ambiente circundante, o respeito pelas paisagens naturais e urbanas, bem como o patrimônio cultural coletivo e individual são abordados como questões de interesse público.

O texto, ainda, lista 16 objetivos da formação, iniciando pela importância de se ter a competência de criar projetos de Arquitetura e Urbanismo que satisfaçam às exigências estéticas e aos requisitos técnicos, contemplando os conhecimentos necessários, baseados nas Diretrizes Curriculares Nacionais.

Fonte: disponível em: <http://www.abea.org.br/?page_id=304> acesso em: 14 out. 2017.

Estágio

Além das disciplinas a serem cursadas no curso de Arquitetura e Urbanismo, o estágio curricular supervisionado, que é obrigatório no último semestre do curso, pois é parte integrante do projeto pedagógico de um curso, ou mesmo o estágio alternativo, além de colocar você, aluno, no ambiente profissional, praticando a sua futura profissão, é uma oportunidade de já se inserir no mercado de trabalho antes do término da sua graduação, além de experimentar diferentes campos de atuação.

Formação continuada

Tão importante quanto concluir uma graduação, é continuar estudando, assim, você amplia os seus conhecimentos e se aprofunda em um campo de atuação, além de se preparar melhor para o mercado de trabalho, criando um diferencial perante a concorrência.

Há dois tipos básicos de pós-graduação: lato sensu e stricto sensu. Para cursar qualquer uma delas, é necessário que você tenha concluído a sua graduação.

Lato sensu significa “em sentido amplo” e compreende os cursos de especialização, inclusive os denominados como “MBA”, e aperfeiçoamento. A legislação determina que os cursos de especialização devem ter, no mínimo, 360 horas e, os de aperfeiçoamento, um mínimo de 180 horas de duração, nos quais recebe-se um certificado de conclusão em vez de um diploma.

Já o stricto sensu significa “em sentido limitado” e compreende os cursos de mestrado e doutorado, eles precisam de aprovação do MEC – Ministério da Educação, através do CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, sendo que é exigida proficiência em uma segunda língua no mestrado e de uma terceira no doutorado.

Mercados de trabalho por campo de atuação

Quem opta por mestrados e doutorados, em geral, deseja atuar como professor e pesquisador, porém, esse tipo de especialização pode ser cursado por qualquer profissional graduado, mesmo que deseje apenas melhorar sua qualificação pessoal. Há ainda uma

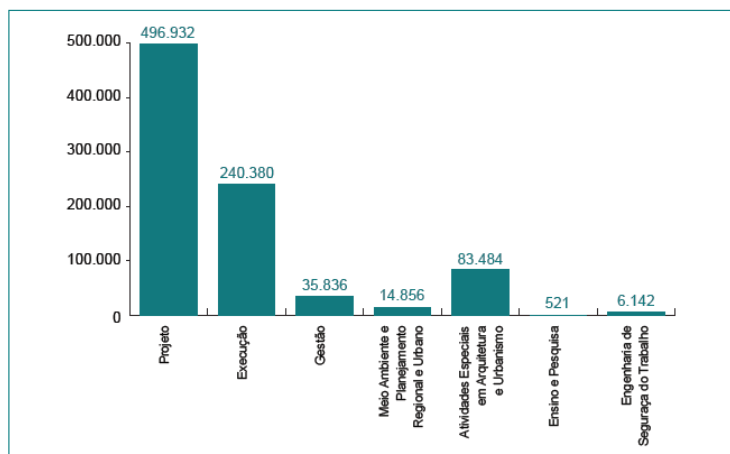
modalidade de mestrado profissional, destinada especificamente ao mercado de trabalho fora da docência.

Já vimos as bases curriculares da sua graduação e as possibilidades de formações continuadas, agora avançaremos nos campos de atuação.

Conforme visto na Unidade 1, atualmente, a Arquitetura é regulamentada pela Lei nº 12.378/10, que também criou o Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU. Para você compreender os diversos mercados de trabalho para o arquiteto e urbanista, temos de retomar o estudo desta Lei, mais especificamente no parágrafo único do artigo 2º, citado em seções anteriores.

A partir dos campos de atuação definidos pela Lei nº 12.378/10, pode-se imaginar os locais possíveis de atuação, tais como: escritórios de projetos de arquitetura, escritórios de arquitetura de interiores, lojas de mobiliário e decoração, escritórios de paisagismo, prefeituras municipais, órgãos estaduais e federais, universidades, ONGs, escritórios de luminotecnia, cenografia, institutos de pesquisas, entre outros. Veja em números na Figura 2.1.

Figura 2.1 | Quantidades de RRT emitidos por Grupo de Atividades no ano 2014



Fonte: <http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/MANUAL_DO_AU_2016.pdf>. Acesso em: 27 set. 2017.



Engenharia de Segurança do Trabalho

Outra opção de mercado de trabalho é desempenhar atividades em Engenharia de Segurança do Trabalho.

A Lei nº 7.410/1985 determina que o exercício da especialização de Engenheiro de Segurança do Trabalho é permitido aos Engenheiros ou arquitetos e urbanistas com Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho, no nível especialização.

Para o arquiteto e urbanista exercer essa especialização, é necessário fazer seu registro junto ao CAU, que deverá anotar no prontuário do profissional a habilitação específica, expedindo a respectiva certidão quando for requerida.

As atividades previstas para a especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho estão descritas no item 7 do artigo 3º da Resolução CAU/BR nº 21. Pesquise mais sobre esta atividade nos links a seguir:

Disponível em: <<http://www.normaslegais.com.br/legislacao/resolucao-cau-21-2012.htm>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

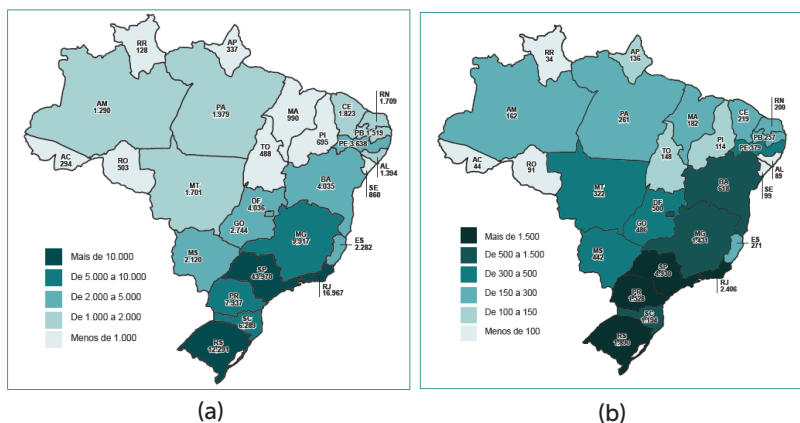
Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucoes/>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

Agora, veremos como os profissionais e as empresas estão distribuídos dentro do território nacional, em que regime de contratação trabalham e por quem são contratados.

Os profissionais e as empresas

Segundo o CAU, em 2015, foram contabilizados mais de 131.000 arquitetos e urbanistas e mais de 18.000 empresas de Arquitetura e Urbanismo atuantes no país, conforme mostra a Figura 2.2 (a) e 2.2 (b), a seguir:

Figura 2.2 | a) Quantidade de arquitetos urbanistas por UF; b) Quantidade de empresas e de Arquitetura e Urbanismo por UF



Fonte: <http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/MANUAL_DO_AU_2016.pdf>. Acesso em: 27 set. 2017.

A faixa etária dos profissionais

Ainda em 2015, o CAU levantou que a maioria dos arquitetos e urbanistas atuantes no Brasil são jovens, pois cerca de 58% têm idade inferior a 40 anos. Sendo que dentro desses 58%, cerca de 40% têm entre 26 e 35 anos de idade.

Trabalho no exterior

Para que você, caro aluno, possa exercer a sua profissão de arquiteto e urbanista em outro país, é necessário que os dois países tenham um acordo de cooperação internacional para registro de arquitetos e urbanistas brasileiros, como é o caso de Brasil e Portugal.

Desde 1º de janeiro de 2014, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e a Ordem dos Arquitectos (OA) de Portugal, firmaram este acordo de cooperação internacional para registro de arquitetos e urbanistas brasileiros e portugueses, assim, a partir desta data, os profissionais de um país poderão requisitar a inscrição em outro para executar trabalhos, tendo de atender apenas aos seguintes requisitos:

- Ter registro ativo e definitivo em seu país de origem.
- Profissionais brasileiros devem possuir pelo menos um ano de registro no CAU, e os profissionais portugueses precisam ter cumprido o estágio profissional obrigatório de um ano.
- Inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas - CPF no caso do Brasil, e número de Identificação Fiscal - NIF no caso de Portugal.
- O acordo vale apenas para profissionais brasileiros e portugueses, natos ou naturalizados.
- Para registro definitivo, o profissional deve comprovar residência no país de destino e apresentar diploma de graduação ou de formação revalidado nos termos legais daquele país.

Existe um tipo de RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, para as atividades realizadas no exterior. No entanto, esse tipo de RRT é facultativo, e serve apenas para registrar a atividade de Arquitetura e Urbanismo realizada fora do Brasil. Ela requer documentação comprobatória, que será analisada mediante o pagamento de uma taxa de três vezes o valor do RRT vigente.

Resumindo, o RRT serve para:

- Comprovar a responsabilidade técnica de planos, projetos, obras e serviços.
- Comprovar desempenho de cargo e função técnica em órgãos públicos e empresas privadas.
- Comprovar a prestação de serviços entre o profissional e o cliente. O RRT tem valor legal em casos de disputas judiciais envolvendo o exercício profissional.

Concursos públicos de Arquitetura e Urbanismo

A realização de concursos públicos, que é uma forma de licitação, para a escolha de projetos arquitetônicos e urbanísticos em obras realizadas pelo Estado é uma reivindicação histórica dos arquitetos e urbanistas brasileiros, pois é um instrumento fundamental para a melhoria da qualidade de vida nas cidades, fomentando debates sobre a utilização dos espaços com o objetivo de melhoria de qualidade ao invés de praticar menores preços. Os concursos

podem ser feitos para construções ou reformas de edifícios, escolas, parques, bibliotecas, programas de habitação ou recuperação do patrimônio histórico, entre outros.

A realização de grandes obras por meio de concursos na Europa e nos Estados Unidos acontece de forma contínua desde o século XIX. A França, por sua vez, possui uma lei específica sobre o assunto desde 1977, e 90% dos projetos escolhidos em concursos têm suas obras executadas pelos arquitetos e urbanistas vencedores.

As principais vantagens são:

- Cria uma política pública de Arquitetura e Urbanismo, construindo um debate coletivo sobre o desenvolvimento urbano e cultural das cidades.
- Abre oportunidades de trabalho a todos os arquitetos e urbanistas, em condições de iguais.
- Estimula a participação cultural e cidadã dos arquitetos e urbanistas e da sociedade em geral.
- Torna-se um instrumento de transparência e gestão democrática dos recursos públicos.

Entidades como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e a União Internacional dos arquitetos (UIA), atualmente, são aquelas que estabelecem critérios gerais para a realização desses concursos de Arquitetura e Urbanismo. No entanto, muitos são promovidos pelo Instituto de arquitetos do Brasil (IAB), mesmo sendo do poder público.

Os critérios geralmente utilizados para a realização de concursos são:

- Quanto à modalidade: de ideias, que envolvem apenas conceitos gerais e estudos preliminares, ou de projetos, que demandam a elaboração de uma solução arquitetônica para o problema proposto, com a apresentação de projetos técnicos para a construção.
- Quanto à participação: aberta para todos os profissionais habilitados, ou restrita, apenas para profissionais de uma determinada região geográfica ou habilitação específica.

- Quanto às etapas: podendo ser realizado em uma ou duas etapas. Em uma etapa, todo o material dos concorrentes é entregue de uma só vez. Em duas etapas, permite-se desenvolver de forma mais detalhada o projeto, havendo uma verba ou prêmio para custear a realização de trabalhos mais específicos na etapa final.

A UNESCO, a UIA e o IAB recomendam que o promotor do concurso se obrigue, já no edital do concurso, a contratar os profissionais ou empresas vencedoras para a realização do projeto completo da obra a ser construída, e promova a exposição pública dos projetos concorrentes, enriquecendo o debate sobre Arquitetura e Urbanismo junto à sociedade. Por isso, também, que é muito comum nas aulas de projeto das Instituições de Ensino (IE) de Arquitetura e Urbanismo, usarem os concursos públicos como estudos de caso.

Outras formas de licitações

As licitações do poder público no Brasil são regidas pela Lei nº 8.666/1993, e tem as seguintes modalidades:

- Convite: licitação entre três empresas convidadas, no mínimo.
- Tomada de preços: licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atendam a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.
- Concorrência: permite a participação de quaisquer interessados que, na fase inicial de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital.
- Leilão: para venda de bens móveis ou produtos apreendidos ou penhorados, ou para a alienação de bens imóveis.

A Lei nº 8.666/1993 está em revisão no Congresso Nacional. O CAU/BR e o Colegiado Permanente das Entidades Nacionais de arquitetos e urbanistas (CEAU), ao lado de entidades nacionais de Engenharia, como o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA), Federação Brasileira de Associações de Engenheiros (FEBRAE), Associação dos Engenheiros, arquitetos e Agrônomos Públicos do Estado de São Paulo (AEP-SP) e a Associação Nacional

dos Servidores Públicos Engenheiros, arquitetos urbanistas e Engenheiros Agrônomos do Poder Executivo Federal (ANSEAF), defendem uma série de medidas para qualificar as licitações de obras públicas. No documento "As Obras Públicas e o Direito à Cidade", assinado por nove organizações de Arquitetura e Engenharia, sugere-se que a Lei de Licitações determine que:

- A contratação de obras e serviços de arquitetura e engenharia fique condicionada à apresentação do projeto completo, com os projetos complementares e especificações.
- O projeto completo seja elaborado independentemente da contratação da construtora. Quem projeta, não constrói.
- A infraestrutura e os equipamentos urbanos sejam concebidos com vistas à qualificação dos espaços coletivos e à universalização dos serviços públicos.
- Os equipamentos urbanos sejam projetados e construídos com a melhor qualidade correspondente ao grau de desenvolvimento e cultura do país; exclua-se o sistema de "contratação integrada" para obras públicas urbanas. O sistema de "contratação integrada" prevê que os projetos sejam realizados após a licitação da construtora, o que seria prejudicial ao interesse coletivo quanto à qualidade e ao custo das obras, bem como à ética nos negócios públicos.



Assimile

Um conceito importante é entender que independentemente do campo de atuação do arquiteto e urbanista, ele tem direito ao seu acervo técnico, que é o conjunto das obras e dos serviços profissionais por ele realizados, que sejam compatíveis com as atividades, atribuições e campos de atuação da Arquitetura e Urbanismo e que tenham sido registrados no CAU/UF por meio de Registros de Responsabilidade Técnica – RRT.

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) é o instrumento que certifica, para os efeitos legais, o acervo técnico de um arquiteto e urbanista, constituído por obras e serviços técnicos por ele devidamente registrados e efetivamente realizados e concluídos, por meio da baixa dos RRT referentes a eles. A CAT tem prazo de validade indeterminado, com emissão gratuita.

Já a Certidão de Acervo Técnico com Atestado (CAT-A), é a certidão de acervo técnico em que os RRTs do profissional vêm acompanhados de

atestado fornecido pela empresa contratante. É usada como comprovação de habilitação em licitações que exigem qualificação técnica. A certidão será emitida após análise das informações pelo CAU e pagamento de taxa de expediente no valor de um RRT.

Segundo a Lei nº 8.666/1993, a comprovação de qualificação técnica das empresas de Arquitetura e Urbanismo que concorrem em licitações, de direito público ou privado, é feita pelo conjunto de CAT-A emitidas em nome dos arquitetos e urbanistas integrantes de seu quadro permanente, com RRT de desempenho de cargo ou função técnica correspondentes.

Sem medo de errar

Você decidiu atuar em Arquitetura e Urbanismo, concepção e execução de projetos, e está na dúvida se é necessário algum tipo de formação continuada. Também está se questionando se candidata-se a uma vaga em um escritório ou se monta o seu próprio escritório.

Optar por pleitear uma vaga no mercado é uma boa opção no início de carreira, pois você ainda não possui a expertise necessária para montar o seu próprio escritório, trabalhando em outros lugares, você logo terá o conhecimento necessário para alcançar voos maiores.

Para atuar no mercado de trabalho em concepção e execução de projetos, somente a sua graduação já o torna apto, mas é claro que se você estiver inscrito em uma formação continuada, trará um diferencial no seu currículo.

O primeiro passo é montar o seu currículo, contemplando as suas habilidades pessoais, tais como liderança, autoconfiança, intuição etc. e habilidades profissionais: conhecimentos de programas gráficos, idiomas, estágios realizados etc.

O próximo passo é distribuir o seu currículo, para isso, inicie fazendo uma pesquisa de todos os escritórios de arquitetura e urbanismo e construtoras, perto da sua residência. Procure também em empresas, como supermercados, editoras, indústrias etc., pois grandes corporações costumam ter arquitetos em seu quadro de funcionários.

Trabalho no exterior

Descrição da situação-problema

Você resolveu exercer a sua profissão no exterior por um tempo, para conhecer novos mercados e talvez fazer uma pós-graduação no exterior para ter um diferencial na sua nova carreira. Você já tem conhecimento que para que possa exercer a sua profissão de arquiteto e urbanista em outro país, é necessário que os dois países tenham um acordo de cooperação internacional para registro de arquitetos e urbanistas brasileiros, como é o caso de Brasil e Portugal. Essa é sua única opção? Em quais outros países você poderia também atuar?

Resolução da situação-problema

Através do CAU ou dos Consulados, você poderá descobrir quais países têm o acordo de cooperação. Por exemplo, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e o National Council of Architectural Registration Boards (NCARB) assinaram, em 2015, um acordo de cooperação para a troca de informações sobre a regulação do exercício profissional da Arquitetura e Urbanismo e o aprimoramento de padrões profissionais que garantam preservação da saúde, segurança e bem-estar da sociedade, o que possibilita um intercâmbio de conhecimento entre as duas instituições com benefícios mútuos.

Além do NCARB, do AIA (Instituto Americano de arquitetos), e da OAP (Ordem dos Arquitectos de Portugal), o CAU/BR já firmou acordos com as seguintes entidades internacionais: National Architectural Accreditation Board (NAAB), Royal Institute of British Architects (RIBA), Architects Council of Europe (ACE) e Conselho Superior de Colégios de arquitetos da Espanha (CSCAE).

Faça valer a pena

1. A realização de concursos públicos, que é uma forma de licitação, para a escolha de projetos arquitetônicos e urbanísticos em obras realizadas pelo Estado é uma reivindicação histórica dos arquitetos e urbanistas brasileiros, pois é um instrumento fundamental para a melhoria da qualidade de vida nas cidades, fomentando debates sobre a utilização dos espaços com o objetivo de melhoria de qualidade ao invés de praticar menores preços.

Quais outras formas de licitação que podem ser citadas, fora os concursos públicos?

- a) Convite; Tomada de currículos; Concorrência e Leilão.
- b) Convite; Tomada de currículos; Indicação e Leilão.
- c) Convite; Tomada de preços; Indicação e Leilão.
- d) Convite; Tomada de preços; Concorrência e Doação de prestação de serviços.
- e) Convite; Tomada de preços; Concorrência e Leilão.

2. Além das disciplinas a serem cursadas no curso de Arquitetura e Urbanismo, existe o estágio curricular supervisionado, que é parte integrante do projeto pedagógico do curso, e coloca o aluno no ambiente profissional, praticando a futura profissão, e dando a oportunidade de inserção no mercado de trabalho antes do término da graduação, e experiência nos diferentes campos de atuação.

Já que o estágio curricular supervisionado é parte integrante do projeto pedagógico do curso, em que momento específico da graduação ele deve ser feito?

- a) Ele é obrigatório desde o primeiro semestre do curso.
- b) Ele é obrigatório no quinto semestre do curso.
- c) Ele é obrigatório no último semestre do curso.
- d) Ele não é obrigatório.
- e) Ele é opcional no último semestre do curso.

3. A Certidão de Acervo Técnico (CAT) é o instrumento que certifica, para os efeitos legais, o acervo técnico de um arquiteto e urbanista, constituído por suas obras e seus serviços técnicos devidamente registrados através do Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, e efetivamente realizados e concluídos. Nela há o nome e o número do registro do arquiteto e urbanista; data de obtenção do título de arquiteto e urbanista; dados dos RRTs que a constituem; local e data de expedição e código da autenticação digital.

Em qual momento pode-se solicitar a Certidão de Acervo Técnico – CAT?

- a) Em qualquer momento.
- b) Somente depois da baixa dos RRTs referentes aos serviços.
- c) 30 dias úteis antes da baixa dos RRTs referentes aos serviços.
- d) Até no máximo 30 dias úteis depois da baixa dos RRTs referentes aos serviços.
- e) Ela deve ser solicitada no mesmo momento da emissão do RRT.

Seção 2.2

Estrutura de um escritório de arquitetura

Diálogo aberto

Caro aluno, o objetivo de aprendizagem desta seção de estudos é conhecer a estrutura econômica e organizacional dos escritórios e corporações de Arquitetura e Urbanismo, bem como entender as atividades desenvolvidas e a gestão desses locais. Assim, vamos auxiliá-lo a apresentar o que foi solicitado.

Em nosso contexto de aprendizagem, através da Lei nº 12.378/10, você teve contato com os diversos campos de atuações possíveis para o arquiteto e urbanista, e começou a se questionar se neste campo de atuação, que você acabou de escolher, é necessária alguma especialização ou outro tipo de formação continuada, e se vai se candidatar para uma vaga em algum escritório ou montar o seu próprio escritório.

Nesta seção de estudos, você verá que, em um escritório de Arquitetura, a estrutura física depende, dentre outros fatores, do número de profissionais trabalhando, do volume de projetos e serviços e, conseqüentemente, da clientela do escritório. O dimensionamento e a estrutura deverão ser planejados de acordo com esses itens, sendo que o espaço físico destinado ao escritório deverá, acima de tudo, passar credibilidade à sua clientela. Já o número de profissionais envolvidos dependerá do tamanho do escritório, do número de projetos em andamento e prospectados e, por fim, dos tipos de serviços prestados. De todos os possíveis locais de trabalho, você optou por montar o seu primeiro escritório! Para dimensioná-lo, você terá que definir quais serão os serviços oferecidos e quantas pessoas trabalharão com você, lembrando que você mesmo poderá assumir mais de uma função.

Ao final desta seção, você terá uma ampla compreensão dessas estruturas e suas necessidades e, conseqüentemente, das decisões que terá de tomar para seguir em frente nessa nova empreitada!

Não pode faltar

Um escritório de Arquitetura é uma forma de negócio e baseia-se na prestação de serviços diretamente às pessoas físicas, pessoas jurídicas ou ao próprio governo (mercado consumidor), que buscam os serviços de arquiteto e urbanista para suas necessidades de projeto e obra civil. Assim, os serviços poderão abranger os diversos campos de atuação: Arquitetura e Urbanismo, concepção e execução de projetos; Arquitetura de Interiores, concepção e execução de projetos de ambientes; Arquitetura Paisagística, concepção e execução de projetos para espaços externos, livres e abertos, privados ou públicos, como parques e praças; Patrimônio Histórico Cultural e Artístico; entre muitos outros.

Um escritório de Arquitetura poderá ser o escritório de um único profissional trabalhando sozinho, ou uma equipe de arquitetos e urbanistas. Abrir um escritório de Arquitetura é uma forma de empreender nesse segmento. A renda do escritório de Arquitetura vem dos valores pagos pelos serviços prestados, que devem conseguir cobrir todas as despesas envolvidas no negócio; além de gerar lucro para o empreendedor. Essa equação deve garantir receita suficiente para que o seu negócio opere com uma margem mínima de lucro líquido entre 10 e 20%. Para isso, é indicado elaborar um plano de negócio, buscar conhecimento na área de gerência de negócios e competitividade de mercado.

Segundo o SEBRAE (2016), antes de tomar a decisão de abrir um escritório de Arquitetura, deve-se obter dados específicos sobre o mercado e avaliar a viabilidade do negócio, através de uma pesquisa com os seguintes itens:

- Em associações de classe, Prefeituras Municipais e grupos locais pode-se conseguir informações para a quantificação do mercado-alvo e identificação das demandas.
- Visitar os concorrentes diretos, identificando os pontos fortes e fracos dos outros escritórios da localidade, se não for possível uma visita física, esta pode ser feita através do site e material promocional do concorrente, clientes e fornecedores.
- Participar de seminários, encontros, eventos etc. do setor.
- Você poderá também iniciar as suas atividades em *home office* e, posteriormente, ter um espaço em imóvel comercial. Atualmente,

os espaços de *coworking* são uma excelente saída, com um gasto razoável. As margens de lucro e o retorno do seu investimento variarão de acordo com os serviços prestados, os preços praticados, os custos envolvidos e o número e a dimensão dos seus projetos. Por isso, é muito importante também, que você tenha um capital de giro.

Os clientes de um escritório de Arquitetura podem ser divididos em: intermediários e finais.

- Clientes intermediários: são construtoras, escritórios de engenharia e de arquitetura, que costumam terceirizar alguns serviços, como: elaboração de projetos executivos; projetos legais; maquetes eletrônicas; levantamentos; as *built* etc. Esse tipo de serviço é importante para que os escritórios novos tenham penetração de mercado, firmando parcerias com construtoras, escritórios de engenharia e de arquitetura.
- Clientes finais: são indivíduos, empresas e governo. Eles chegam ao escritório de Arquitetura de forma direta ou indireta, e necessitam de serviços, como: aconselhamento técnico, contratação de projetos, serviços de obra etc.; ou o escritório de Arquitetura chega até eles através de concursos e licitações, por exemplo. No mercado, existem clientes que procuram preço baixo, clientes que procuram serviços diferenciados, valorizando a credibilidade do escritório, dos profissionais envolvidos, outros interessados no portfólio, ou que chegam ao escritório através de referências e indicações, ou mesmo pela localização do escritório de Arquitetura, além do atendimento ao cliente.

De qualquer forma, é importante considerar alguns itens antes da tomada de decisão:

- Investimento inicial: calcular o investimento inicial e o capital de giro.
- Legislação: perante o CAU, além de ter um profissional habilitado e devidamente registrado no Conselho, é necessário que o escritório, independentemente do seu porte, mas por ser uma pessoa jurídica, também esteja devidamente registrado no Conselho.
- Marca: criar um nome, uma logomarca, para que atraia clientes dispostos a pagar pelos serviços prestados, isso é uma forma de investimento.

- Fornecedores: bons fornecedores podem melhorar sua competitividade, fazendo parcerias que beneficiem os seus futuros clientes.
- Concorrência: no censo realizado pelo CAU em 2012, foi levantado que 54% dos profissionais trabalham por conta própria, sendo que, cerca de 34% trabalham como autônomos, e 20% são donos de escritórios e empresas ligadas à Arquitetura e Urbanismo. Sobre os contratantes de projetos, as empresas e as instituições representam 56%, enquanto as pessoas físicas representam 44%. Ainda temos que considerar que, apesar das atribuições privativas dos arquitetos e urbanistas, há também profissionais de outras áreas, tais como: engenheiros, decoradores, designers de interiores, construtores, paisagistas, que disputam o mercado. Ainda segundo o CAU, em 2014, haviam 11.696 empresas ativas registradas no conselho.

As estratégias de competição, muitas vezes, são estabelecidas pelos seguintes fatores: currículo e portfólio do arquiteto e urbanista; formação continuada deste; identidade estética dos trabalhos; publicações de artigos; participação em eventos do setor e no meio acadêmico. Esses são alguns exemplos que agregam diferencial ao profissional e, portanto, ao escritório. Ter notoriedade em sua especialidade ou em sua área de atuação é a melhor estratégia.

Outra estratégia é ter foco em nichos de mercado específicos. Por exemplo, o seu escritório pode atender clientes de: arquitetura residencial; arquitetura de interiores; arquitetura comercial; aprovação de projetos; administração de obras; gerenciamento de projetos; luminotécnica, arquitetura hospitalar; cozinhas industriais; projetos sustentáveis; adequações de acessibilidade em ambientes construídos, entre outras, essas são apenas algumas ideias.



Para optar por um nicho de mercado, você deve pesquisar e avaliar a viabilidade para aquele determinado mercado, pois ele deve ser grande o suficiente para geração de clientes e, conseqüentemente, renda para o escritório. Tendências momentâneas, por vezes, geram excelentes oportunidades, e, o mais importante de tudo, considerar a sua vocação pessoal e os recursos necessários para a atuação no nicho escolhido!

A localização para o escritório de Arquitetura deve levar em conta as necessidades operacionais do nicho escolhido, perfil dos clientes, ofertas de estrutura física conforme as suas necessidades operacionais, acesso por transporte público e privado, segurança, facilidade para estacionar e, é claro, de preferência, um local próximo à localidade de sua residência, para diminuir o seu desgaste, facilitando a mobilidade urbana.

Lembrando, novamente, a possibilidade de *home office* e do *coworking*, o que reduzirá consideravelmente os custos iniciais. Lembre-se também de que alguns nichos, como arquitetura comercial e arquitetura de luxo, com clientes de maior poder aquisitivo, serão, portanto, mais exigentes quanto à infraestrutura, localização e status do escritório, fazendo, assim, com que você planeje um espaço diferenciado.

Já o tamanho físico do escritório variará conforme o número de profissionais que trabalharão com você, o volume de projetos e serviços e os clientes, segundo o SEBRAE (2016). De qualquer modo, o espaço físico deve ser adequado para que ele passe uma imagem de credibilidade e confiança, seja esteticamente agradável, e mostre a identidade do escritório, tem de ser também adequado do ponto de vista ergonômico e funcional, para o desenvolvimento das atividades. Por exemplo, para um escritório com um quadro de quatro arquitetos e urbanistas, um espaço com 60 m² é o suficiente, e deve conter: recepção; banheiros, preferencialmente com separação de sanitários masculinos e femininos e com acessibilidade; sala de trabalho, que é a parte operacional; sala administrativa, que é o ambiente destinado às atividades administrativas, financeiras e comerciais, com a finalidade de operacionalizar a gestão da empresa,

a guarda de materiais de apoio e manutenção; copa; sala de reunião para reuniões de trabalho, com clientes, parceiros e fornecedores.

Nos locais de *coworking*, além das estações de trabalho, você poderá contar com toda essa estrutura, tendo a opção também de ter uma sala exclusiva, ao invés de uma estação de trabalho.

No caso do *home office*, é necessário ter uma separação entre o ambiente da casa e do escritório, para não misturar o ambiente doméstico/familiar com o profissional.

Da mesma maneira que o tamanho físico do escritório variará conforme o número de profissionais que trabalharão com você, o número de profissionais também dependerá do espaço físico do escritório, além do número de projetos em andamento e dos tipos de serviços prestados. Para o funcionamento, o escritório necessita de pessoas para os seguintes postos de trabalho – porém, no início, é natural que você próprio assuma mais de uma função –: administrador; arquiteto; auxiliar técnico; profissional de nível técnico, tipo projetista; desenhista; técnico em edificações, ou estagiário; recepcionista/auxiliar administrativo; auxiliar geral, para os serviços gerais de limpeza e copa.

Ainda, pode-se contar com um quadro de prestadores de serviços pontuais, os quais darão conta das demandas sazonais ou serviços complementares.

Lembrando que as contratações devem basear-se na Legislação Trabalhista e na Convenção Coletiva do Sindicato dos Trabalhadores da Construção Civil.

Pense que você terá várias pessoas trabalhando subordinadas a você, e temos as questões sobre os direitos dos projetos desenvolvidos no seu escritório. Na Seção 2.1, você foi introduzido aos tipos de direitos autorais e como proceder com o RDA.

Direitos autorais morais

Dizem respeito à criação da obra intelectual e são inalienáveis e perpétuos. Assim, toda peça de publicidade, placa ou meio de comunicação que utilizar um projeto ou obra deve especificar o nome do autor original. Sendo que as alterações em obras intelectuais só podem ser feitas com o consentimento do autor original.

Direitos autorais patrimoniais

São os direitos de utilizar, fruir e dispor da obra intelectual, e prescrevem setenta anos após o ano seguinte ao do falecimento do autor. Assim, podem ser repetidos com a anuência do detentor do direito autoral patrimonial, respeitados os direitos autorais morais do autor.

Registro de direito autoral - RDA

Pode ser requisitado pelo arquiteto e urbanista por meio do SICCAU. É necessário apenas anexar cópia do projeto ou trabalho técnico de criação, com certificação digital e descrição de suas características essenciais. Ele é efetuado após a análise do pedido pela Comissão de Exercício Profissional do CAU/UF do exercício profissional, e posteriormente, pode ser consultado. Há o pagamento de uma taxa no valor equivalente a duas taxas de RRT. Pode haver o nome de um ou mais arquitetos e urbanistas.



Refleta

Você já parou para pensar de quem são esses direitos? Você, dono do escritório de Arquitetura ou os seus subordinados que trabalharam nos projetos?

Você já tem conhecimento sobre os direitos autorais, mas, e quando estes são violados? Então, é o caso de **indenizações**, veja a seguir e depois pesquise mais sobre esse assunto:

No caso de violação do direito moral do autor, de ter seu nome, pseudônimo ou sinal convencional indicado na utilização de sua obra ou em anúncios publicitários, deve pleitear o pagamento de uma multa de 5% a 10% do valor dos honorários referentes à elaboração da obra, calculados com base nas Tabelas de Honorários aprovadas pelo CAU/BR.

A Resolução CAU/BR nº 67 também recomenda indenizações mínimas em processos judiciais que tratem de repetição indevida, cópia ou plágio.

”

Para a repetição indevida de projeto ou outra criação em Arquitetura e Urbanismo, as indenizações são de, no mínimo, 2 (duas) vezes o valor dos honorários referentes à elaboração da obra para o autor original e de, no mínimo, 1 (uma) vez o valor dos honorários para os detentores dos direitos patrimoniais. Em casos de cópia, recomenda-se a condenação ao pagamento de, no mínimo, 3 (três) vezes o valor dos honorários ao autor original; e de, no mínimo, 2 (duas) vezes o valor dos honorários para os detentores dos direitos patrimoniais. Para o plágio de projeto ou criação em Arquitetura e Urbanismo, a Resolução CAU/BR nº 67 recomenda indenizações de, no mínimo, 4 (quatro) vezes o valor dos honorários para o autor original; e de, no mínimo, 2 (duas) vezes o valor dos honorários aos detentores dos direitos patrimoniais. Considera-se plágio a reprodução de pelo menos 2 (dois) dos seguintes atributos do projeto ou obra resultante: partido topológico e estrutural; distribuição funcional; e forma volumétrica ou espacial, interna ou externa. O plágio acontece mesmo quando os materiais, detalhes, texturas e cores forem diversos do original. As alterações em trabalho de autoria de arquiteto e urbanista, tanto em projeto como em obra resultante, sem o consentimento por escrito do autor, deverá causar indenização de, no mínimo, 2 (duas) vezes o valor dos honorários ao autor original; e de, no mínimo, 1 (uma) vez o valor dos honorários aos detentores dos direitos patrimoniais. A omissão do nome, pseudônimo ou sinal convencional na utilização de obra ou em anúncios publicitários constitui violação de direito autoral moral e deverá causar a condenação ao pagamento, em favor do autor da obra intelectual, de indenização de no mínimo 20% (vinte por cento) do valor dos honorários profissionais referentes à elaboração da obra intelectual. Denúncia ou representações apresentadas no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) acerca de violação de direitos autorais não interrompem a prescrição da respectiva ação judicial. (CAU/BR, 2013, [s.p.]



Pesquise mais

Para conhecer mais sobre o assunto, leia a Resolução na íntegra.

Disponível em: <<http://www.cau.br/gov.br/resolucao67/>>. Acesso em: 27 set. 2017.

Acesse também a cartilha do CAU/BR que trata somente de assuntos de ética:

Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/codigo-de-etica-o-que-todos-os-arquitetos-e-urbanistas-devem-saber/>>. Acesso em: 30 set. 2017.

Estrutura organizacional

Pode-se listar as seguintes atividades:

- Atendimento telefônico/via site: geralmente este é o primeiro contato entre o novo cliente e o escritório para solicitar informações e falar sobre os serviços. No início das suas atividades, é natural que você mesmo faça essa atividade, atendendo diretamente o cliente, respondendo os e-mails ou retornando ligações. Nesse primeiro contato, poderá ter o agendamento de uma visita ao seu escritório ou ao local dos serviços para levantamento de informações e, conseqüentemente, a elaboração de uma proposta desses serviços.
- Recepção: é o primeiro local de contato do público externo com as dependências do escritório.
- Produção: pode ser organizada conforme a seguir, mas depende dos serviços ofertados pelo escritório: elaboração de estudos e consultorias, os quais são feitos pelos profissionais habilitados do escritório, que desenvolverão pesquisas, diagnósticos, pareceres e relatórios técnicos. Nessa etapa, o profissional agrega valor e conhecimento ao material produzido, instruindo o cliente quanto às melhores soluções e decisões para a sua demanda. Na seqüência de produção, virá a elaboração de projetos, nessa etapa, o escritório produzirá os projetos propriamente ditos e, independentemente do nicho e tamanho do projeto, a produção terá as atividades iniciais de estudo, que compreendem entrevista inicial com os clientes para levantamento de necessidades e objetivos, visita ao local do projeto, elaboração do programa de necessidades e elaboração de conceitos e croquis para apresentação e aprovação dos clientes. É nessa fase que as soluções são propostas, e, portanto, é aconselhável que o arquiteto titular do escritório, ou o mais experiente, apresente essas soluções ao cliente. Posteriormente, virão as atividades de desenvolvimento e detalhamento, que compreendem a elaboração de anteprojeto, projeto básico, projeto

executivo, memorial descritivo, entre outros itens. Já nessa fase, as atividades podem ser desenvolvidas por profissionais de nível técnico ou arquitetos juniores, ou poderão também ser parcialmente terceirizadas para escritórios de menor porte. Na sequência das atividades de desenvolvimento e detalhamento, virão as atividades de gerenciamento de projetos, em que os projetos produzidos deverão ser gerenciados pelos coordenadores ou arquitetos titulares, sendo que essas atividades compreendem as aprovações junto aos clientes, a gestão da comunicação, o gerenciamento dos prazos etc. Depois, virá a regularização e a aprovação dos projetos, que envolve todas as aprovações de projetos junto aos órgãos reguladores, como as Prefeituras Municipais, CETESB, DAEE etc. Por fim, virá o acompanhamento e o gerenciamento das obras, podendo haver desde um simples acompanhamento, no qual o profissional presta o serviço de verificação dos serviços de execução de obra segundo o projeto, até o gerenciamento de obra, quando o profissional é responsável pelas atividades de cotação de orçamentos, contratações, logística de obra, entre outras atividades. Quando o escritório opta por prestar serviços de gerenciamento de obra, deve haver uma estrutura especial para as operações internas de administração, visitação da obra e tarefas administrativas.

- Atividades de apoio e administrativas: pagamento de contas em geral, levantamento de novos fornecedores, contratação de funcionários, divulgação do escritório e dos serviços ofertados, planejamento e controle dos resultados para assegurar o retorno do capital investido.

Canais de distribuição e divulgação

São os meios utilizados pelo escritório de Arquitetura para oferecer os seus serviços. Geralmente, por venda direta, pois aguarda a solicitação de um cliente (pessoa física ou jurídica) para fazer a venda dos seus serviços, ou participa de concursos e licitações (governo).

A indicação representa um dos principais canais para a comercialização dos seus serviços, seja ela através de seus parceiros, tais como engenheiro estrutural; elétrico; hidráulico; topógrafo; empreiteiros etc., dos seus fornecedores de materiais e produtos, e de seus clientes. Um canal eficaz são as placas de identificação de

obra, pois nelas vemos todos os seus dados e contatos, e a própria obra funciona como um cartão de visitas. Os clientes sentem confiança em profissionais dos quais estão vendo os serviços. Segundo o SEBRAE:



Os esforços de marketing para um escritório de Arquitetura devem ser adequados para que o público-alvo conheça o escritório, seus profissionais e os diferenciais dos serviços prestados. Atualmente, a presença na web é indispensável. Por isso, investir na criação de uma identidade visual, website (preferencialmente) ou blog e atuar nas redes sociais são os primeiros passos para divulgar o seu negócio.

Grande parte da divulgação começa pela própria qualidade dos serviços oferecidos. A construção de um portfólio leva tempo, mas é fundamental para a divulgação do escritório. O histórico, a organização e o cuidado com o atendimento e com a prestação dos serviços reforçam a boa impressão para o consumidor. É importante lembrar que a propaganda boca a boca é fator de fortalecimento das marcas e a melhor forma de tornar-se conhecido no mercado. Ainda, é o principal canal de vendas no segmento.

Aumentar a rede de contatos, estreitar a relação com outros profissionais da construção civil, participar de eventos, e fechar parcerias com fornecedores do setor também irá colaborar com a divulgação do escritório.

Os melhores resultados de marketing e vendas não vêm, necessariamente, de campanhas publicitárias. Eles podem vir de procedimentos simples, como frequentar eventos, associações, organizações, exposições para estreitar relações e obter informações sobre clientes em potencial.

Lembre-se de perguntar sempre ao cliente “como” ele soube sobre o escritório, assim você poderá intensificar suas ações de divulgação neste canal.

Cartões de visitas, propagandas em revistas, apoio de assessoria de imprensa, entre outras ações, complementam algumas das opções de divulgação dos serviços. A divulgação precisa ser permanente, sempre prezando pela criatividade e qualidade do material produzido. O custo das ações deve ser compatível com o porte do negócio. (SEBRAE, [s.d], p. 45-46)

Custos mensais

Os custos de um escritório de Arquitetura, assim como de qualquer outra empresa, são todos os seus gastos ou desembolsos

mensais, gerados na produção dos serviços, e que, posteriormente, serão incorporados ao preço de venda dos produtos ou serviços prestados por você. Assim, são os gastos realizados para a prestação das consultorias, desenvolvimento dos projetos, administração das obras, manutenção e administração do escritório. Os salários dos funcionários, os materiais consumidos, a depreciação dos equipamentos e dos móveis são exemplos de custos também.

O foco na administração e na redução dos custos envolvidos no escritório são decisivos para o sucesso e a continuidade no negócio.



Exemplificando

A seguir, temos a descrição de alguns custos mensais, é claro que esses valores dependem do tamanho do escritório, da localização e da sua infraestrutura do escritório:

Despesas com vale-transporte - R\$ 300,00

Salários, comissões e encargos (auxiliar, projetista, arquiteto)* - R\$ 12.000,00

Tributos, impostos, contribuições e taxas - R\$ 780,00

Água, luz, telefone e internet - R\$ 1.500,00

Assessoria contábil - R\$ 780,00

Propaganda e publicidade da empresa - R\$ 300,00

Aquisição de matéria-prima e insumos - R\$ 300,00

Manutenção das instalações - R\$ 300,00

Limpeza - R\$ 200,00

Manutenção de equipamentos - R\$ 200,00

Aluguel e condomínio - R\$ 2.500,00

TOTAL GERAL MENSAL - R\$ 19.160,00

*Neste item não estão inclusos a remuneração de terceirizados, pois estes poderão trabalhar sob a demanda do escritório.

Estes custos são baseados em estimativas feitas pelo SEBRAE. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias>>. Acesso em: 20 out. 2017.

Já os custos para implantação de um escritório variarão de acordo com o grau de reforma que você terá que fazer no espaço

a ser utilizado, equipamentos e mobiliários necessários, e valor dos materiais utilizados. Faça, portanto, uma planilha com todos esses custos antes de iniciar o seu negócio.

Sem medo de errar

Nesta seção de estudos, você viu que em um escritório de Arquitetura, a estrutura física depende, dentre outros fatores, do número de profissionais trabalhando, do volume de projetos e serviços e, conseqüentemente, da clientela do escritório, assim, você dimensionará a estrutura de acordo com esses itens.

Respondendo às perguntas, temos: para dimensionar o seu escritório de Arquitetura, o primeiro passo será definir o nicho de mercado e os serviços que serão oferecidos e, conseqüentemente, quantas pessoas você terá em cada posto de trabalho. Pense em quais funções você próprio poderá assumir até que tenha uma clientela de acordo com as suas despesas. Não é para você "abraçar o mundo" sozinho, mas acumulando mais de uma função, conseguirá diminuir os seus custos iniciais, e tomará mais conta da situação, colocando, assim, a sua "cara" no escritório.

Avançando na prática

ABNT NBR para a concepção de um escritório de Arquitetura

Descrição da situação-problema

ABNT NBR, ou simplesmente NBR, é a sigla para Norma Brasileira, e é aprovada pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. A ABNT é uma entidade privada, sem fins lucrativos, e que estabelece normas visando à padronização dos processos produtivos, e é ela que faz as normas técnicas, que são documentos que estabelecem regras, diretrizes, características para atividades e seus resultados, visando à obtenção de um grau ótimo de desempenho.

Existem algumas NBRs que devem ser usadas na concepção de um escritório de Arquitetura. Dentre elas, podemos citar ABNT NBR 9050/2014 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e

equipamentos urbanos, em sua terceira edição. Ela trata de critérios e parâmetros técnicos que devem ser considerados no projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade e de desenho universal, por isso é importante em um espaço de trabalho que atenderá a mais diversa clientela, e refletirá uma parte do seu trabalho. Qual outra ABNT NBR que se pode citar como necessária à concepção de um escritório de Arquitetura?

Resolução da situação-problema

Você pode citar ABNT NBR ISO/CIE 8995-1/2013 - Iluminação de ambientes de trabalho - Parte 1: Interior, pois esta norma trata dos requisitos de iluminação para locais de trabalho internos e os requisitos para que as pessoas desempenhem tarefas visuais de maneira eficiente, com conforto e segurança durante todo o período de trabalho, que é o caso de um escritório de Arquitetura, por exemplo. Existem outras: ABNT NBR 12693/2013 – Sistemas de proteção por extintores de incêndio; ABNT NBR 15842/2010 - Qualidade de serviço para pequeno comércio – Requisitos gerais.

Faça valer a pena

1. A renda do escritório de Arquitetura vem dos valores pagos pelos serviços prestados, que devem conseguir cobrir todas as despesas envolvidas no negócio; além de gerar lucro, deve garantir receita suficiente para que o seu negócio opere com uma margem mínima de lucro.

Essa margem mínima de lucro líquido seria:

- a) Entre 5 e 25%.
- b) Entre 30 e 40%.
- c) Entre 2 e 5%.
- d) Entre 40 e 50%.
- e) Entre 10 e 20%.

2. Considere um escritório de Arquitetura com um quadro de quatro arquitetos e urbanistas, contendo: recepção; banheiros com separação de sanitários masculinos e femininos e com acessibilidade; sala de trabalho;

sala administrativa; guarda de materiais de apoio, e de manutenção copa; e sala de reunião.

Qual é o espaço necessário para este ambiente em m²?

- a) É necessário um espaço com 160 m².
- b) É necessário um espaço com 60 m².
- c) É necessário um espaço com 100 m².
- d) É necessário um espaço com 25 m².
- e) É necessário um espaço com 15 m².

3. Um escritório de Arquitetura oferece os seus serviços, geralmente, por venda direta, pois aguarda a solicitação de um cliente, sendo ele pessoa física ou jurídica, para fazer a venda dos seus serviços, ou participa de concursos e licitações do Governo. A indicação representa um dos principais canais para a comercialização dos serviços de um escritório de Arquitetura.

Os clientes de um escritório de Arquitetura podem ser divididos em dois grupos: finais e intermediários. Sendo:

- a) Os clientes finais são apenas as empresas privadas, e os clientes intermediários são as construtoras, os escritórios de engenharia e de arquitetura, que costumam terceirizar alguns serviços, além dos indivíduos e do Governo.
- b) Os clientes finais são os indivíduos, as empresas privadas e o Governo, e os clientes intermediários são as construtoras, os escritórios de engenharia, e de arquitetura, que costumam terceirizar alguns serviços.
- c) Os clientes intermediários são o Governo, exclusivamente, e os clientes finais são todos os outros.
- d) Os clientes intermediários são os indivíduos, as empresas privadas e o Governo, e os clientes finais são as construtoras, os escritórios de engenharia, e de arquitetura, que costumam terceirizar alguns serviços.
- e) Os clientes finais são os indivíduos, as empresas privadas, as construtoras, os escritórios de engenharia e de arquitetura, que costumam terceirizar alguns serviços, e os clientes intermediários são o Governo.

Seção 2.3

Contratos

Diálogo aberto

Nesta seção de estudos, conheceremos um pouco mais sobre a sua futura vida profissional, veremos sobre os principais itens que devem constar em um escopo de um contrato, falaremos sobre o salário mínimo de um arquiteto e urbanista (sim! Também temos um salário mínimo estabelecido por lei!), além de falarmos sobre regimes de trabalhos em que o arquiteto e urbanista poderá desempenhar as suas atividades e, por fim, trataremos dos honorários, tanto em estimativas de valores como em formas de cobrança.

A Lei nº 12.378/2010 descreve os campos de atuações possíveis para o arquiteto e urbanista. Dentre as possibilidades, você decidiu atuar em Arquitetura e Urbanismo, concepção e execução de projetos. Para tanto, você abriu o seu próprio escritório. Neste mês, você fechou um contrato de empreitada por preço global, ou seja, quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total, para projetar e executar uma pequena vila de seis casas na periferia da sua cidade. Qual seria o escopo desses serviços? Qual o valor estimado para essa obra? Qual o valor dos seus serviços? Monte uma proposta para o seu cliente, baseado nas tabelas de honorários do CAU/BR, conforme você verá adiante.

Vamos lá! Com certeza você consegue!

Não pode faltar

Para dar início a um escopo de uma proposta de projeto, temos que conhecer as etapas do projeto de arquitetura. Essas etapas são definidas pela NBR 13.532/95 - Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura, e são:

- Levantamento de dados para arquitetura - (LV-ARQ).
- Programa de necessidades de arquitetura - (PN-ARQ).
- Estudo de viabilidade de arquitetura - (EV-ARQ).
- Estudo preliminar de arquitetura - (EP-ARQ).
- Anteprojeto de arquitetura - (AP-ARQ) ou de pré-execução - (PR-ARQ).
- Projeto legal de arquitetura - (PL-ARQ).
- Projeto básico de arquitetura - (PB-ARQ), sendo que este item é opcional.
- Projeto para execução de arquitetura - (PE-ARQ).

As etapas de execução da atividade técnica do projeto de arquitetura, estão na sequência de execução.

Na Seção 1.3 – Responsabilidades do arquiteto e urbanista –, você aprendeu sobre a necessidade da emissão do Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) ao realizar qualquer atividade profissional, pois ele funciona como o instrumento que a sociedade tem para garantir que serviços técnicos de Arquitetura e Urbanismo no Brasil sejam realizados apenas por profissionais habilitados.

Para preenchimento adequado do serviço a ser executado, a Resolução CAU/BR nº 21 define os sete principais grupos de atividades em Arquitetura e Urbanismo, que são:

1. Projeto.
2. Execução.
3. Gestão.
4. Meio Ambiente e Planejamento Regional e Urbano.
5. Ensino e Pesquisa.
6. Atividades Especiais (laudos, vistorias, perícias, consultorias, assistência técnica, entre outros).
7. Engenharia de Segurança do Trabalho (disponível apenas para especialistas na área).

Esses sete principais grupos de atividades em Arquitetura e Urbanismo são subdivididos em subgrupos, também pela Resolução CAU/BR nº 21, e servem para especificar mais detalhadamente o serviço a ser executado.



O grupo 1 de atividade em Arquitetura e Urbanismo, Projeto, divide-se em 11 subitens, que são:

1.1. Arquitetura das Edificações.

- 1.2. Sistemas Construtivos e Estruturais.
- 1.3. Conforto Ambiental.
- 1.4. Arquitetura de Interiores.
- 1.5. Instalações e Equipamentos Referentes à Arquitetura.
- 1.6. Arquitetura Paisagística.
- 1.7. Relatórios Técnicos de Arquitetura.
- 1.8. Urbanismo e Desenho Urbano.
- 1.9. Instalações e Equipamentos Referentes ao Urbanismo.
- 1.10. Relatórios Técnicos Urbanísticos.
- 1.11. Patrimônio Arquitetônico, Urbanístico e Paisagístico.

Por sua vez, esses subitens dividem-se em outros, como o exemplo a seguir:

1. Projeto

1.1. Arquitetura das Edificações

- 1.1.1. Levantamento arquitetônico.
- 1.1.2. Projeto arquitetônico.
- 1.1.3. Projeto arquitetônico de reforma.
- 1.1.4. Projeto de edifício efêmero ou instalações efêmeras.
- 1.1.5. Projeto de monumento.
- 1.1.6. Projeto de adequação de acessibilidade.
- 1.1.7. As built.

Todas essas atividades estão previstas no SICCAU - Sistema de Informação e Comunicação do Conselho de Arquitetura e Urbanismo - e devem ser registradas junto ao CAU por meio de RRT - Registro de Responsabilidade Técnica.

Regime de trabalho

As relações de trabalho podem ser divididas em dois tipos: o emprego, que é o subordinado, e a prestação de serviços, que é o autônomo.

- Empregados: atuam nas instituições de direito privado, inclusive nas empresas públicas e nas sociedades de economia mista. São regulados pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, como o Decreto-Lei nº 5.452/1943 e a Lei nº 4.950-A/1966, além dos acordos e das negociações coletivas de trabalho. A referência do CAU/BR aplica-se à Resolução nº 38/2012.

Para que uma relação de emprego se configure, é necessária a conjugação de diversos elementos:

- Subordinação (cumprir determinações).
- Onerosidade (executar o trabalho e receber remuneração).
- Não eventualidade (exercer o trabalho com regularidade).
- Pessoalidade (ser o empregado pessoa física e o empregador permanecer o mesmo).

Na categoria dos arquitetos e urbanistas, o salário mínimo profissional tem previsão na Lei nº 4.950-/1966, sendo que o empregado jamais arca com os riscos do empreendimento, pois vende a mão de obra em troca de salário. O empregado trabalha por conta alheia.

A relação de emprego passa a existir independentemente de qualquer formalidade, em razão do princípio da primazia da realidade, tanto que essa relação é reconhecida mesmo sem a anotação na Carteira de Trabalho e Previdência Social.

O empregado que mantém vínculo de trabalho profissional com os órgãos e as entidades da administração pública direta, autárquica ou fundacional são chamados de servidores públicos. Eles são regidos por regimes jurídicos próprios da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios. Na União, por exemplo, a lei que regula o serviço público é a Lei nº 8.112/90. Os servidores públicos são regidos por legislação própria de cada ente federativo e de cada Poder.

Os aumentos salariais e benefícios dos servidores são concedidos pela administração pública através de leis específicas. Para este fim, os sindicatos de funcionários públicos ou os sindicatos que representam categorias específicas pressionam os órgãos públicos com o objetivo de salvaguardar os interesses dos referidos profissionais. Os servidores

públicos são regidos por regimes jurídicos específicos, com direitos básicos descritos no parágrafo 3º do Artigo 39, da Constituição Federal. Portanto, a Lei nº 4.950-A/1966, que fala do salário mínimo profissional do arquiteto e urbanista, não se aplica. Vale a pena lembrar que diferente dos empregados, o servidor público pode fazer, e faz, greve de trabalho para reivindicar aumentos de salários e benefícios.

A Lei nº 4.950-A/1966 aplica-se exclusivamente aos arquitetos e urbanistas empregados (regidos pela CLT). Dessa forma, os arquitetos servidores públicos somente serão beneficiados com o salário mínimo profissional na hipótese de existir legislação equivalente para a administração pública das esferas federal, estadual, distrital ou municipal.

- Prestadores de serviços, ou autônomos: são os profissionais autônomos. A regulação dessa modalidade de trabalho está prevista no Código Civil – Artigos 593 a 609 e Código de Defesa do Consumidor da Lei nº 8.078/90, no parágrafo 2º do Artigo 3º. Diferentemente da subordinação, a autonomia significa ampla e irrestrita liberdade, pois é um trabalhador por conta própria, com liberdade de horário e, conseqüentemente, variação de remuneração. Por isso, o autônomo arca com os riscos da sua subsistência. O prestador de serviços recebe como contraprestação dos serviços os valores de seus honorários.

O arquiteto e urbanista tem o direito de trabalhar na condição de autônomo, conforme a regulamentação do Código Civil e do Código de Defesa do Consumidor. Por ser autônomo, o arquiteto e urbanista pode definir os seus honorários conforme os parâmetros mínimos determinados nas Tabelas de Honorários do CAU/BR, conforme veremos nesta seção.

Uma outra prática corriqueira, mas que configura fraude à legislação do trabalho, mais especificamente do Artigo 3º da CLT, é a contratação do arquiteto e urbanista como “prestador de serviços,” mas este atua como empregado, pois cumpre horários ou rotinas preestabelecidas, recebe ordens e vencimento fixos, ou seja, é uma tentativa de camuflar a relação de emprego e evitar o pagamento de vantagens previstas na CLT e na Lei nº 4.950-A/1966, trazendo, assim, menos ônus ao contratante e prejudicando o contratado.

No censo realizado pelo CAU em 2012, foi levantado que 54% dos profissionais trabalham por conta própria, sendo que cerca de 34% trabalham como autônomos e 20% são donos de escritórios e

empresas ligadas à Arquitetura e Urbanismo. Os assalariados somam 38%, enquanto 8% possuem outras fontes de renda. Sobre os contratantes de projetos, as empresas e as instituições representam 56%, enquanto as pessoas físicas representam 44%.

Honorários de Serviços de Arquitetura e Urbanismo

As Tabelas de Honorários de Serviços de Arquitetura e Urbanismo são uma referência nacional e única para a negociação de preços entre profissionais e contratantes em todo o Brasil, evitando práticas de preços abusivos ou desonrosos. No entanto, elas não se sobrepõem à livre negociação entre o arquiteto e urbanista e o seu cliente, mas sua utilização como referência é recomendada pelo Código de Ética e Disciplina do CAU/BR. Nessas tabelas, vemos informações sobre: Remuneração do Projeto Arquitetônico de Edificações; Remuneração de Projetos e Serviços Diversos; Remuneração de Execução de Obras, entre outras atividades.

Os documentos das tabelas contêm fórmulas para calcular orçamentos, abrangendo as 240 atividades de Arquitetura e Urbanismo previstas na Resolução CAU/BR nº 21. Através delas também é possível separar cada etapa do projeto e execução, conforme descrito na NBR 13.532/95 - Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura, facilitando o planejamento de recebimentos proporcionais aos serviços prestados.

Nas Tabelas de Honorários, temos duas modalidades básicas de remuneração: **percentual sobre o custo da obra**, determinada pelo custo estimado de execução da obra e **cálculo pelo custo do serviço**, em função do custo de projeto estimado.

Percentual sobre o custo da obra

Os honorários são calculados com base em percentual sobre o custo estimado de execução da obra, calculado na contratação do projeto. É o critério recomendado pela União Internacional de arquitetos (UIA), pela Federação Panamericana de Associações de arquitetos (FPAA), e adotado pelas entidades que compõem o Colegiado Permanente das Entidades de Arquitetura e Urbanismo (CEAU). Para esses cálculos, devem ser adotados parâmetros mínimos de configuração da edificação, como área estimada de construção e programa mínimo de

necessidades, esses parâmetros possibilitarão uma estimativa do custo da construção.

Cálculo pelo custo do serviço

Quando o escopo dos serviços não pode ser previamente determinado, como nas etapas preliminares e posteriores ao projeto, bem como serviços adicionais não contemplados na proposta ou contrato original de prestação de serviços, usa-se esta modalidade de remuneração. Assim, o preço é calculado em função do somatório dos componentes do orçamento necessários para a realização dos serviços.

Orçamento prévio

Conforme o Artigo 40 do Código de Defesa do Consumidor (CDC), é obrigatória a apresentação prévia de um orçamento, mencionando as condições de apresentação dos serviços. A partir daí, transforma-se esse orçamento prévio em uma ordem de serviço, que autoriza a consecução dos trabalhos, com a anuência expressa do contratante.

Já o Código de Ética e Disciplina do CAU/BR determina que os arquitetos e urbanistas devem apresentar uma proposta técnica, que inclua com detalhes os produtos técnicos a serem produzidos, citando etapas e prazos, assim como a remuneração proposta com sua forma de pagamento. Essa proposta, posteriormente, dará origem a um contrato escrito firmado entre as partes



Assimile

Para entender melhor o cálculo dos honorários, o CAU/BR disponibiliza aos arquitetos e urbanistas os módulos I, II e III de Remuneração do Projeto Arquitetônico de Edificações, através das tabelas de honorários de serviços de Arquitetura e Urbanismo do Brasil:

Disponível em: <<http://honorario.caubr.gov.br/download/>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

Além disso, o arquiteto e urbanista pode acessar as Tabelas de Honorários e fazer orçamentos automaticamente:

Disponível em: <<http://honorario.caubr.gov.br/auth/login>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

Veja a seguir, nas Figuras 2.3 e 2.4, o cálculo automático para uma residência de padrão médio, térrea, de 110 m², com duas repetições, pois é geminada.

Figura 2.3 | Tabela de Honorários – cálculo automático

Dados da edificação ↶ VOLTAR

Categoria da edificação: Residências - padrão médio

FATORES

Base de honorários (BH) coberta: R\$ 2.248,46/m²
 Base de honorários (BH) descoberta: R\$ 171,37/m²
 Área construída estimada (Sc): 220 m²
 Fator percentual (fp): 9,61%
 Área de projeto (Sp): 34,95 m²
 Fator percentual reduzido (fp * R): 1,53%

Parcelamento de honorários pelas etapas de projeto/serviço ✎ ALTERAR

Etapa	Percentual*	Valor	Produtos finais (Escopo)
Estudo preliminar	11 %	R\$ 830,72	Q

Fonte: <<http://honorario.caubr.gov.br/auth/login>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

Figura 2.4 | Tabela de Honorários – Cálculo automático – valor dos serviços

Projeto para execução	46 %	R\$ 3.473,94	Q
Coordenação e compatibilização de projeto	11 %	R\$ 830,72	Q

* em relação ao projeto completo

Etapas preliminares e/ou complementares ✎ ALTERAR

Nenhuma etapa preliminar ou complementar definida para a atividade

PREÇO DE VENDA (PV), OU VALOR DO PROJETO/ SERVIÇO

R\$ 7.552,04

Funções opcionais

PARCELAMENTO DE HONORÁRIOS POR ETAPAS

AJUSTAR PREÇO DE VENDA EM FUNÇÃO DO ÍNDICE DE COMPLEXIDADE

DECOMPOR PREÇO DE VENDA

CEAU - Colegiado Permanente das Entidades Nacionais de Arquitetura e Urbanismo

Fonte: <<http://honorario.caubr.gov.br/auth/login>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

Salário mínimo profissional

A Lei nº 4.950-A//66, que ainda está em vigor, prevê o pagamento do salário mínimo profissional aos arquitetos e urbanistas, se aplicando a todos os profissionais empregados regidos pela CLT. A composição do salário profissional é de seis salários mínimos para as seis primeiras horas de trabalho, sendo a sétima e a oitava horas remuneradas com 25% a mais do valor hora. Assim, o cálculo do salário mínimo profissional fica da seguinte forma:

- jornada de 6 horas/dia – SMP = 6 x salário mínimo
- jornada de 7 horas/dia – SMP = 7,25 x salário mínimo
- jornada de 8 horas/dia – SMP = 8,50 x salário mínimo



Refleta

A partir de 1º de janeiro de 2017, o salário mínimo é de R\$ 937,00. Portanto:

- jornada de 6 horas = $(6 \times 937,00) = \text{R\$ } 5.622,00$
- jornada de 7 horas = $(6 \times 937,00) + (937,00 \times 1.25) = \text{R\$ } 6.793,25$
- jornada de 8 horas = $(6 \times 937,00) + (937,00 \times 1.25 \times 2) = \text{R\$ } 7.964,50$
- Valor por hora: R\$ 42,60 para registro em carteira, de jornada inferior a 6 horas.
- Sendo que, se o arquiteto e urbanista é o responsável técnico pela empresa em que trabalha, o pagamento deverá ser de, no mínimo, 2 salários mínimos, e ele pode, no máximo, ser o responsável técnico de três empresas.
- Então, o que é mais bem remunerado: trabalhar registrado em um escritório de arquitetura ou empreender como autônomo?

Valor de HT – Hora Técnica: 15% da CUB normal - R\$ 1.425,91 (novembro/2017) = R\$ 213,88.

Conceitos

- Salário-hora: para os arquitetos e urbanistas, segue-se a mesma regra estabelecida para o cálculo do salário-hora dos demais trabalhadores: $\text{salário-hora} = \text{salário mensal} \div 30 \text{ dias no mês} \div n^\circ \text{ horas/dia}$.

- • Horas extras: qualquer hora trabalhada superior à oitava hora diária, superior às quarenta e quatro horas semanais, deverá ser considerada como hora extraordinária. Para os profissionais com jornada diária de 6 horas, as duas primeiras horas trabalhadas além do acordo são consideradas como extras, embora possam ser normalmente contratadas sem que sejam caracterizadas como serviço extraordinário. Serão, nesses casos, remuneradas com o acréscimo de 50% sobre a hora normal de trabalho, no mínimo, ou com o adicional para horas extraordinárias estipulado na Convenção/Acordo ou Dissídio Coletivo. Calcula-se, para esse fim, o salário-hora do profissional no mês respectivo e acrescenta-se a essa hora o adicional devido por serviços extraordinários. O trabalho em dias de repouso terá de ser remunerado em dobro.

Penalidades

A Resolução CAU/BR nº 38, de 9 de novembro de 2012, define que o não cumprimento do salário mínimo profissional implicará na notificação da pessoa física ou pessoa jurídica do contratante, e será dado um prazo para que a situação seja regularizada, caso contrário, o contratante será autuado pelo CAU/UF. Ainda, a pessoa jurídica que não cumprir o estabelecido no auto de infração, terá o seu acesso ao Sistema de Informação e Comunicação do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (SICCAU) restringido até a regularização da situação. Poderá, também, haver multa no valor de 5 (cinco) a 10 (dez) vezes o valor vigente da anuidade e em casos de reincidência comprovada, a multa será aplicada em dobro.



Pesquise mais

A NBR 12.721//06 - Avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios de edifícios -, estabelece os critérios para: Descrição das unidades a serem vendidas separadamente; Avaliação de custos unitários; Cálculo do rateio de construção e outras disposições correlatas. A norma ABNT/NBR 12.721 (2006) tem como objetivo "definir as responsabilidades dos diversos participantes das incorporações e as condições técnicas e econômicas em que se realizam", e estabelece parâmetros para definição do empreendimento e de seu custo, e oferecimento de garantias aos clientes que estarão adquirindo um produto que ainda não está pronto, definindo

um mecanismo de comparação entre os preços de transação e os valores de custo da construção - CUB. Nessa norma, encontram-se também as definições de tipos de projetos que podem ser ofertados, então acesse o link e conheça mais sobre os tipos de contratos, e bom estudo!

Disponível em: <<https://ie.org.br/site/ieadm/arquivos/arqnot28482.pdf>>.
Acesso em: 10 nov. 2017.

Sem medo de errar

Você fechou um contrato de empreitada por preço global, ou seja, quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo e total, para projetar e executar uma pequena vila de seis casas na periferia da sua cidade. Agora, precisa montar o escopo desses serviços, portanto, calcular o valor estimado para essa obra e, conseqüentemente, o valor dos seus serviços. Para isso, você estudará os módulos I, II e III de Remuneração do Projeto Arquitetônico de Edificações de Arquitetura e Urbanismo do Brasil, disponível em: <<http://honorario.caubr.gov.br/download/>>, deverá consultar também as tabelas de honorários de serviços e a tabela completa do SINDUSCON - Sindicato da Indústria da Construção Civil, disponível em: <<https://sindusconpr.com.br/tabela-completa-370-p>>, a qual te dará acesso aos valores do CUB no seu Estado. Para completar o seu orçamento, você terá a ajuda do seu professor presencial para acessar as Tabelas de Honorários e fazer orçamentos automaticamente, disponível em: <<http://honorario.caubr.gov.br/auth/login>>, pois para entrar nesse ambiente do SICCAU, deve-se ter registro no sistema e, portanto, já estar graduado. Enfim, para formatar o escopo da sua proposta, se apoie nas NBR 13.532/95 e NBR 12.721/06, elas lhe auxiliarão a usar os termos corretamente.

Avançando na prática

Proposta para laudo de recebimento de áreas comuns de um edifício em garantia

Descrição da situação-problema

Como arquiteto e urbanista, você foi contratado por um síndico de um edifício residencial para fazer um laudo de recebimento de áreas comuns de um edifício em garantia, serviço este que você está apto a realizar, conforme definido pela Lei Federal nº 12.378/10, no seu artigo 2º - Atividades e Atribuições do arquiteto e urbanista, mais especificamente no item VI. Como será a sua remuneração? Quais valores você colocará no escopo dos seus serviços?

Resolução da situação-problema

O mais comum nesses casos é cobrar através de Hora Técnica, que se define em 15% da CUB normal, ou seja, atualmente, em novembro de 2017, tem o valor definido de **R\$ 1.425,91, resultando em R\$ 213,88/HT**. Então, você multiplicará esse valor pela estimativa de horas que pretende despender nesse serviço, incluindo tempo de deslocamento, inspeção das áreas comuns, reuniões com o síndico e o corpo diretivo do edifício e confecção da parte escrita do laudo.

Faça valer a pena

1. A Lei nº 4.950-A/66 prevê o pagamento do salário mínimo profissional aos arquitetos e urbanistas. A composição do salário profissional é de seis salários mínimos para as seis primeiras horas de trabalho, sendo a sétima e a oitava horas remuneradas com 25% a mais do valor hora.

Assim, o cálculo do salário mínimo profissional fica da seguinte forma:

a) Para jornada de 6 horas/dia – SMP = 5 x salário mínimo; para jornada de 7 horas/dia – SMP = 7,25 x salário mínimo; e para jornada de 8 horas/dia – SMP = 8,50 x salário mínimo.

b) Para jornada de 6 horas/dia – SMP = 6 x salário mínimo; para jornada de 7 horas/dia – SMP = 8 x salário mínimo; e para jornada de 8 horas/dia – SMP = 10 x salário mínimo.

c) Para jornada de 6 horas/dia – SMP = 7 x salário mínimo; para jornada de 7 horas/dia – SMP = 9 x salário mínimo; e para jornada de 8 horas/dia – SMP = 11 x salário mínimo.

d) Para jornada de 6 horas/dia – SMP = 6 x salário mínimo; para jornada de 7 horas/dia – SMP = 7,25 x salário mínimo; e para jornada de 8 horas/dia – SMP = 8,50 x salário mínimo.

e) Para jornada de 6 horas/dia – SMP = 16 x salário mínimo; para jornada de 7 horas/dia – SMP = 17,25 x salário mínimo; e para jornada de 8 horas/dia – SMP = 18,50 x salário mínimo.

2. A Resolução CAU/BR nº 38, de 9 de novembro de 2012, define que o não cumprimento do salário mínimo profissional, que todo arquiteto e urbanista tem direito ao exercer a profissão, implicará na notificação da pessoa física ou pessoa jurídica do contratante pelo CAU/UF.

Além da notificação da pessoa física ou pessoa jurídica do contratante pelo CAU/UF, quais são as outras sanções que ela pode sofrer?

a) Ter o seu acesso ao SICCAU restringido até a regularização da situação, e multa no valor de 5 (cinco) a 10 (dez) vezes o valor vigente da anuidade.

b) Ter o seu acesso ao SICCAU restringido até a regularização da situação, e multa no valor de 10 (dez) a 20 (vinte) vezes o valor vigente da anuidade.

c) Somente ter o seu acesso ao SICCAU restringido até a regularização da situação.

d) Somente sanções financeiras, por exemplo: multa no valor de 10 (dez) a 20 (vinte) vezes o valor vigente da anuidade.

e) Não há outras sanções, somente a notificação.

3. Segundo a NBR 13.532/95 - Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura, etapas do projeto de arquitetura -, tem-se as seguintes etapas: Levantamento de dados para arquitetura - (LV-ARQ); Programa de necessidades de arquitetura - (PN-ARQ); Estudo de viabilidade de arquitetura - (EV-ARQ); Estudo preliminar de arquitetura - (EP-ARQ); Anteprojeto de arquitetura - (AP-ARQ) ou de pré execução - (PR-ARQ); Projeto legal de arquitetura - (PL-ARQ); Projeto básico de arquitetura - (PB-ARQ) e Projeto para execução de arquitetura - (PE-ARQ).

Das etapas descritas pela NBR 13.532/95, a única que é opcional é:

- a) Levantamento de dados para arquitetura - (LV-ARQ).
- b) Programa de necessidades de arquitetura - (PN-ARQ).
- c) Estudo de viabilidade de arquitetura - (EV-ARQ).
- d) Estudo preliminar de arquitetura - (EP-ARQ).
- e) Projeto básico de arquitetura - (PB-ARQ).

Referências

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA. **Manual de contratação dos serviços de arquitetura e urbanismo**. São Paulo: PINI, 1998.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR 9050**: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.
- _____. **ABNT NBR 13532**: elaboração de projetos de edificações - Arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1995.
- _____. **ABNT NBR 12693**: sistemas de proteção por extintores de incêndio. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.
- _____. **ABNT NBR 15842**: qualidade de serviço para pequeno comércio - requisitos gerais. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.
- _____. **ABNT NBR ISO/CIE 8995-1**: iluminação de ambientes de trabalho - parte 1: interior. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.
- _____. **ABNT NBR 12721**: avaliação de custos unitários de construção para incorporação imobiliária e outras disposições para condomínios de edifícios. Rio de Janeiro: ABNT, 2006.
- BRASIL. Lei nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010. Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo; cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil - CAU/BR e os Conselhos de Arquitetura e Urbanismo dos Estados e do Distrito Federal - CAUs; e dá outras providências. **Diário Oficial [da União]**, Poder Executivo, 31 dez. 2010, p. 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12378.htm>. Acesso em: 15 set. 2017.
- _____. Ministério da Educação. **Resolução nº 2, de 17 de junho de 2010**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo, alterando dispositivos da Resolução CNE/CES nº 6/2006. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5651-rces002-10&Itemid=30192>. Acesso em: 1 nov. 2017.
- _____. Ministério da Educação. **Resolução nº 6, de 2 de fevereiro de 2006**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces06_06.pdf>. Acesso em: 27 set. 2017.
- _____. **Consolidação das Leis do Trabalho [recurso eletrônico]**: CLT Dinâmica / desenvolvimento e atualização realizados pelo Serviço de Gestão Normativa e Jurisprudencial do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região. São Paulo: Serviço de Gestão Normativa e Jurisprudencial, 2005.

Disponível em: <http://www.trtsp.jus.br/geral/tribunal2/LEGIS/CLT/ficha_catalog.html>. Acesso em: 15 set. 2017.

_____. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial [da União]**, Poder Legislativo, 11 jan. 2002, p. 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm>. Acesso em: 7 dez. 2017.

_____. Lei nº 8.666, de 21 de junho 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial [da União]**, Poder Legislativo, 22 jun. 1993, p. 8269. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 15 out. 2017.

_____. Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Dispõe sobre o regime jurídico dos servidores públicos civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais. **Diário Oficial [da União]**, Poder Executivo, 19 abr. 1991, p. 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8112cons.htm> Acesso em: 26 nov. 2017.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial [da União]**, Poder Legislativo, 5 out. 1988, p. 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 7 dez. 2017.

_____. Lei nº 7.410, de 27 de novembro de 1985. Dispõe sobre a especialização de engenheiros e arquitetos em Engenharia de Segurança do Trabalho, a profissão de Técnico de Segurança do Trabalho, e dá outras Providências. **Diário Oficial [da União]**, Poder Legislativo, 28 nov. 1985, p. 17421. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7410.htm>. Acesso em: 15 set. 2017.

_____. Lei nº 4950-A, de 22 de abril de 1966. Dispõe sobre a remuneração de profissionais diplomados em Engenharia, Química, Arquitetura, Agronomia e Veterinária. **Diário Oficial [da União]**, Poder Legislativo, 29 abr. 1966. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4950a.htm>. Acesso em: 26 nov. 2017.

_____. Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho. **Diário Oficial [da União]**, Poder Executivo, 9 ago. 1943, p. 11937. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452.htm>. Acesso em: 7 dez. 2017.

CAU-BR. **Manual do arquiteto e urbanista**. 1. ed. São Paulo: CAU/BR, 2016. Disponível em: <http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/MANUAL_DO_AU_2016.pdf>. Acesso em: 27 set. 2017.

_____. **Resolução nº 76, de 10 de abril de 2014**. Aprova os Módulos II e III das Tabelas de Honorários de Serviços de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao76/>>. Acesso em: 1 out. 2017.

_____. **Resolução nº 67, de 5 de dezembro de 2013.** Dispõe sobre os Direitos Autorais na Arquitetura e Urbanismo, estabelece normas e condições para o registro de obras intelectuais no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao67/>>. Acesso em: 27 set. 2017.

_____. **Resolução nº 64, de 8 de novembro de 2013.** Aprova o Módulo I – remuneração do projeto arquitetônico de edificações, das tabelas de honorários de serviços de Arquitetura e Urbanismo do Brasil. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao64/>>. Acesso em: 1 out. 2017.

_____. **Código de ética e disciplina para arquitetos e urbanistas.** 2013. Disponível em: <http://www.caubr.gov.br/wp-content/uploads/2015/08/Etica_CAUBR_06_2015_WEB.pdf>. Acesso em: 30 set. 2017.

_____. **Resolução CAU/BR nº 38, de 9 de novembro de 2012.** Dispõe sobre a fiscalização do cumprimento do Salário Mínimo Profissional do Arquiteto e Urbanista e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao38/>>. Acesso em: 27 set. 2017.

_____. **Resolução CAU/BR nº 24, de 6 de junho de 2012.** Dispõe sobre o acervo técnico do arquiteto e urbanista e a emissão de Certidão de Acervo Técnico (CAT), sobre o registro de atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, e sobre a baixa, o cancelamento e a nulidade do Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao24/>>. Acesso em: 27 set. 2017.

_____. **Resolução CAU/BR nº 21, de 5 de abril de 2012.** Dispõe sobre as atividades e atribuições profissionais do arquiteto e urbanista e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.caubr.gov.br/resolucao21/>>. Acesso em: 27 set. 2017.

_____. **Tabelas de honorários de serviços de Arquitetura e Urbanismo do Brasil.** [s.d.]. Disponível em: <<http://honorario.caubr.gov.br/auth/login>>. Acesso em: 26 nov. 2017.

MARAGNO, G. V. **A formação do arquiteto e urbanista.** 2014. Disponível em: <<http://www.confea.org.br/media/A%20forma%C3%A7%C3%A3o%20do%20Arquiteto%20e%20Urbanista.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2017.

NEUFERT, E. **A arte de projetar em arquitetura.** São Paulo: Gustavo Gili, 1998.

PROCON. **Código de proteção e defesa do consumidor (Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990).** São Paulo: Fundação de Proteção e Defesa do Consumidor, 2017. Disponível em: <<http://www.procon.sp.gov.br/pdf/CDCCompleto.pdf>>. Acesso em: 15 set. 2017.

SEBRAE. **Ideias de negócio:** como montar um Escritório de Arquitetura. [s.d.]. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-um-escritorio-de-arquitetura.cbb32f06cd841510VgnVCM100004c00210aRCRD>> acesso 22 jan. 2019.

Noções de direito e Código Civil

Convite ao estudo

Caro aluno, tão importante quanto conhecer os quesitos técnicos, práticos e teóricos da profissão, o arquiteto e urbanista também deve conhecer a fundo a legislação vigente em cada um de seus quesitos legais. Para isso, veremos as principais leis que afetam o exercício da profissão e quais artigos do Código Civil e do Código do Consumidor impactam nos contratos, projetos e obras. Também teremos uma ampla visão dos tramites de legalização, regularização, licenças e desapropriações das edificações. Além disso, entenderemos quais são as responsabilidades do arquiteto e urbanista, do contratante e do construtor. E, por fim, conheceremos as tipologias possíveis para condomínios e loteamentos.

Você sabe que o conceito de terras devolutas é para todas aquelas que pertencem ao domínio público, mas não estão sendo utilizadas pelo poder público, e foram declaradas, por lei, indispensáveis à segurança e ao desenvolvimento nacional, nos termos do art. 20, II, da Constituição Federal. Pois bem, a Constituição de 1891 concedeu as terras devolutas aos Estados nos quais elas se encontram. Ademais, se houvesse interesse, o Estado poderia transferi-las para os seus Municípios.

Pensando nisso, imagine que um possível cliente contactou o seu escritório para a regularização da documentação de uma área de terra devoluta que ele está utilizando há anos, solicitando também uma ampliação no imóvel. Isso seria possível? O seu cliente poderia fazer usucapião dessa área? E o município poderia vendê-la para o seu cliente se eles entrassem num acordo? Se o seu cliente tiver que desocupar a área, ele será indenizado pelo poder público? São muitos

os questionamentos. Então vamos adentrar nesse mundo do direito. Bom estudo!

Seção 3.1

Noções de direito para arquitetos

Diálogo aberto

Caro aluno, como você já deve ter visto nos meios de comunicação, há uma demanda muito grande para a aquisição de terras e conseqüentemente de moradias. Terras desocupadas ou mal aproveitadas acabam por dar margem a disputas judiciais e até desvalorização.

Nesse contexto, temos, por exemplo, o conceito de terras devolutas, que são todas aquelas que pertencem ao domínio público, mas não estão sendo utilizadas pelo Poder Público, e foram declaradas, por lei, indispensáveis à segurança e ao desenvolvimento nacional. Pensando nisso, imagine que um possível cliente contactou o seu escritório para a regularização da documentação de uma área de terra devoluta que ele está utilizando há anos, solicitando também uma ampliação no imóvel. Isso seria possível? O seu cliente poderia fazer usucapião dessa área? E o município poderia vendê-la para o seu cliente se eles entrassem num acordo? Se o seu cliente tiver que desocupar a área, ele será indenizado pelo poder público?

Durante o levantamento da documentação e da pesquisa, junto aos órgãos competentes, você verificou que aquela área está muito próxima de outra que é composta por terrenos da Marinha. Como você bem sabe, os terrenos da Marinha, banhados pelas águas do mar ou dos rios navegáveis, vão até a distância de quinze braças craveiras (33 metros) para a parte da terra, contadas desde o ponto que o preamar médio (maré cheia) chega nas margens dos rios navegáveis, e até a distância de sete braças craveiras (15,4 metros) para a parte da terra, contadas desde o ponto médio das enchentes ordinárias. Somente depois disso é que poderá haver qualquer edificação.

Supondo que seja possível regularizar a área do seu futuro cliente, você terá que definir a partir de quantos metros você poderia começar a ampliação da edificação, uma vez que há um rio navegável dentro da área. Portanto, qual é o recuo mínimo obrigatório para iniciar a ampliação?

Vamos entender um pouco mais sobre esses assuntos e orientar adequadamente o seu futuro cliente! Bom trabalho!

Não pode faltar

A normalização

A normalização, definida como organização sistemática das atividades pela aplicação de regras comuns, ganhou destaque com a Revolução Industrial, pois necessitava-se de peças que pudessem servir a uma variedade de produtos.

No Brasil, a normalização teve início em 1940, com a criação da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A ABNT é responsável pela publicação das Normas Brasileiras (NB), que são documentos estabelecidos por consenso e aprovados por um organismo reconhecido, responsável por fornecer para uso comum e repetitivo regras, diretrizes ou características para atividades ou seus resultados. Normas não têm força de lei, mas são a referência oficial em casos de disputas judiciais.

Por exemplo, a Seção IV, do Artigo 39 - Das Práticas Abusivas, do Código de Defesa do Consumidor, diz que é vedado ao fornecedor de produtos ou serviços:



Colocar no mercado de consumo, qualquer produto ou serviço em desacordo com as normas expedidas pelos órgãos oficiais competentes ou, se normas específicas não existirem, pela Associação Brasileira de Normas Técnicas ou outra entidade credenciada pelo Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – Conmetro. (BRASIL, 1990)

Agora vamos conhecer as principais normas que afetam os serviços de arquitetura e urbanismo e direcionam os direitos dos contratantes desses serviços:

Norma de Desempenho - NBR 15.575/13

A Norma de Desempenho de Edificações Habitacionais entrou em vigor em 2013 e estabelece exigências de conforto e segurança

em imóveis residenciais, por meio da associação da qualidade de produtos ao resultado que eles proporcionam ao consumidor final, dizendo que níveis de segurança, conforto e resistência devem proporcionar cada um dos sistemas que compõem um imóvel: estrutura, pisos, vedações, coberturas e instalações.

Por enquanto, ela é dividida em seis partes: parte 1: requisitos gerais; parte 2: sistemas de estrutura; parte 3: pisos; parte 4: vedações verticais; parte 5: coberturas; e parte 6: sistemas hidrossanitários, mas comenta-se que brevemente teremos a parte 7: sistemas elétricos.

A função de cada sistema é definida pelas principais especificações técnicas em quantidades mensuráveis ou qualidades, chamadas de critérios, de desempenho que aquele sistema tem que cumprir.

A norma também define que é obrigatório fornecer ao usuário do imóvel um manual de uso, operação e manutenção, no qual estarão indicados os cuidados e as atividades de manutenção que os usuários devem efetuar para que a vida útil projetada dos sistemas seja atingida na sua totalidade. Sendo assim, o consumidor também tem a obrigação de fazer a manutenção do seu imóvel de acordo com que o foi projetado, não importando a tecnologia ou sistema construtivo utilizado na construção.



Pesquise mais

A Norma de Desempenho - NBR 15.575 é uma das mais utilizadas e comentadas no setor da construção civil, por conta de sua grande contribuição para a melhoria das edificações. Conheça essa norma mais a fundo no *Guia para Arquitetos na aplicação da norma de desempenho*, disponível em: <<https://goo.gl/Lp1Lzu>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

Norma de Reformas - NBR 16.280/14

A Norma de Reformas em Edificações entrou em vigor em 2014 e refere-se exclusivamente às reformas em edifícios (sejam eles prédios novos, antigos, comerciais ou residenciais), além de abranger reformas dentro do próprio imóvel e mostrar os procedimentos que devem ser realizados antes, durante e depois da obra, estabelecendo como uma das diretrizes que toda reforma que envolva alteração ou comprometimento da segurança da edificação e do seu entorno precisa estar sujeita à

análise da construtora/incorporadora e do projetista.

Assim, os moradores que forem fazer qualquer tipo de intervenção em suas unidades deverão apresentar anteriormente um projeto e um plano de reforma assinados por um engenheiro civil ou arquiteto e urbanista, os quais irão detalhar o que será realizado e comprovar os serviços por meio de um Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), no caso do arquiteto e urbanista, ou de uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), no caso do engenheiro civil.

Esse plano de reforma deve conter um cronograma detalhado do que será feito na obra, o tempo estimado da intervenção, os materiais utilizados, (detalhando os impactos nos sistemas e equipamentos), a entrada e saída de materiais, os horários de trabalho, os projetos e desenhos descritivos, a identificação de atividades que gerem ruídos, a identificação dos profissionais que executarão os serviços e o planejamento de descarte de resíduos.

Norma de Acessibilidade - NBR 9.050/15

A Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos entrou em vigor em 2004, mas em 2015 passou por uma grande revisão, abrangendo todos aqueles que têm dificuldades para se locomover, como os idosos, os obesos e as gestantes. A norma tem por objetivo proporcionar à maior quantidade de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, a utilização da edificação de maneira autônoma, mesmo critério do Desenho Universal, estabelecendo critérios e parâmetros técnicos que devem constar no projeto, na construção, na instalação e na adaptação da obra às condições de acessibilidade.

Nessa norma encontramos também todas as medidas, sinalizações, equipamentos de uso comum e de segurança, mobiliários e condições de acesso que devem ser considerados em todas as construções e reformas realizadas a partir de 2004, seja em edificações ou em vias, praças, logradouros, parques e demais espaços de uso público. A norma estipula a quantidade de assentos reservados e sua distribuição em auditórios, cinemas e teatros, além de trazer definições para locais de esporte e lazer.

O uso da Norma de Acessibilidade em todas as obras é determinado por meio do Decreto nº 5.296/2004, que regulamenta a Lei nº 10.048/2000, a qual dá prioridade de atendimento às

pessoas específicas, e a Lei nº 10.098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade.

No Registro de Responsabilidade Técnica, ao registrar-se a responsabilidade técnica dos projetos, assinala-se a exigência do compromisso profissional declarado do atendimento às regras de acessibilidade.



Refleta

Símbolos devem ser universais e de fácil compreensão, pois pessoas com deficiência cognitiva e usuários com dificuldades em habilidades adaptativas podem ter dificuldades em compreender símbolos e sinais em placas informativas, por exemplo.

Figura 3.1 | Pessoas com deficiência cognitiva



Fonte: <<https://goo.gl/RPw43A>>. Acesso em: 15 nov. 2017.

Por decisão da Secretaria dos Direitos Humanos do Ministério da Justiça, por Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado com o Ministério Público Federal (MPF), todas as normas técnicas de acessibilidade poderão ser baixadas gratuitamente.

Mas além das normas temos as leis, pois as relações entre o arquiteto e urbanista, o contratante, ou ainda o empregador, são sempre contratuais, e todos os lados tem seus direitos e deveres.

Nesse contexto, o arquiteto e urbanista está sujeito às seguintes responsabilidades:

- Responsabilidade técnica ou ético-profissional

A responsabilidade técnica origina-se dos processos educativos e morais, no exercício da profissão, do respeito mútuo entre os profissionais e suas empresas e das normas vigentes.

As faltas éticas que possam ocorrer e denegrir a imagem moral da atividade profissional do arquiteto e urbanista estão previstas no Código de Ética e Disciplina, na Resolução CAU/BR nº 51, de 2013, conforme visto na Seção 1.3.

- Responsabilidade civil

São as medidas que obrigam a reparação de dano moral ou patrimonial causado a terceiros. A responsabilidade civil do arquiteto e urbanista é baseada no Código Civil Brasileiro - Lei nº 10.406/02 e na Lei nº 12.378/11, que originou o CAU/BR. Veremos mais sobre esse assunto na Seção 3.2.

- Responsabilidade criminal

Por vezes, a situação é tão grave que desencadeia penas de reclusão, pois o ato caracteriza-se como crime. Por exemplo, o desabamento por culpa humana, o desmoronamento por culpa da natureza, o incêndio por sobrecarga elétrica, a contaminação por vazamentos de elementos radioativos, os esgotos, os combustíveis, etc., que são chamados de crimes contra a incolumidade pública.



Exemplificando

CRIME DE FALSIDADE IDEOLÓGICA

Segundo o Código Penal – Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940:



Falsidade ideológica

Art. 299 - Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser

escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante: Pena - reclusão, de um a cinco anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de um a três anos, e multa, se o documento é particular.

Parágrafo único - Se o agente é funcionário público, e comete o crime prevalecendo-se do cargo, ou se a falsificação ou alteração é de assentamento de registro civil, aumenta-se a pena de sexta parte. (BRASIL, 1940)

Um exemplo bastante comum seriam os erros propositais na medição de uma obra, para favorecer uma das partes.

Ainda, segundo o Decreto-Lei:



Violação de direito autoral

Art. 184. Violar direitos de autor e os que lhe são conexos:

Pena – detenção, de 3 meses a 1 ano, ou multa. (BRASIL, 1940)

Pois o Direito Penal considera como contravenções os casos de desabamento de construção e perigo de desabamento, que podem ser resultado de erros de projeto ou erros de execução, assim como o perigo de desabamento pode estar ligado à omissão.

As penalidades nos casos dessas contravenções recaem sobre o profissional, que agindo com imprudência, imperícia ou negligência, e termina por caracterizar crime culposos, ou seja, quando não houve a intenção de cometer o delito.

- Responsabilidade trabalhista

Essa responsabilidade é regulada pelas leis trabalhistas e ocorre em função das relações contratuais ou legais entre os empregados utilizados na obra ou serviço prestado, abrangendo as obrigações acidentárias e previdenciárias. Compreendem o direito ao trabalho, a remuneração, as férias, o descanso semanal e as indenizações,

inclusive aquelas que se originaram em acidentes e prejudicaram a integridade física do trabalhador.

A princípio, o arquiteto e urbanista só teria essa responsabilidade trabalhista quando ele próprio contratasse a mão de obra, especializada ou não, a ser utilizada nos serviços. Portanto, quando o arquiteto e urbanista é contratado por administração, consultoria, etc., ele não teria responsabilidades perante os trabalhadores, sendo essa responsabilidade exclusiva do proprietário, que assumiria os encargos da contratação dos operários ou das empresas terceirizadas para execução de serviços que o proprietário venha a contratar. Porém o trabalhador muitas vezes pleiteia seus supostos direitos com o arquiteto e urbanista também, e este acaba respondendo solidariamente.

- Responsabilidade administrativa.

É bastante específica, pois se aplica unicamente ao arquiteto e urbanista que por ser servidor público está sujeito ao regime profissional estatutário, e ocorre se seus atos profissionais resultarem em alguma infração aos dispositivos legais estatutários, podendo, assim, ser submetido ao Processo Administrativo Disciplinar. A responsabilidade administrativa resulta também das restrições impostas pelos órgãos públicos, por meio do Código de Obras, do Código de Água e Esgoto, das Normas Técnicas, do Regulamento Profissional, do Plano Diretor e outros.

Exigências Legais e Específicas

Conforme, mencionado anteriormente, caro aluno, a graduação em arquitetura e urbanismo e conseqüentemente o título de arquiteto e urbanista permite que você trabalhe como autônomo. Porém ao montar um escritório de arquitetura e ter funcionários você acaba se caracterizando como pessoa jurídica, entre outras coisas, o que trará a necessidade de contratar um contador. Esse profissional irá te auxiliar a legalizar a sua empresa e, para isso, será necessário procurar os órgãos responsáveis e providenciar as devidas inscrições e registros. Que são:

- Consulta comercial: é uma consulta prévia na prefeitura, cujo objetivo é verificar se é permitido o funcionamento desse tipo de atividade no local escolhido para a abertura da sua empresa. Órgão responsável: Prefeitura Municipal.

- Busca do nome e da marca: verificar se já existe uma outra empresa registrada com o nome e marca pretendidos. Essa etapa é de total importância. Vamos considerar, por exemplo, que você escolheu um nome muito similar a um já existente e, além de fazer todos os registros necessários na Prefeitura Municipal, você já providenciou todo o material gráfico e digital do seu escritório. Ou seja, além do aborrecimento moral, a perda financeira será considerável. Isso porque o direito ao uso da marca e nome é de quem registrou primeiro, sendo assim, a outra empresa pode alegar que você quer se beneficiar do mercado já conquistado por eles. Órgão responsável: Junta Comercial ou Cartório, no caso de Sociedade Simples, e Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI).

Fora esses itens o contador ainda irá auxiliá-lo no arquivamento do contrato social ou declaração de empresário, na solicitação do CNPJ, na Inscrição Estadual, no alvará de funcionamento – ou de licença de funcionamento, no enquadramento na entidade sindical patronal, no cadastro junto à Caixa Econômica Federal no sistema de nome Conectividade Social – INSS/FGTS, e na regularização do local da empresa junto ao Corpo de Bombeiros Militar.

Pois, conforme visto na Seção 1.2, é necessário que um escritório de arquitetura ou uma construtora tenha obrigatoriamente um profissional graduado em arquitetura e urbanismo, devidamente registrado no CAU, que seja o responsável técnico pelo escritório/construtora. Consequentemente, o escritório ou construtora também terá o seu número de registro no CAU/BR. No que diz respeito à construtora, é possível registrá-la no CAU/BR, caso o responsável técnico seja um arquiteto e urbanista, ou no CREA, caso o responsável técnico seja um engenheiro civil.

Código de Defesa do Consumidor

Como em todas as atividades, a arquitetura e urbanismo também exige o conhecimento do Código de Defesa do Consumidor - Lei

nº 8.078/1990, pois ele tem o objetivo de regular a relação de consumo em todo o território brasileiro, para que nenhum dos lados saia prejudicado nas relações de comércio, seja de produtos ou serviços.

E, ainda, como arquitetura e urbanismo é uma atividade de caráter público, os escritórios de arquitetura devem atender à legislação específica, regulada pelas seguintes leis:

Lei nº 11.888 de 24 de dezembro 2008

Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005.

Lei nº 10.257 de 10 julho de 2001

Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998

Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências.

Lei nº 6.766 de 19 de dezembro de 1979

Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências.

Legalização de obras



Assimile

No território nacional não é possível legalizar ou regularizar uma construção sem a contratação de um arquiteto e urbanista ou de

um engenheiro civil, visto que um deles, através de suas atribuições profissionais, será designado para ser **o autor do projeto ou responsável técnico** daquela edificação.

Não é necessário que o mesmo profissional assuma a autoria do projeto e a responsabilidade técnica, mas para qualquer obra é obrigatória a contratação de um ou do outro. Com exceção das obras abaixo de 70m², que todos os tramites podem ser realizados também pelo profissional técnico em edificações, se devidamente inscrito no CREA.

Por meio do **RRT**, documento emitido no CAU/BR, o arquiteto assume a responsabilidade, junto ao CAU/BR, aos Órgãos Municipais e ao Contratante, pela autoria do projeto e/ou pela execução da obra. Outro item necessário é o projeto arquitetônico, que nessa fase, chamamos de **projeto legal**. Por meio desse projeto será feita a aprovação do projeto arquitetônico, junto à Secretaria de Habitação Municipal. Lembrando que os projetos complementares, tais como: os elétricos, os hidrossanitários, os estruturais, os de ar-condicionado, etc. não necessitam de aprovação, mas que sejam executados por um profissional devidamente habilitado.

Depois que a Secretaria de Habitação Municipal aprovar o projeto legal, ela deverá expedir o alvará de construção, que é o documento que permite que a obra seja iniciada. Geralmente ele tem validade de dois anos e pode ser prorrogado por mais 2 anos, caso a edificação não esteja concluída nesses prazos, outro alvará de construção deverá ser solicitado.

Após concluída a obra de construção deve-se solicitar o **Certificado de Vistoria e Conclusão de Obra (CVCO)** ou o **HABITE-SE**, que funciona da seguinte maneira: no término dos serviços solicita-se à Secretaria da Habitação Municipal a vistoria de conclusão de obra, para que seja verificado se a obra foi realizada exatamente como o projeto foi aprovado, e então emitir-se o HABITE-SE. É importante ressaltar que é possível solicitar o HABITE-SE parcial, que é quando o projeto não foi feito de forma integral, conforme aprovado.

Acima de 70m², o Cartório de Registro de Imóveis, ao registrar a edificação no terreno, solicita a **Certidão Negativa de Débitos do Instituto Nacional do Serviço Social (CND do INSS)**. Ademais, é aconselhável que uma matrícula junto ao INSS seja realizada no

início dos serviços de obra, a fim de recolher os impostos relativos à execução da obra deve ser realizada. Ao final da obra, deve-se procurar uma agência da Receita Federal, munido do projeto aprovado, do RRT e do alvará de construção ou do HABITE-SE, para que seja verificado o valor devido pela obra ao INSS. Desse valor costuma-se deduzir os valores recolhidos durante a execução, os quais deverão ser pagos para a emissão da CND. Na sequência temos a **averbação**, que ocorre após a obra concluída e a emissão da CND do INSS, junto ao Cartório de Registro de Imóveis. Até o momento o contratante tinha apenas um terreno, mas após esse processo de averbação a construção será incluída e, assim, a obra estará regularizada.

As obras em andamento são geralmente **fiscalizadas** pelo CAU, pelo CREA e pela Prefeitura por meio da Secretária da Habitação do Município e dos sindicatos ligados à construção civil. **As fiscalizações de obra** geralmente acontecem quando há algum tipo de denúncia, pois não há fiscais em quantidade condizente às obras em andamento e, assim, se houver alguma irregularidade na obra, o proprietário é notificado, tendo um prazo para regularizá-la, caso contrário pode estar sujeito à multa e embargo (paralisação) da obra até a regularização dos apontamentos.

Sem medo de errar

A propriedade do seu cliente está caracterizada como terras devolutas e você verificou ainda que aquela área está muito próxima de outra área que é composta por terrenos da Marinha, que são banhados pelas águas do mar ou dos rios navegáveis e vão até a distância de 33 metros para a parte da terra, quando contados desde o ponto que a maré cheia chega, nas margens dos rios navegáveis, e até a distância de 15,4 metros para a parte da terra, quando contados desde o ponto médio das enchentes ordinárias. Somente diante dessas condições será possível construir qualquer edificação. Assim, o recuo mínimo obrigatório para iniciar a ampliação da construção do seu cliente seria 33,00 mais 15,40 metros, totalizando 48,40 metros de recuo mínimo obrigatório.

Legalização de projeto e obra residencial de 300m²

Descrição da situação-problema

Um possível cliente procura o seu escritório para fazer a residência da sua família. Antes de contratar os seus serviços e solicitar um orçamento, ele quer entender quais são os passos desde a aprovação do projeto junto a Prefeitura Municipal, até obter a escritura da construção inserida na escritura do terreno. Sendo assim, liste de forma simples e clara os passos que serão percorridos até a escritura da construção.

Resolução da situação-problema

Comece explicando que a escritura da construção inserida na escritura do terreno é chamada de averbação. Assim que o projeto arquitetônico estiver concluído serão emitidos dois RRT, um de autoria de projeto e um outro de responsabilidade técnica da obra, e só então será desenvolvido o projeto legal, o qual será aprovado junto a Secretaria de Habitação Municipal. Depois da Secretaria de Habitação Municipal aprovar o projeto legal, ela irá expedir o alvará de construção, que permitirá que a obra seja iniciada.

Após concluída a construção, será necessário solicitar o HABITE-SE, junto a Secretaria da Habitação Municipal, a qual fará uma vistoria de conclusão de obra, para que seja verificado se a obra foi realizada exatamente como o projeto foi aprovado. Na sequência, será solicitado a CND do INSS. E, então, munido de todos esses documentos será possível requisitar a averbação, junto ao Cartório de Registro de Imóveis, E, enfim, a obra estará regularizada.

Faça valer a pena

1. A Norma de Reformas em Edificações - NBR 16.280/14 estabelece que os moradores que forem fazer qualquer tipo de intervenção em suas unidades, deverão apresentar antes um projeto e um plano de reforma assinado por um engenheiro civil ou arquiteto e urbanista, detalhando o que será realizado, com comprovação dos serviços através de um Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), no caso do arquiteto e urbanista, ou de uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), no caso do Engenheiro Civil.

Mas o que este plano de reforma, que a norma solicita, deve conter?

- a) Cronograma detalhado do que será feito na obra, o tempo estimado da intervenção e os materiais utilizados, detalhando os impactos nos sistemas e equipamentos.
- b) Somente a identificação dos profissionais que irão executar os serviços e horários de trabalho.
- c) Apenas um cronograma físico-financeiro já é o suficiente para compor o plano de reforma.
- d) O plano de reforma deve conter apenas um memorial descritivo.
- e) Todo o planejamento de descarte de resíduos já é o suficiente.

2. A Norma de Desempenho de Edificações Habitacionais, NBR 15.575/13, estabelece exigências de conforto e segurança em imóveis residenciais por meio da associação da qualidade de produtos ao resultado que eles proporcionam ao consumidor final, dizendo que níveis de segurança, conforto e resistência devem proporcionar cada um dos sistemas que compõem um imóvel.

Já que a norma especifica os níveis de cada um dos sistemas, assinale a alternativa que mostra quais são eles.

- a) Fundações, pilares e vigas.
- b) Sistemas elétricos e hidráulicos.
- c) Sistemas elétricos, telefonia, ar-condicionado e hidrossanitários.
- d) Vedações verticais e horizontais.
- e) Estrutura, pisos, vedações verticais, coberturas, instalações hidrossanitárias.

3. A Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos, NBR 9050/15, abrange todos aqueles que têm dificuldades para se locomover, como os idosos, os obesos e as gestantes. Portanto, as construções e reformas realizadas a partir de 2004, seja em

edificações ou em vias, praças, logradouros, parques e demais espaços de uso público, deverão contemplar os quesitos dessa norma.

Mas qual é o principal objetivo da NBR 9.050/15 - Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos?

- a) Proporcionar somente às pessoas idosas a utilização da edificação de maneira autônoma.
- b) Permitir que pessoas com idade avançada consigam entrar nas edificações sem maiores dificuldades.
- c) Proporcionar à maior quantidade de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, a utilização da edificação de maneira autônoma.
- d) Permitir que a maior quantidade de pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção, consiga entrar nas edificações sem maiores dificuldades.
- e) Proporcionar somente às pessoas gestantes a utilização de acessos especiais.

Seção 3.2

Código Civil

Diálogo aberto

Você sabe que o conceito de terras devolutas é para todas aquelas que pertencem ao domínio público, mas não estão sendo utilizadas pelo poder público, e foram declaradas, por lei, indispensáveis à segurança e ao desenvolvimento nacional, nos termos do art. 20, II, da Constituição Federal. Pois bem, a Constituição de 1891 concedeu as terras devolutas aos Estados nos quais elas se encontram. Ademais, se houvesse interesse, o Estado poderia transferi-las para os seus Municípios.

Pensando nisso, imagine que um possível cliente contatou o seu escritório para a regularização da documentação de uma área de terra devoluta que ele está utilizando há anos, solicitando também uma ampliação no imóvel. Isso seria possível? O seu cliente poderia fazer usucapião dessa área? E o município poderia vendê-la para o seu cliente se eles entrassem num acordo? Se o seu cliente tiver que desocupar a área, ele será indenizado pelo poder público?

O Código Civil (2002) define propriedade, no seu artigo 1.228, como sendo a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa, e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha. Porém o proprietário pode ser privado da sua propriedade, como nos casos de desapropriação por necessidade ou utilidade pública, ou interesse social, bem como no caso de perigo público iminente. Além disso, o proprietário também pode ser privado se o imóvel reivindicado consistir em uma grande área, na posse ininterrupta e de boa-fé, por mais de cinco anos, de um grande número de pessoas, e se caso essas pessoas tiverem realizado, juntas ou em separado, obras e serviços considerados pelo Juiz de interesse social e econômico relevante. Assim, o proprietário receberá uma justa indenização em troca de sua propriedade. E, seu futuro cliente? Se ele tiver que sair da área de terras devolutas, ele será indenizado pelo poder público? E, se não houver jeito de regularizar essa documentação e conseqüentemente fazer a

ampliação do imóvel, mesmo assim você poderá cobrar os seus honorários dele?

Essas são questões difíceis, mas foco nos seus estudos que você saberá como resolver tudo isso! Vamos lá!

Não pode faltar

Caro Aluno, vamos iniciar retomando as **responsabilidades civis**. Segundo o Código Civil Brasileiro, pode-se afirmar que os artigos 186 e 187, são aqueles que mais se destacam quando é preciso falar das responsabilidades do arquiteto e urbanista:



Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

Art. 187. Também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo, excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes.

TÍTULO IX

Da Responsabilidade Civil

CAPÍTULO I

Da Obrigação de Indenizar

Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (Arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.

(BRASIL, 2002)

Vamos entender os seguintes termos para melhor compreensão: a **imprudência** aparece quando o planejador ou executor dos serviços os realiza de maneira precipitada ou sem antecipar os resultados que sua ação poderá causar. Já a **negligência** é quando há omissão voluntária e, portanto, não se tomou nenhuma medida que poderia ter cessado ou evitado o dano. Há ainda a **imperícia**

que é quando o planejador ou executor dos serviços não tem a expertise adequada para fazer o serviço.

Em resumo, segundo o *Manual do Arquiteto e Urbanista*, “Imprudência é fazer demais, negligência é fazer de menos e imperícia é fazer mal feito ou errado.” (2016, p. 85). Ainda segundo esse manual, a **responsabilidade civil** divide-se em:

Responsabilidade contratual: deriva do contrato assinado entre o contratante e o contratado, seja pessoa física ou jurídica, para a execução de determinado serviço. Nesse contrato são combinados os direitos e deveres de cada uma dessas duas partes.

Responsabilidade pela solidez e segurança da construção: segundo o Código Civil Brasileiro, o contratado responderá pela solidez e segurança da obra por 5 anos.

Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo. (BRASIL, 2002)



Porém os 5 anos mencionados anteriormente são relativos, pois se o serviço apresentar problemas de solidez e segurança, ou seja, estruturais, e esses problemas forem comprovados por meio de perícias, inspeções e laudos técnicos, por exemplo, além de ser confirmado o erro do profissional, ele será responsabilizado por tal erro, não importando o prazo.

Responsabilidade pelos materiais: a escolha dos materiais da obra é da competência do autor do projeto ou do responsável técnico da obra, sejam eles a mesma pessoa ou não, e sejam eles arquitetos e urbanistas ou engenheiros civis.

O documento no qual descrevemos as especificações dos materiais a serem utilizados é denominado Memorial Descritivo. Podemos ser responsabilizados por qualquer dano causado por erro de especificação, ou fora dos critérios de segurança.

Responsabilidade por danos a terceiros: é quando algum dano é

causado a vizinhos, por causa de vibrações de estacas de fundações, quedas de materiais, etc., por exemplo.

Quando há dano, cabe ao profissional tomar as providências para que ele seja sanado, para que se tenha segurança, e para que se garanta qualquer outra necessidade básica.

Os prejuízos causados pelos danos ocorridos são de responsabilidade tanto do profissional como do proprietário da obra/projeto, solidariamente. A responsabilidade civil pode ainda ser objetiva ou subjetiva:

Responsabilidade civil objetiva: basta a relação entre causa e efeito do dano e o agente causador. Assim, o agente causador é responsabilizado sem necessidade de se provar a culpa. Como exemplo, pode-se citar o desabamento de uma contenção de infraestrutura de uma edificação sobre a edificação imediatamente vizinha. Em um caso desses não cabem recursos, portanto a responsabilidade é claramente do responsável/executor da contenção.

Responsabilidade civil subjetiva: só é possível provar a responsabilidade da parte acusada por meio da análise dos projetos e da execução da obra. Por exemplo, se houver um erro no cálculo estrutural, a responsabilidade será do calculista estrutural e se o erro for nos processos de execução, a responsabilidade será do responsável técnico da obra.

O Código Civil estabelece que deve haver a obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.



Art. 927. Aquele que, por ato ilícito causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem. (BRASIL, 2002)



Caro aluno, para não restar dúvida alguma: se houver erro de projeto do arquiteto e urbanista ou do engenheiro civil, o autor do projeto responderá por isso. Ademais, se o autor do projeto acumular a responsabilidade técnica da obra, com o encargo de direção e fiscalização, ele será responsabilizado caso ocorra um vício construtivo. Isso se dá porque, segundo o artigo 622 do Código Civil (2002), "Se a execução for confiada a terceiros, a responsabilidade do autor do projeto respectivo desde que não assuma a direção ou fiscalização daquela, ficará limitada aos danos resultantes de defeitos previstos no art. 618 e seu parágrafo único." Já em caso de empreitada em que o empreiteiro é o fornecedor de materiais, além da mão de obra, ele será responsabilizado caso os materiais sejam de má qualidade ou tenham defeito.

Em caso de ruína do edifício, causando danos, quem irá responder será o construtor, com base no artigo 618 do Código Civil (2002). Se as unidades do edifício se caracterizarem como uma relação de consumo, deverá haver indenização, conforme os artigos 12 e 14 do Código de Defesa do Consumidor (2002).

Se algum imóvel for atingido por ruína de imóvel vizinho, deverão ser aplicados os artigos 1.277 e 1.299 do Código Civil (2002), que se referem ao direito de vizinhança. Nesse caso, o empreiteiro responde por danos causados a terceiros, decorrentes de construção de arranha-céus ou obras de grande vulto, bem como por detritos que se desprendem da obra, conforme os artigos 186 e 927 do Código Civil (2002).

O empreiteiro também se responsabiliza por dano causado por seus funcionários na execução da obra, mas tendo direito de regresso contra o autor do dano, se não for culpa dele, conforme menciona os artigos 932, III, 934 do Código Civil (2002).

Licenças para construir

Como definição de licença para construir podemos usar a de Figueiredo (2003, p. 29), "um ato administrativo constitutivo-formal, possibilitando àquele em favor de quem é expedida, o direito de levar a cabo a construção, nos termos em que lhe foi deferida: isto é, de acordo com o Projeto aprovado e no prazo estipulado".

As licenças para construir fazem parte do direito de propriedade, que se inicia no artigo 1.299 do Código Civil, estendendo-se nos artigos seguintes:



Art. 1.299. O proprietário pode levantar em seu terreno as construções que lhe aprouver, salvo o direito dos vizinhos e os regulamentos administrativos.

Art. 1.300. O proprietário construirá de maneira que o seu prédio não despeje águas, diretamente, sobre o prédio vizinho.

Art. 1.301. É defeso abrir janelas, ou fazer eirado, terraço ou varanda, a menos de metro e meio do terreno vizinho.

§ 1º As janelas cuja visão não incida sobre a linha divisória, bem como as perpendiculares, não poderão ser abertas a menos de setenta e cinco centímetros.

§ 2º As disposições deste artigo não abrangem as aberturas para luz ou ventilação, não maiores de dez centímetros de largura sobre vinte de comprimento e construídas a mais de dois metros de altura de cada piso.

Art. 1.302. O proprietário pode, no lapso de ano e dia após a conclusão da obra, exigir que se desfaça janela, sacada, terraço ou goteira sobre o seu prédio; escoado o prazo, não poderá, por sua vez, edificar sem atender ao disposto no artigo antecedente, nem impedir, ou dificultar, o escoamento das águas da goteira, com prejuízo para o prédio vizinho.

Parágrafo único. Em se tratando de vãos, ou aberturas para luz, seja qual for a quantidade, altura e disposição, o vizinho poderá, a todo tempo, levantar a sua edificação, ou contramuro, ainda que lhes vede a claridade.

Art. 1.303. Na zona rural, não será permitido levantar edificações a menos de três metros do terreno vizinho.

Art. 1.304. Nas cidades, vilas e povoados cuja edificação estiver adstrita a alinhamento, o dono de um terreno pode nele edificar, madeirando na parede divisória do prédio contíguo, se ela suportar a nova construção; mas terá de embolsar ao vizinho metade do valor da parede e do chão correspondentes.

Art. 1.305. O confinante, que primeiro construir, pode assentar a parede divisória até meia espessura no terreno contíguo, sem perder por isso o direito a haver meio valor dela se o vizinho a travejar, caso em que o primeiro fixará a largura e a profundidade do alicerce.

Parágrafo único. Se a parede divisória pertencer a um dos vizinhos, e não tiver capacidade para ser travejada pelo outro, não poderá este fazer-lhe alicerce ao pé sem prestar caução àquele, pelo risco a que expõe a construção anterior.

Art. 1.306. O condômino da parede-meia pode utilizá-la até ao meio da espessura, não pondo em risco a segurança ou a separação dos dois prédios, e avisando previamente o outro condômino das obras que ali tenciona fazer; não pode sem consentimento do outro, fazer, na parede-meia, armários, ou obras semelhantes, correspondendo a outras, da mesma natureza, já feitas do lado oposto.

Art. 1.307. Qualquer dos confinantes pode altear a parede divisória, se necessário reconstruindo-a, para suportar o alteamento; arcará com todas as despesas, inclusive de conservação, ou com metade, se o vizinho adquirir meação também na parte aumentada.

Art. 1.308. Não é lícito encostar à parede divisória chaminés, fogões, fornos ou quaisquer aparelhos ou depósitos suscetíveis de produzir infiltrações ou interferências prejudiciais ao vizinho.

Parágrafo único. A disposição anterior não abrange as chaminés ordinárias e os fogões de cozinha.

Art. 1.309. São proibidas construções capazes de poluir, ou inutilizar, para uso ordinário, a água do poço, ou nascente alheia, a elas preexistentes.

Art. 1.310. Não é permitido fazer escavações ou quaisquer obras que tirem ao poço ou à nascente de outrem a água indispensável às suas necessidades normais.

Art. 1.311. Não é permitida a execução de qualquer obra ou serviço suscetível de provocar desmoronamento ou deslocação de terra, ou que comprometa a segurança do prédio vizinho, senão após haverem sido feitas as obras acautelatórias.

Parágrafo único. O proprietário do prédio vizinho tem direito a ressarcimento pelos prejuízos que sofrer, não obstante haverem sido realizadas as obras acautelatórias.

Art. 1.312. Todo aquele que violar as proibições estabelecidas nesta Seção é obrigado a demolir as construções feitas, respondendo por perdas e danos.

Art. 1.313. O proprietário ou ocupante do imóvel é obrigado a tolerar que o vizinho entre no prédio, mediante prévio aviso, para:

I – dele temporariamente usar, quando indispensável à reparação, construção, reconstrução ou limpeza de sua casa ou do muro divisório;

II – apoderar-se de coisas suas, inclusive animais que aí se encontrem casualmente.

§ 1º O disposto neste artigo aplica-se aos casos de limpeza

ou reparação de esgotos, goteiras, aparelhos higiênicos, poços e nascentes e ao aparo de cerca viva.

§ 2º Na hipótese do inciso II, uma vez entregues as coisas buscadas pelo vizinho, poderá ser impedida a sua entrada no imóvel.

§ 3º Se do exercício do direito assegurado neste artigo provier dano, terá o prejudicado direito a ressarcimento. (BRASIL, 2002)

Há códigos de edificação que não determinam prazo para o término da obra, apenas para o seu início.



Exemplificando

Na cidade de Cotia no Estado de São Paulo, um alvará de construção tem validade de 2 anos, isso quer dizer que se deve iniciar a obra no prazo máximo de 2 anos, mas pode-se ainda pedir uma prorrogação por mais 2 anos, passando para 4 anos o prazo de início de obra.

Porém em determinadas situações mesmo não havendo prazo para o término da obra, o prazo de validade do alvará poderá ser suspenso.



Exemplificando

Como no Código de Edificações do Município de São Paulo –SP, em que o prazo de validade do alvará pode ser suspenso em situações de pendência judicial, calamidade pública, decretação de utilidade pública ou interesse social, pendência de processo de tombamento, e durante o período de aprovação de projeto modificativo da obra. Como a licença para construir é concedida em função do imóvel e não da pessoa física ou jurídica proprietária no momento do pedido, se a propriedade for alienada ou vendida no decorrer da obra, por exemplo, a licença para construir é mantida.

É sempre bom lembrar que a aprovação do projeto não implica o reconhecimento, por parte da administração pública, da legitimidade da propriedade. Ademais, essa frase faz parte de qualquer projeto de aprovação.

Depois que a edificação é concluída, inicia-se a fase da vistoria, procedendo-se ao auto de vistoria e, na sequência, a emissão do Habite-se, autorização dada pelo órgão municipal que permite a ocupação de determinado imóvel. Uma edificação irregular também pode ser regularizada desde que esteja em conformidade com os critérios exigidos pelo município.

Uma obra pode também ser embargada, ou seja, pode ser obrigada a paralisar seus serviços de obra, pois alguma lei foi desobedecida, ou alguma licença não foi autorizada. Aplica-se multas e estabelece-se prazos para as soluções das pendências, junto ao órgão que solicitou o embargo. Se não for possível a regularização, a obra deverá, no todo ou em parte, ser demolida.



Pesquise mais

Geralmente é a prefeitura ou os órgãos fiscalizadores, tais como o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), a Fundação Estadual de Engenharia e Meio Ambiente (FEEMA), etc. que solicitam a paralisação da obra. Pesquise todos os motivos de embargo e quais outros órgãos podem solicitar a paralisação da obra.

Veja a diferença entre embargo e interdição em: <<https://goo.gl/srynm>>. Acesso em: 2 dez. 2017.

E por fim, deve-se obter o registro do imóvel junto ao cartório de registro de imóveis do município, a essa etapa dá-se o nome de averbação.



Refleta

Todas as etapas de uma licença de construção: alvará de construção, regularização de construção, habite-se, averbação são realizadas mediante ao pagamento de taxas. Por quê?

Desapropriações no tecido urbano

A desapropriação de um imóvel por motivos de necessidade ou utilidade pública é a retirada compulsória do imóvel de seu proprietário e sua transferência para o patrimônio público. Para esse fim, a Constituição Federal (1988) estabelece alguns requisitos no artigo 5º, inciso XXIV, dizendo que todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no país a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, e assegurando justa e prévia indenização.

Caro aluno, vamos conhecer alguns termos muito utilizados nessas situações: necessidade pública é quando uma situação é inesperada ou emergencial, utilidade pública é quando for necessário ou conveniente ao poder público, interesse social é quando há conveniência social da desapropriação (por exemplo nas expropriações por causa da reforma agrária). Já a justa e prévia indenização deve ser feita, preferencialmente em dinheiro, mas também poderá ser feita em títulos da dívida agrária (expropriações para reforma agrária) ou em títulos da dívida pública (em expropriações urbanas).

O Decreto-Lei nº 3.365/41 exemplifica em quais casos a expropriação por necessidade ou utilidade pública se aplica: segurança nacional; defesa do Estado; socorro público em caso de calamidade; salubridade pública; funcionamento dos meios de transporte coletivo; abertura, conservação ou melhoramento de vias e logradouros públicos; loteamento de terrenos, edificados ou não, para sua melhor utilização econômica, higiênica ou estética; construção ou ampliação de distritos industriais. E também exemplifica por interesse social: aproveitamento para uso em habitação coletiva; instalação ou intensificação das culturas nas áreas em cuja exploração não se obedeça a plano de zoneamento agrícola; proteção do solo e preservação de curso e mananciais de água e de reservas florestais; desenvolvimento de atividades turísticas; condicionamento o uso da terra à sua função social; promoção da justa e adequada distribuição da propriedade; obrigação da exploração racional da terra. E, por fim, a justa e prévia indenização deve ser em dinheiro e deve corresponder ao valor do imóvel na data da desapropriação e se pagamento; e prévia, porque

a indenização deve ser concretizada antes da imissão na posse (BRASIL, 1941).



Exemplificando

O número de decretos desapropriatórios de terras para a reforma agrária caiu consideravelmente nos últimos anos no país. Depois de cem desapropriações em 2013, os três anos seguintes, somados, não chegam a esse total: foram publicados 30 decretos desapropriatórios em 2014, nenhum em 2015 e 21 no ano passado – assinados em 4 de abril, ou seja, às vésperas de o afastamento da então presidente Dilma Rousseff (PT) ser aprovado pela Câmara. A falta de decretos, somada à queda no número de assentamentos criados, frearam os números da reforma agrária no país. Os decretos, publicados pela Presidência da República, autorizam o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) a desapropriar propriedades rurais pelo não cumprimento da função social para fins de reforma agrária. A publicação é uma prerrogativa do presidente, que analisa e autoriza os processos encaminhados pelo instituto.

Disponível em: <<https://goo.gl/gnCETb>>. Acesso em: 1 dez. 2017.

Sem medo de errar

Prezado aluno, nesta seção de ensino você aprendeu que, sim, um proprietário pode, em algumas situações, receber uma justa indenização em troca de sua propriedade. No entanto, no caso do seu futuro cliente, por ele estar em área de terras devolutas, é mais difícil dizer se ele será indenizado pelo poder público. Apenas um Juiz de direito poderá responder isso. Nesses casos, é comum que, ao mesmo tempo que se resolve essa parte judicial, a regularização das construções existentes também seja feita, pois elas provam benfeitorias nas terras. Porém se não houver jeito de regularizar essa documentação e conseqüentemente fazer a ampliação do imóvel, mesmo assim você poderá cobrar os seus honorários, afinal o nosso trabalho de arquiteto e urbanista foi realizado por meio do projeto de regularização e ampliação. Uma boa comparação para justificar os nossos honorários seria: a pessoa vai a um contador para que ele o “tire da malha fina” do imposto de renda da pessoa física, pois fez o

seu IRPF sem ajuda alguma de um profissional. Essa pessoa terá que pagar pelos serviços do contador independentemente dele conseguir tirá-lo daquela situação, ou ter que pagar uma multa para isso.

O termo “malha fina” é um termo popular usado quando há inconsistências da declaração do imposto IRPF e IRPJ, o que resulta na investigação sobre o contribuinte declarador por parte da Receita Federal.

Avançando na prática

Ruína de vizinhança

Descrição da situação-problema

Um edifício comercial com um alto gabarito de altura está sendo construído no centro de um município do interior de Minas Gerais, porém o edifício da lateral esquerda, ou seja, o prédio vizinho esquerdo, começou a apresentar uma série de rachaduras. A quantidade de rachaduras na guarita de entrada eram tantas, que rapidamente houve a sua ruína. Nesse caso, quem será responsabilizado por esse incidente?

Resolução da situação-problema

Caro aluno, primeiramente é preciso que se prove que a ruína da guarita foi causada pela construção do edifício vizinho. Esse procedimento é feito por meio de perícias e vistorias. Assim, se o erro for de projeto, o autor é quem irá responder, seja ele arquiteto e urbanista ou engenheiro civil. O responsável técnico da obra será responsabilizado caso a ruína tenha ocorrido por causa de um vício construtivo do edifício em construção. Se a obra do edifício em construção for por empreitada e o empreiteiro, além da mão de obra, for o fornecedor de materiais, caso eles sejam de má qualidade ou tenham defeito e for provado que isso causou o problema, o empreiteiro será responsabilizado. Porém nesse caso de ruína do edifício, causando o dano, quem irá responder primeiro é o construtor, que depois pode implicar qualquer um dos outros profissionais citados anteriormente. Lembrando ainda, que quando um vizinho é atingido aplica-se o direito de vizinhança.

Faça valer a pena

1. Segundo o Manual do Arquiteto e Urbanista (2016, p. 85), disponível pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU/BR) pode-se dizer que: “Imprudência é fazer demais, negligência é fazer de menos e imperícia é fazer mal feito ou errado”. Esses conceitos são de muita importância quando se pensa em responsabilidade civil.

Mas então, quais são as definições de imprudência, negligência e imperícia?

a) Imprudência é quando os serviços são realizados de maneira precipitada ou sem antecipar os resultados que podem ser causados, negligência é quando há omissão voluntária e imperícia é quando um dos responsáveis pelos serviços não tem a expertise para executá-los.

b) Imprudência é quando os serviços são realizados de maneira precipitada ou sem antecipar os resultados que podem ser causados, negligência é quando um dos responsáveis pelos serviços não tem a expertise para executá-los e imperícia é quando há omissão voluntária.

c) Imprudência é quando um dos responsáveis pelos serviços não tem a expertise para executá-lo, negligência é quando há omissão voluntária e imperícia é quando os serviços são realizados de maneira precipitada ou sem antecipar os resultados que podem ser causados.

d) Imprudência é quando há omissão voluntária, negligência é quando os serviços são realizados de maneira precipitada ou sem antecipar os resultados que podem ser causados e imperícia é quando um dos responsáveis pelos serviços não tem a expertise para executá-los.

e) Imprudência e negligência dizem respeito aos serviços realizados de maneira precipitada ou sem antecipar os resultados que podem ser causados e imperícia é quando um dos responsáveis pelos serviços não tem a expertise para executá-los.

2. Como definição de licença para construir pode-se citar a de Figueiredo (2003, p. 29), “um ato administrativo constitutivo-formal, possibilitando àquele em favor de quem é expedida, o direito de levar a cabo a construção, nos termos em que lhe foi deferida: isto é, de acordo com o Projeto aprovado e no prazo estipulado”.

As licenças para construir fazem parte do direito de propriedade e são:

a) Alvará de construção e Certidão Negativa de Débitos (CND).

b) Alvará de construção, Imposto sobre serviços de qualquer natureza (ISS) e Certidão Negativa de Débitos (CND).

- c) Alvará de construção, Habite-se, e registro do imóvel junto ao cartório de registro de imóveis do município.
- d) Apenas alvará de construção.
- e) Apenas Habite-se.

3. A desapropriação de um imóvel é a sua retirada compulsória de seu proprietário e sua transferência para o patrimônio público. Isso pode acontecer nas seguintes situações: necessidade pública, utilidade pública; e interesse social.

Porém o poder público deve dar uma justa e prévia indenização, mas em quais casos de desapropriação?

- a) No caso de necessidade pública apenas.
- b) No caso utilidade pública apenas.
- c) No caso de interesse social apenas.
- d) Nos casos de necessidade pública e interesse social apenas.
- e) Nos casos de necessidade pública, utilidade pública e interesse social.

Seção 3.3

Loteamentos e condomínios

Diálogo aberto

Prezado Aluno, nas seções anteriores desta unidade de ensino, vimos como o Código Civil influencia o cotidiano de um arquiteto e urbanista e, portanto, como é importante para um profissional conhecer os seus direitos e deveres junto aos seus clientes e fornecedores. Vimos também como funciona as licenças para construir, as desapropriações e, conseqüentemente, o Código de Obra Municipal.

Nesta seção iremos conhecer os chamados condomínios e loteamentos e como a Lei de Uso e Ocupação do Solo determina as regras para a ocupação e uso das unidades imobiliárias de uma área urbana de uma determinada cidade.

Muito bem, já é de seu conhecimento o conceito de terras devolutas e você tem um futuro cliente cujo imóvel o qual deseja realizar uma ampliação está localizado em terras nessas condições. Como não será nada rápido resolver o assunto das terras devolutas, seu futuro cliente resolveu adquirir um terreno num condomínio próximo de suas terras.

E esse condomínio está caracterizado como um condomínio convencional (voluntário), ou seja, origina-se da pactuação das pessoas que pretendem exercer o direito de propriedade de forma comum, em frações ideais sobre o imóvel, conforme os artigos 1.314, 1.320 e 1.322 do Código Civil (2002). Apesar, de haver um código de obras interno abrangendo o uso e ocupação do solo, o seu futuro cliente não quer que você obedeça aos recuos mínimos obrigatórios. Isso seria possível? O que você teria que analisar para tomar essa decisão? Vamos lá!

Não pode faltar

Condomínios

A Lei no 4.591/64 dispõe sobre os condomínios, sejam eles comerciais, industriais ou residências, edificações ou conjunto de edificações, não importando o número de pavimentos, pois podem

ser verticais ou horizontais. Esse tipo de construção caracteriza-se por ser um empreendimento único, no qual cada proprietário possui seu lote com suas respectivas edificações e benfeitorias, sempre de forma individual, e com uma fração ideal nas partes comuns. Sendo que, cada lote tem seu registro no cartório de registro de imóveis.

As áreas, tais como de lazer, portaria, ruas e avenidas internas, jardins, muros, cercas, etc., são denominadas de partes comuns e correspondem aos bens móveis e imóveis que compõem o condomínio e, portanto, são utilizadas em comum pelos condôminos e não podem ser alienadas, separadas ou vendidas, diferentemente do lote. Embora cada condômino seja proprietário das partes comuns, na proporção da fração ideal do seu lote e/ou edificação, todos os condôminos possuem direitos iguais de uso e acesso a elas, e regidos por meio de um caderno de normas e condutas interno.

O rateio das despesas geradas com a manutenção dos bens e serviços de uso comum, assim como benfeitorias a essas áreas, são de obrigação de todos os condôminos, mesmo que eles não utilizem os bens e serviços ou não venham a usufruir das melhorias. Sendo assim, o lote responde pelo eventual inadimplemento de tais obrigações, podendo ser penhorado e até levado a leilão para o pagamento do débito condominial. Para um condomínio deixar de existir todos os proprietários, sem exceção, devem querer tal modificação.



Exemplificando

Por exemplo, em uma assembleia condominial é proposta a construção de uma edificação para abrigar a academia e a área gourmet do condomínio. A proposta é aceita pela maioria dos presentes. Porém, um pequeno grupo de 3 pessoas não votaram a favor, pois não pretendem usar esse tipo de edificação. Mesmo assim, essas pessoas terão que contribuir para a execução dos serviços de construção, assim como a sua manutenção mensal.

Classificação dos condomínios

Quanto aos planos verticais e horizontais:

- Condomínio vertical: caracteriza-se por unidades autônomas em formato de torre ou de torres.
- Condomínio horizontal: caracteriza-se por construções feitas no plano horizontal, ou seja, uma ao lado da outra, e não uma em cima da outra, como acontece no plano vertical. Essas construções exigem um terreno maior para a sua construção, ocupando mais espaço físico do que os condomínios verticais.

Quanto ao uso:

- Residencial: é aquele destinado à moradia de uma família. No contrato de compra e venda do imóvel é expressa a obrigatoriedade de o imóvel ser utilizado exclusivamente para fins de moradia e geralmente unifamiliar.
- Comercial: é aquele destinado às atividades comerciais, de serviço ou industriais.
- Uso misto: além de moradia o condomínio, tem unidades de comércio e/ou serviço.



Refleta

Em condomínios de uso residencial, nem todos os moradores são funcionários da iniciativa privada ou pública, muitas vezes eles trabalham por conta própria, ou seja, são autônomos e, portanto, podem optar por trabalharem em casa, ao invés de alugar um local. Na verdade, se observarmos as pessoas que nós temos contato no nosso dia a dia, vemos que essa é uma prática muito comum entre os profissionais autônomos: trabalhar em casa (home office). Mas pense, caro aluno, como essa prática funcionaria se o condomínio é de uso exclusivamente residencial e não de uso misto?

Loteamentos

A Lei nº 6.766/79 orienta os loteamentos e os define como uma subdivisão de uma gleba em lotes para finalidades de edificação,

sujeita à abertura de novas vias, de logradouros públicos, modificação e ampliação ou prolongamento de vias existentes. Um loteamento pode ser aberto ou fechado, mas não é porque ele é fechado que é um condomínio.

Num loteamento, cada proprietário possui um lote, com registro próprio no cartório de registro de imóveis, mas que não faz parte de um todo. Porém se houverem áreas de lazer, portaria, ruas e avenidas internas, jardins, muros, cercas, sistema de segurança, etc., as partes farão uso coletivo. Essas partes são administradas por uma associação de moradores que, apesar de também formarem uma pessoa jurídica, são totalmente diferentes de um condomínio.

Sendo assim, as áreas de uso coletivo podem pertencer à associação ou ao poder público, que cede o uso à associação de forma exclusiva, desde que ela mantenha essa área por suas expensas.

Também, diferente do condomínio, no loteamento o proprietário pode ou não se filiar à associação de moradores, ficando essa escolha a seu critério. A filiação só é obrigatória quando a escritura do lote já prevê essa obrigação por algum motivo.



Assimile

A grande dificuldade enfrentada pelas associações de moradores nos loteamentos reside na não obrigatoriedade do pagamento no rateio, entre os moradores, das despesas de manutenção dos bens e serviços de uso comum e eventuais benfeitorias, pois ao contrário do que acontece nos condomínios, essa taxa não é exigida das pessoas que residem ali.

Em loteamentos, pode-se citar como uma situação muito complicada quando o loteamento quer se caracterizar como fechado, mas a filiação à associação de moradores não é obrigatória. Nesses casos, o proprietário pode não se filiar ou então deixar de ser filiado, de forma que ele não é obrigado a pagar a contribuição associativa. Essa atitude, por parte de um ou mais proprietários, pode inviabilizar a existência da associação e transformar o loteamento fechado em loteamento aberto como outro bairro qualquer.

Para se ter certeza em qual das duas modalidades o lote está enquadrado, o profissional deve ir ao cartório de registro de imóveis e/ou a prefeitura e verificar como o lote foi registrado.

Quanto ao uso e ocupação do solo, tanto o loteamento como o condomínio podem ter suas normas diferentes da prefeitura local, porém nunca menos restritivas.

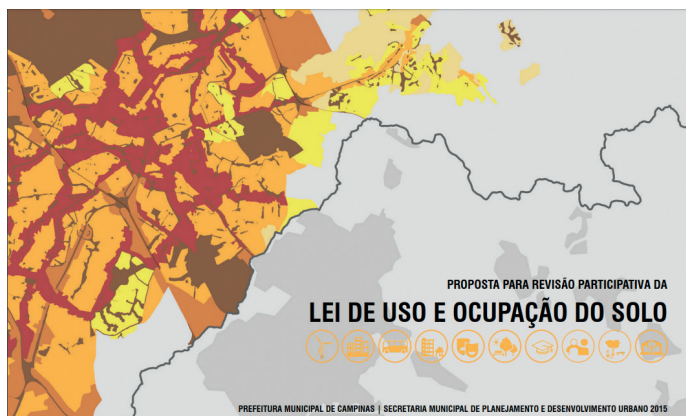
LUOS

A Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS) é uma lei que determina as regras para a ocupação e uso das unidades imobiliárias de uma área urbana, em uma determinada cidade, exceto as das áreas tombadas. Por exemplo, a LUOS fixa em que área é possível ter uma edificação e quais são as alturas máximas que essa edificação poderá ter, além de determinar o uso daquela unidade imobiliária como comércio, habitação, industrial ou serviços.

A LUOS e o Plano Diretor são as principais ferramentas de planejamento urbano para o desenvolvimento de qualquer cidade, pois ambos organizam as atividades urbanas, objetivando uma distribuição eficiente, com bom funcionamento e eficácia, proporcionando, assim, qualidade de vida ao cidadão. Leis como a LUOS e o Plano Diretor devem ser elaboradas com a participação dos cidadãos, pois elas definem o projeto de cidade que todos querem. Nesse contexto o arquiteto e urbanista tem um papel central e fundamental, participando dos debates para a construção de uma cidade com crescimento planejado e melhor. Diante disso, pode-se ter a participação, ou até mesmo o trabalho remunerado do arquiteto e urbanista como analista em secretaria municipal, produzindo mapas de propostas; como secretário municipal de urbanismo ou de planejamento urbano; ou ainda, como representante de bairro com conhecimento de interpretação do tema acima da média da sociedade civil presente.

Esse assunto é tão intenso e tão complexo, que constantemente encontra-se em revisão. Por esse motivo, muitas cidades fazem “cartilhas” para que os cidadãos e os profissionais daquele município entendam a legislação e as propostas de uso e ocupação do solo. Como a cidade de Campinas - SP, conforme ilustrado nas Figuras 3.2 e 3.3:

Figura 3.2 | Capa da “cartilha” de uso e ocupação do solo



Fonte: <<https://goo.gl/3Hc5Hj>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

Figura 3.3 | Sumário da “cartilha” de uso e ocupação do solo

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
1.1 O QUE É A LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E PORQUE REVISÁ-LA?	6
1.2 QUAIS PRINCÍPIOS ORIENTAM A NOVA LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO?	8
2.0 PROCESSO PARTICIPATIVO	10
2.1 LINHA DO TEMPO DA REVISÃO	12
3. DIMENSÃO TERRITORIAL PARA REVISÃO DA LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	15
3.1 SISTEMAS ESTRUTURADORES	16
3.2 MACROZONAS	18
4. PARÂMETROS PARA A NOVA LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	21
4.1 PARÂMETROS DE DENSIDADE	22
4.2 PARÂMETROS DE OCUPAÇÃO	24
4.3 CATEGORIAS DE USO	26
4.4 CONTROLE DOS IMPACTOS URBANOS E AMBIENTAIS	28

Fonte: <<https://goo.gl/3Hc5Hj>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

Analisando o sumário da cartilha de Lei de Uso e Ocupação do Solo da cidade de Campinas - SP, podemos conhecer os assuntos abordados em uma revisão. Nas reuniões para essas revisões, todos os cidadãos são convocados através de faixas publicitárias espalhadas pelo município. E sua participação é facultativa.

Legislação

O arquiteto e urbanista, por sua formação, é um profissional atuante nas políticas urbanas. O Estatuto da Cidade (Lei no

10.257/2001) e nossa lei nacional de Reforma Urbana (Lei no 13.465/2017), que no ano de 2017 foi reformulada, são fruto da luta constante dos arquitetos e urbanistas.

Um exemplo dessa mobilização dos arquitetos e urbanistas foi a inclusão de uma emenda popular sobre a política urbana, que foi protocolada pela Federação Nacional dos Arquitetos e Urbanistas (FNA) e incluída na Constituição de 1988, em seus artigos 182 e 183:

Art. 182. A política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

§ 1º - O plano diretor, aprovado pela Câmara Municipal, obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana.

§ 2º - A propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor.

§ 3º - As desapropriações de imóveis urbanos serão feitas com prévia e justa indenização em dinheiro.

§ 4º - É facultado ao poder público municipal, mediante lei específica para área incluída no plano diretor, exigir, nos termos da lei federal, do proprietário do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado que promova seu adequado aproveitamento, sob pena, sucessivamente, de:

I - parcelamento ou edificação compulsórios;

II - imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana progressivo no tempo;

III - desapropriação com pagamento mediante títulos da dívida pública de emissão previamente aprovada pelo Senado Federal, com prazo de resgate de até dez anos, em parcelas anuais, iguais e sucessivas, assegurados o valor real da indenização e os juros legais.

Art. 183. Aquele que possuir como sua área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural.

§ 1º - O título de domínio e a concessão de uso serão



conferidos ao homem ou à mulher, ou a ambos, independentemente do estado civil.

§ 2º - Esse direito não será reconhecido ao mesmo possuidor mais de uma vez.

§ 3º - Os imóveis públicos não serão adquiridos por usucapião.

(BRASIL, 1988)

No ano de 2003, por exemplo, surgiu o Ministério das Cidades, com o objetivo de introduzir as questões urbanas na política nacional. Após seu surgimento, foram aprovadas inúmeras leis temáticas nas áreas de habitação, saneamento e mobilidade urbana, sempre com a participação direta dos arquitetos e urbanistas.

Segundo o Manual do Arquiteto e Urbanista (2016), um exemplo emblemático é a Lei Nacional de Assistência Técnica (Lei no 11.888/08), de redação do Arquiteto e Urbanista e, ex-Deputado Federal, José Eduardo Zezéu Vieira Ribeiro (falecido em 2015), que prevê o atendimento gratuito de serviços de arquitetura e urbanismo à população de baixa renda.

Ainda, segundo o Manual do Arquiteto e Urbanista (2016), pode-se destacar a aprovação do Estatuto da Metrópole (Lei no 13.089/2015), que traz regulações sobre a gestão urbana metropolitana e também contou com a participação de José Eduardo Zezéu Vieira Ribeiro.

As Leis Urbanísticas Municipais são o plano diretor, a lei de parcelamento, o uso e ocupação e o código de obras.

Além das legislações federais e estaduais, os municípios também têm as suas leis urbanísticas, que por vezes são até mais restritivas que as federais e estaduais. O plano diretor, por exemplo, é definido como a lei básica do ordenamento territorial municipal e, por isso, norteia a gestão urbana. Em todas as cidades há também as legislações complementares ao plano diretor daquele município, que são:

- Lei de zoneamento, uso e ocupação do solo: trata dos usos e dos parâmetros de ocupação do solo que são permitidos ou não em cada área da cidade.
- Lei de parcelamento do solo: define os requisitos de projeto, de aprovação e de registro de parcelamentos do solo no município.

- Código de obras do município: determina as regras a serem adotadas no projeto, o licenciamento, a execução, a manutenção e a utilização de obras e edificações.

Os municípios devem, ainda, criar leis referentes aos planos setoriais, que venham de encontro com a legislação federal nos assuntos de mobilidade urbana, habitação, saneamento, etc.



Pesquise mais

Conforme dica do Manual do Arquiteto e Urbanista (2016), conheça um pouco mais sobre a legislação vigente:

Código Florestal - Lei nº 12.651/2012

Estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, sobre as áreas de preservação permanente e as áreas de reserva legal, sobre a exploração florestal, sobre o suprimento de matéria-prima florestal, sobre o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos.

Disponível em: <<https://goo.gl/1faywT>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

Lei do Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – Lei nº 11.124/2005

Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS), cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS) e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Essa lei obriga os municípios a realizarem seus Planos Locais de Habitação de Interesse Social (PLHIS).

Disponível em: <<https://goo.gl/hWn23r>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

Política Nacional de Saneamento Básico - Lei nº 11.445/2007

Estabelece as diretrizes, ou seja, os princípios, a titularidade, a prestação, o planejamento, a regulação e os aspectos sociais, econômicos e técnicos, que integram a Política Nacional de Saneamento Básico. Essa lei obriga os municípios a realizarem seus planos de saneamento.

Disponível em: <<https://goo.gl/NM3D8A>>. Acesso em 10 dez. 2017.

Lei de Assistência Técnica – Lei nº 11.888/2008

Essa lei assegura às famílias de baixa renda a assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitações de interesse social.

Disponível em: <<https://goo.gl/4Ug2GH>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

Programa Minha Casa Minha Vida – Lei nº 11.977/2009

Regulamenta o Programa Minha Casa Minha Vida e cria novos procedimentos e instrumentos sobre a regularização de assentamentos urbanos.

Disponível em: <<https://goo.gl/76J3pe>>. Acesso em 10 dez. 2017.

Lei nº 11.481/2007

Prevê medidas voltadas à regularização fundiária de interesse social em imóveis da União.

Disponível em: <<https://goo.gl/Zf6fQz>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

Legislação pertinente ao patrimônio histórico, artístico e cultural

O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) é o órgão federal que determina as normas sobre tombamento e preservação do patrimônio histórico e cultural. Fora o IPHAN, há outros órgãos e conselhos estaduais, distritais e municipais que também regulam a legislação pertinente ao patrimônio histórico, artístico e cultural. Por isso, toda vez que for fazer uma intervenção numa área tombada ou num imóvel ou equipamento urbano tombados ou de valor histórico, artístico ou cultural, a primeira coisa a ser feita é verificar as informações em todas essas instituições.

Disponível em: <<https://goo.gl/G7tTAv>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

Sem medo de errar

Caro aluno, o terreno do seu futuro cliente está situado num condomínio caracterizado como um condomínio convencional (voluntário), ou seja, origina-se da pactuação das pessoas que pretendem exercer o direito de propriedade de forma comum, em frações ideais sobre o imóvel, conforme os artigos 1.314, 1.320 e 1.322 do Código Civil. Então, o local do terreno do seu futuro cliente trata-se de um condomínio, conforme a Lei no 4.591/64 e caracteriza-se por ser um empreendimento único, no qual cada proprietário possui

seu lote com suas respectivas edificações e benfeitorias, sempre de forma individual, e com uma fração ideal nas partes comuns. Sendo que, o lote que o seu futuro cliente está adquirindo tem seu registro no cartório de registro de imóveis.

Por se tratar de um condomínio, como especificado na Lei no 4.591/64, possui áreas comuns, como área de lazer, portaria, ruas e avenidas internas, jardins, muros, cercas, etc. Cada condômino é proprietário de partes comuns, proporcionalmente à fração ideal do seu lote, e todos são regidos por um caderno de normas e condutas interno, bem como por um de obras, caso as unidades do condomínio serem lotes.

Sendo assim, na existência de um código de obras interno, determina-se o uso e ocupação do solo, e o seu futuro cliente deve obedecer a todos os recuos mínimos obrigatórios.

Lembrando que as restrições de um condomínio nunca são menos restritivas do que da LUOS do município em que ele está inserido.

Avançando na prática

Condomínio residencial versus loteamento residencial

Descrição da situação-problema

O rateio das despesas geradas com a manutenção dos bens e serviços de uso comum, por exemplo, a manutenção das áreas comuns, tais como: área de lazer, portaria, ruas e avenidas internas, jardins, muros, cercas, etc. são de obrigação de todos as unidades autônomas, sejam edificações ou lotes. Sendo assim, a unidade responde pelo eventual inadimplemento de tais obrigações. Mas isso acontece tanto no condomínio como no loteamento? Ou seja, é obrigatório o pagamento desse rateio nos dois casos?

Resolução da situação-problema

No caso de condomínio mesmo que os moradores não utilizem os bens ou os serviços ou não venham a usufruir das melhorias, o pagamento do rateio é obrigatório. Sendo assim, o lote responde pelo eventual inadimplemento de tais obrigações, podendo ser penhorado e até levado a leilão para o pagamento do débito condominial. Para um condomínio deixar de existir todos os proprietários, sem exceção, devem querer tal modificação, até então, todos, sem exceção devem

honrar esse pagamento.

Já em um loteamento o caso é diferente, pois o proprietário pode ou não se filiar à associação de moradores, ficando essa escolha a seu critério. A filiação só é obrigatória quando a escritura do lote já prevê essa obrigação por algum motivo.

A grande dificuldade enfrentada pelas associações de moradores nos loteamentos reside na não obrigatoriedade do pagamento no rateio, entre os moradores, das despesas de manutenção dos bens e serviços de uso comum e eventuais benfeitorias, pois ao contrário do que acontece nos condomínios, essa taxa não é exigida das pessoas que residem ali.

Faça valer a pena

1. Um condomínio pode ser classificado quanto aos planos verticais e horizontais e quanto ao seu uso. Quanto aos planos verticais e horizontais um condomínio pode ser classificado em vertical ou horizontal e quanto aos usos ele pode ser classificado em residencial, comercial e misto.

Sendo assim, qual é a definição de um condomínio de uso misto?

- a) É aquele destinado para fins de moradia e geralmente unifamiliar.
- b) É aquele destinado às atividades comerciais, de serviço ou industriais.
- c) É aquele destinado à moradia e a unidades de comércio e/ou serviço.
- d) É aquele destinado para fins de moradia de mais de uma família.
- e) É aquele destinado para fins de moradia vertical e horizontal.

2. O Plano Diretor é a lei básica do ordenamento territorial municipal e direciona a gestão urbana. Porém em todas as cidades, não importando se há muitos ou poucos habitantes, além do Plano Diretor há as legislações complementares. Lembrando que todos os habitantes daquela cidade podem por livre arbítrio participar das reuniões para elaboração e/ou revisões do Plano Diretor.

Mas quais são exemplos de legislações complementares ao plano diretor?

- a) Lei de zoneamento, uso e ocupação do solo apenas.
- b) Lei de parcelamento do solo apenas.

- c) Código de obras do município apenas.
- d) Código Civil apenas.
- e) Lei de zoneamento, uso e ocupação do solo, Lei de parcelamento do solo e Código de obras do município.

3. Para uma cidade manter o seu crescimento ordenado é necessário uma renovação constante. Diante disso, os cidadãos precisam reivindicar constantemente as revisões da legislação urbanística, pois essa é uma das formas de garantir esse crescimento. A Lei de Uso e Ocupação do Solo (LUOS) é uma lei que complementa o Plano Diretor de uma cidade e garante que essas revisões tragam benefícios para os cidadãos e para o desenvolvimento.

Mas o que exatamente uma LUOS define?

- a) Determina as regras para a ocupação e uso das unidades imobiliárias de uma área urbana.
- b) Determina as regras para a ocupação e uso das unidades imobiliárias de uma área rural.
- c) Determina as regras para a ocupação e uso das unidades imobiliárias das áreas urbanas e rurais.
- d) Determina somente o uso dos lotes de uma cidade.
- e) Determina somente os recuos dos lotes de uma cidade.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575-5:2013**: Edificações habitacionais: Desempenho – Parte 5: Requisitos para os sistemas de coberturas. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

_____. **NBR 15575-1:2013**: Edificações habitacionais: Desempenho – Parte 1: Requisitos gerais. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

_____. **NBR 15575-2:2013**: Edificações habitacionais: Desempenho – Parte 2: Requisitos para os sistemas estruturais. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

_____. **NBR 15575-3:2013**: Edificações habitacionais: Desempenho – Parte 3: Requisitos para os sistemas de pisos. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

_____. **NBR 15575-4:2013**: Edificações habitacionais: Desempenho – Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas: SVVIE. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

_____. **NBR 15575-6:2013**: Edificações habitacionais: Desempenho – Parte 6: Requisitos para os sistemas hidrossanitários. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

_____. **NBR 16280/2014**: Reforma em edificações: Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.

_____. **NBR 9050/2014**: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Rio de Janeiro: ABNT, 2014.

BRAGA, P. **Manual de Direito para Engenheiros e Arquitetos**. 2. ed. rev. e atual. Brasília: Senado Federal, 2008.

BRASIL. **Código de Defesa do Consumidor**. Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, 1990. Disponível em: <<https://goo.gl/EBKqKy>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. **Código Penal**: Decreto-lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940. Brasília, 1940. Disponível em: <<https://goo.gl/6MPZgM>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**. Brasília, 1988. Disponível em: <<https://goo.gl/2imqGs>>. Acesso em: 6 jan. 2017.

_____. **Decreto-Lei nº 3.365/41, de 21 de junho de 1941**. Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública. Brasília, 1941. Disponível em: <<https://goo.gl/gWyytA>>. Acesso em: 16 dez. 2017.

_____. **Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2004. Disponível em: <<https://goo.gl/CYQ8Hr>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. **Guia para Arquitetos na aplicação da norma de desempenho.** Disponível em: <<https://goo.gl/AxYfae>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. **Lei nº 8.078, de 11 de Setembro de 1990.** Brasília, 1990. Disponível em: <<https://goo.gl/HwkcYc>>. Acesso em: 19 abr. 2017.

_____. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília, 1998. Disponível em: <<https://goo.gl/P3LHzo>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. **Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000.** Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. Brasília, 2000. Disponível em: <<https://goo.gl/u2MPNS>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.** Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília, 2000. Disponível em: <<https://goo.gl/cXBVYf>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.** Estatuto da Cidade. Brasília, 2001. Disponível em: <<https://goo.gl/9YqHDq>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

_____. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.** Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Brasília, 2001. Disponível em: <<https://goo.gl/NAwur7>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. **Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002.** Institui o Código Civil Brasileiro. Brasília, 2002. Disponível em: <<https://goo.gl/XNEDmd>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. **Lei nº 11.124, de 16 de junho de 2005.** Dispõe sobre o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social – SNHIS, cria o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNHIS e institui o Conselho Gestor do FNHIS. Brasília, 2005. Disponível em: <<https://goo.gl/tKTyQa>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

_____. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Brasília, 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/9Tr5Qz>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

_____. **Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008.** Assegura às famílias de baixa renda assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social e altera a Lei no 11.124, de 16 de junho de 2005. Brasília, 2008. Disponível em: <<https://goo.gl/zzXdQw>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

_____. **Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009.** Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43,

de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, 2009. Disponível em: <<https://goo.gl/8htC3T>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

_____. **Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015.** Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001, e dá outras providências. Brasília, 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/vMii9D>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

_____. **Lei nº 12.378, 31 de dezembro de 2010.** Brasília, 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/p1w4qM>> Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. **Lei nº 11.481, de 31 de maio de 2007.** Dá nova redação a dispositivos das Leis nos 9.636, de 15 de maio de 1998, 8.666, de 21 de junho de 1993, 11.124, de 16 de junho de 2005, 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil, 9.514, de 20 de novembro de 1997, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e dos Decretos-Leis nos 9.760, de 5 de setembro de 1946, 271, de 28 de fevereiro de 1967, 1.876, de 15 de julho de 1981, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987; prevê medidas voltadas à regularização fundiária de interesse social em imóveis da União; e dá outras providências. Brasília, 2007. Disponível em: <<https://goo.gl/7jwXP7>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

_____. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/RbG9pN>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

_____. **Lei nº 13.465, de 11 de julho de 2017.** Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal; institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/MmCWL2>>. Acesso em: 19 dez. 2017.

_____. **Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941.** Dispõe sobre desapropriações por utilidade pública. Brasília, 1941. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del3365.htm> acesso 22 jan. 2019.

_____. **Lei nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964.** Dispõe sobre o condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias. Brasília, 1964. Disponível em: <<https://goo.gl/VHmncA>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

_____. **Lei nº 6.766, 19 de dezembro de 1979.** Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências. Brasília, 1979. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078.htm> acesso 22 jan. 2019.

_____. **Lei nº 8.078, de setembro de 1990.** Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8078.htm> acesso 22 jan. 2019.

_____. **Resolução CAU/BR nº 21/2012.** Disponível em: <<https://goo.gl/EjA2fw>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. **Resolução CAU/BR nº 51/2013**. Disponível em: <<https://goo.gl/ugGuVm>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

_____. **Resolução RDC nº 216/MS/ANVISA**. Brasília, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/7f2JAj>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL. **Manual do Arquiteto e Urbanista**. São Paulo, 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/8xwwNH>>. Acesso em: 27 set. 2017.

FIGUEIREDO, L. V. **Disciplina Urbanística da Propriedade**. 2. ed. Brasília: Malheiros, 2003.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Desenho Universal**: habitação de interesse social. Disponível em: <<https://goo.gl/GwZcQh>>. Acesso em: 18 nov. 2017.

IPHAN. **Legislação Pertinente ao Patrimônio Histórico, Artístico e Cultural**. Disponível em: <<https://goo.gl/AM5uGb>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. Secretaria municipal de planejamento e desenvolvimento urbano 2015. **Cartilha de uso e ocupação do solo da cidade de campinas**. Disponível em: <<https://goo.gl/ecNmoi>>. Acesso em: 10 dez. 2017.

Legislação para projetos e obras

Convite ao estudo

Esta unidade de ensino é muito importante para compreender como a legislação dos municípios funcionam no âmbito de aprovação e execução de projetos e obras, e veremos o Estatuto da Cidade e a Política de Mobilidade Urbana. Sem conhecer a fundo a legislação, o zoneamento, o Plano Diretor do município, ou municípios que você pretender atuar, caro estudante, é gerada uma margem de erro nos quesitos legais do seu projeto arquitetônico, assim como nas escolhas por você tomadas. Conheceremos também um pouco mais das Secretarias Estaduais que estão diretamente envolvidas na construção civil.

Você tem um escritório de arquitetura e conseguiu um cliente grande, ele quer aproveitar os incentivos da Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades e fazer um condomínio para moradias de famílias de baixa renda e, portanto, o seu escritório irá auxiliá-lo em todo o processo.

Vamos conhecer um pouco mais desse mundo das Legislações Municipais, Estaduais e Federais. Você analisará quais são os incentivos e bons programas para Habitação de Interesse Social. Mesmo não sendo um assunto simples, com certeza, com empenho nos seus estudos, você terá sucesso!

Bom estudo!

Seção 4.1

Legislação municipal de projetos e obras

Diálogo aberto

Dos diversos campos de atuação da profissão, você escolheu por atuar na área de Arquitetura e Urbanismo, concepção e execução de projetos, e abriu o seu próprio escritório. Agora, imagine que você terá o seu primeiro grande cliente. Ele quer aproveitar os incentivos da Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades e fazer um condomínio para moradias de famílias de baixa renda. O seu escritório irá auxiliá-lo em todo o processo, a começar pela escolha do local. Neste momento, você está analisando em qual estado da região sudeste do Brasil seria melhor trabalhar. Qual tem mais incentivos e bons programas para Habitação de Interesse Social?

Esta seção de ensino é muito importante para que você conheça a fundo as legislações e aproveite todos os quesitos disponíveis para seu projeto.

Você é um arquiteto que está captando novos clientes e, recentemente, um grande cliente o contratou para aproveitar os incentivos da Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades e fazer um condomínio para moradias de famílias de baixa renda. O seu escritório irá auxiliar em todo o processo, a começar pela escolha do local. Neste momento, você está analisando em qual estado da região sudeste do Brasil seria melhor trabalhar e qual tem mais incentivos e bons programas para Habitação de Interesse Social.

Você decidiu dar preferência ao seu estado e as cidades próximas ao município do seu escritório, portanto, resolveu analisar o Plano Diretor de cada uma delas. Sendo assim, o que constaria no Plano Diretor que seria benéfico para seu projeto e as futuras intervenções urbanas próximas a ele? Seria interessante você optar por um Município, que está realizando, neste momento, uma revisão do Plano Diretor? Como funciona a participação da população nas decisões dessa atualização?

Não pode faltar

Caro aluno, para conhecer a legislação de um município, é necessário entender a fundo o parcelamento, o uso e a ocupação do solo por meio do Código de Obras Municipais. Então, vamos iniciar o nosso estudo com um glossário, pois com o conhecimento de cada termo, entenderemos como funcionam esses mecanismos municipais.



Vocabulário

Parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo - através da Lei de Zoneamento Municipal são definidos os parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo e como serão aplicados no município.

Parâmetros de ocupação do solo - são os que tratam da forma que as edificações serão implantadas no lote. Esses parâmetros tratam do CA - coeficiente de aproveitamento (área total da edificação que pode ser construída no lote) e do TO - taxa de ocupação (área total de projeção da edificação no lote; altura máxima da edificação; recuos frontais, laterais e de fundo, (distância entre a edificação e os limites de frente, laterais e de fundo do lote); taxa de permeabilidade etc.).

Parâmetros de incomodidade - são os incômodos relacionados a: emissão de ruído; horário para carga e descarga; vibração associada; potência elétrica instalada; emissão de radiação; emissão de odores; emissão de gases, vapores e material particulado e emissão de fumaça.

Parâmetros de instalação de usos em função da largura ou classificação da via - há municípios que não permitem determinados usos em vias estreitas, como em alguns municípios da grande São Paulo onde só são permitidos hotéis em ruas com largura superior a 10 m.

Fachada ativa - é a ocupação da área horizontal térrea das fachadas por um uso, sem ser residencial, mas comercial, com abertura diretamente para a rua, avenida em que se localiza o lote. A importância de uma fachada ativa é não criar planos fechados entre a construção e a rua.

Fruição pública - é uma área livre externa ou interna às edificações localizada no mesmo nível da calçada e serve para circulação de pessoas moradores, usuários do edifício ou não.

Gabarito de altura máxima - é a altura máxima da edificação, ou seja, a distância entre o pavimento térreo e o nível da cobertura. Não são

computados nessa altura o ático, as casas de máquinas e a caixa d'água da edificação.

Zoneamento – é o que define o tipo da edificação a ser construída nas diversas áreas de um município com base na função (zonas residenciais, comerciais, industriais ou mistas), na taxa de ocupação e coeficiente de aproveitamento, no gabarito de altura e no número de ocupantes daquela área.

Os termos citados acima, são termos comuns nas leis de qualquer município, por isso é tão importante o conhecimento desses e de outros termos comumente usados.



Pesquise mais

Vamos ver um pouco mais da Legislação da cidade de São Paulo por ser um grande centro urbano, com toda a complexidade de uma região com moradias, serviços, comércios e indústrias? Então conheça mais alguns termos acessando “Quadro 1 - Conceitos e definições” que é parte dos **ANEXOS INTEGRANTES** da Lei nº 16.402, de 22 de março de 2016. Disponível em: <<http://documentacao.camara.sp.gov.br/iah/fulltext/leis/L16402.pdf>>. Acesso em: 3 abr. 2018.

Zoneamento

O zoneamento é um instrumento muito utilizado nos Planos Diretores, conforme veremos mais adiante, pois é através dessa ferramenta que o município é dividido em áreas com diferentes diretrizes sobre o uso e a ocupação do solo e índices urbanísticos diferenciados. Ao propor um zoneamento, deve-se observar as características e necessidades de cada comunidade, assim, é possível delimitar diferentes áreas definindo o uso e ocupação do solo, garantindo o desenvolvimento socioambiental daquele município.



O zoneamento faz exatamente o que a palavra significa, ou seja, é o ato ou efeito de zonear, de dividir por zonas.

Segundo Dorneles (2010, p. 453), "Diante do crescimento das cidades o zoneamento surgiu com o fim específico de delimitar geograficamente áreas territoriais, cujo objetivo é estabelecer regimes especiais de uso, gozo e fruição da propriedade".

De acordo com a Lei nº 16.402 que disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo, no Estado de São Paulo, segundo o Plano Diretor Estratégico da Cidade de São Paulo (**PDE**), por exemplo, define as **zonas** do seguinte modo:

Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana – ZEU

São porções do território em que pretende promover usos residenciais e não residenciais com densidades demográfica e construtiva altas a fim de promover a qualificação paisagística dos espaços públicos de modo articulado ao sistema de transporte público coletivo.

Zona Eixo de Estruturação da Transformação Metropolitana – ZEM

São porções do território inseridas na Macro área de Estruturação Metropolitana, nos subsetores do Arco Tietê, Arco Tamandateí, Arco Pinheiros e Arco Jurubatuba, destinadas a promover usos residenciais e não residenciais com densidades demográficas e construtivas altas, bem como a qualificação paisagística dos espaços públicos de modo articulado ao sistema de transporte coletivo e com infraestrutura urbana de caráter metropolitano.

Zona de Desenvolvimento Econômico – ZDE

São porções do território com predominância de uso industrial, destinadas a manutenção, incentivo e modernização desses usos, às atividades produtivas de alta intensidade em conhecimento e tecnologia e aos centros de pesquisa aplicada e desenvolvimento tecnológico, entre outras atividades econômicas.

Zona Predominantemente Industrial – ZPI

São porções do território destinadas a implantação e manutenção de usos não residenciais diversificados, em especial de usos industriais.

Zona de Ocupação Especial – ZOE

São porções do território destinadas a abrigar predominantemente atividades que, por suas características únicas, como aeroportos, centros de convenção, grandes áreas de lazer, recreação e esportes.

Zona Corredor – ZCor

São os lotes lindeiros às ZER ou à ZPR que fazem frente para vias que exercem estruturação local ou regional, em que se pretende promover usos não residenciais compatíveis com o uso residencial e com a fluidez do tráfego com densidades demográfica e construtiva baixas.

Zona de Centralidade – ZC

São porções do território localizadas fora dos eixos de estruturação da transformação urbana destinadas à promoção de atividades típicas de áreas centrais ou de subcentros regionais e de bairros onde se pretende promover majoritariamente os usos não residenciais, com densidades construtiva e demográfica médias e promover a qualificação paisagística dos espaços públicos.

Zona Especial de Preservação Cultural – ZEPEC

São porções do território destinadas a preservação, valorização e salvaguarda dos bens de valores histórico, artístico, arquitetônico, arqueológico e paisagístico, doravante definidos como patrimônio cultural, podendo se configurar como elementos construídos, edificações e suas respectivas áreas ou lotes, conjuntos arquitetônicos, sítios urbanos ou rurais, sítios arqueológicos, áreas indígenas, espaços públicos, templos religiosos, elementos paisagísticos, conjuntos urbanos, espaços e estruturas que dão suporte ao patrimônio imaterial e/ou a usos de valor socialmente atribuído.

Zona Mista – ZM

São porções do território em que se pretende promover usos residenciais e não residenciais, com predominância do uso residencial com densidades construtiva e demográfica baixas e médias. A principal característica da zona mista é viabilizar a diversificação de usos, sendo uma zona em que se pretende mais a preservação da morfologia urbana existente e acomodação de novos usos, do que a intensa transformação.

Zona Predominantemente Residencial – ZPR

São porções do território destinadas majoritariamente ao uso residencial, bem como a atividades não residenciais que não causam incomodidade, com densidades construtiva e demográfica baixas.

Zona Exclusivamente Residencial – ZER

São porções do território destinadas ao uso exclusivamente residencial de habitações unifamiliares com densidade demográfica baixa. Essa zona se caracteriza pela ausência dos usos não residenciais e pela baixa densidade, sendo que alguns bairros contam com intensa arborização.

Zona Especial de Interesse Social – ZEIS

São porções do território destinadas, predominantemente, à moradia digna para a população da baixa renda por intermédio de melhorias urbanísticas, recuperação ambiental e regularização fundiária de assentamentos precários e irregulares, bem como a provisão de novas Habitações de Interesse Social – HIS e Habitações de Mercado Popular – HMP a serem dotadas de equipamentos sociais, infraestruturas, áreas verdes e comércios e serviços locais, situadas na zona urbana.

Zona Especial de Preservação – ZEP

São porções do território destinadas a parques estaduais considerados unidades de conservação, parques naturais municipais existentes e outras Unidades de Conservação de Proteção Integral definidas pela legislação federal (Sistema Nacional de Unidades de Conservação) que vierem a ser criadas no município, tendo por objetivo a preservação dos ecossistemas e permitindo apenas a

pesquisa, o ecoturismo e a educação ambiental. O objetivo dessa zona é preservar as unidades de conservação, de forma a ser exigido a observação do plano de manejo de cada unidade de conservação.

Zona Especial de Proteção Ambiental – ZEPAM

São porções do território do município destinadas à preservação e proteção do patrimônio ambiental que têm como principais atributos remanescentes de Mata Atlântica e outras formações de vegetação nativa, arborização de relevância ambiental, vegetação significativa, alto índice de permeabilidade e existência de nascentes, incluindo os parques urbanos existentes e planejados e os parques naturais planejados, que prestam relevantes serviços ambientais, como a conservação da biodiversidade, controle de processos erosivos e de inundação, produção de água e regulação microclimática e os territórios ocupados por povos indígenas.

Zona de Preservação e Desenvolvimento Sustentável – ZPDS

São porções do território destinadas à conservação da paisagem e à implantação de atividades econômicas compatíveis com a manutenção e recuperação dos serviços ambientais por elas prestados, em especial os relacionados às cadeias produtivas da agricultura e do turismo, de densidades demográfica e construtiva baixas.

Ressaltando que essas zonas mencionadas ainda são subdivididas.

Parcelamento, uso e ocupação do solo

Em uma Lei de parcelamento, uso e ocupação do solo, além da definição do zoneamento através das zonas, também é tratado o incentivo de construções sustentáveis, limitação de empreendimentos de médio e de grande porte, dependendo das condições urbanísticas do entorno do local a ser edificado, a simplificação das regras de parcelamento e uso e ocupação do solo, em especial nos lotes pequenos, de modo a facilitar a regularização e a transformação do espaço urbano são alguns exemplos dos itens constantes na Lei de parcelamento.

São modalidades de parcelamento do solo: loteamento, desmembramento, remembramento, reparcelamento e Parcelamento de Interesse Social (PIS).

Além das modalidades de parcelamento, temos também os

parâmetros de ocupação do solo, tais como: coeficiente de aproveitamento (CA) dividido em: mínimo (CA mín.), básico (CA bás.) e máximo (CA máx.); taxa de ocupação (TO); gabarito de altura máxima (GAB); recuos mínimos; cota-parte máxima de terreno por unidade (CP máx.); cota-parte mínima de terreno por unidade (CP mín.); taxa de permeabilidade (TP); e quota ambiental (QA).

Tem-se ainda, caro aluno, os parâmetros qualificadores da ocupação, que são os itens que promovem a melhor relação de proporção entre espaços públicos e privados, como por exemplo: fruição pública; fachada ativa; limite de vedação do lote; e destinação de área para alargamento do passeio público.

Código de Obras e Edificações do Município

A função do código é disciplinar as regras gerais que devem orientar o projeto, o licenciamento, a execução, a manutenção e a utilização de obras, edificações e equipamentos dentro dos limites do imóvel, e todos os procedimentos administrativos de execução e de fiscalização. Sempre respeitando as legislações estaduais e a federal.

No Código é dito que o proprietário do lote é responsável por regularizar a edificação, com a necessidade de Alvará de Execução e de aprovação; Certificado de Conclusão; Certificado de Regularização, todos feitos mediante procedimentos administrativos e a pedido do proprietário ou possuidor, dependendo da situação do imóvel.

O Código também define as peças gráficas que cada tipo de projeto deve conter. Além dos itens mencionados, algumas Prefeituras também expedem o Certificado de Acessibilidade, quando conclui-se a adaptação de uma edificação já existente, dando condições de acessibilidade às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, mas somente se o Código do Município prever, pois alguns municípios exigem acessibilidade em edificações existentes destinadas ao uso público, coletivo ou privado, que é o caso de uma edificação habitacional multifamiliar, onde todas as áreas comuns devem ser acessíveis.

A Prefeitura também pode expedir um Certificado de Segurança, documento que comprova a adaptação da edificação existente às condições de segurança de uso, desde que previsto no Código de Obras Municipal.

Plano Diretor

É o instrumento básico da política de desenvolvimento do Município. Nele são traçados os caminhos para o desenvolvimento local economicamente viável, socialmente justo e ecologicamente equilibrado, o planejamento em habitação, saneamento básico, transporte, saúde, educação, cultura, esporte e lazer e a proteção do meio ambiente.

Um Plano Diretor bem desenvolvido orienta o planejamento urbano municipal, seus objetivos, diretrizes e prioridades, de forma que tudo o que foi acordado durante o seu desenvolvimento seja respeitado. Isso geralmente ocorre por meio dos seguintes planos e normas: Plano Plurianual, Lei de Diretrizes Orçamentárias, Lei Orçamentária Anual e o Plano de Metas, Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo, Planos Regionais das Subprefeituras, Planos de Bairros, planos setoriais de políticas urbano-ambientais e demais normas que tratam destes assuntos.

É importante, caro aluno, que você conheça os princípios que regem a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor que são: Função Social da Cidade; Função Social da Propriedade Urbana; Função Social da Propriedade Rural; Equidade e Inclusão Social e Territorial; Direito à Cidade; Direito ao Meio Ambiente Ecologicamente Equilibrado e Gestão Democrática.



Assimile

É importante saber qual o papel do zoneamento na política urbana municipal, visto que é ele que fortalece o Plano Diretor. Como já foi dito, o zoneamento é uma importante ferramenta do Plano Diretor nos quesitos de parcelamento, uso e ocupação do solo, tratados em uma única lei. Isso facilita a consulta, aplicação e compreensão das regras de edificação tanto para a população como para os profissionais envolvidos, tais como arquitetos e urbanistas e engenheiros civis. Quando um Plano Diretor é elaborado com a participação popular, cria-se um elo entre os representantes da sociedade e a prefeitura, e é isso que garante o sucesso de um Plano Diretor.

Pode-se dividir a elaboração do Plano nas seguintes etapas:

1ª etapa – oficinas de propostas.

2ª etapa – audiências públicas.

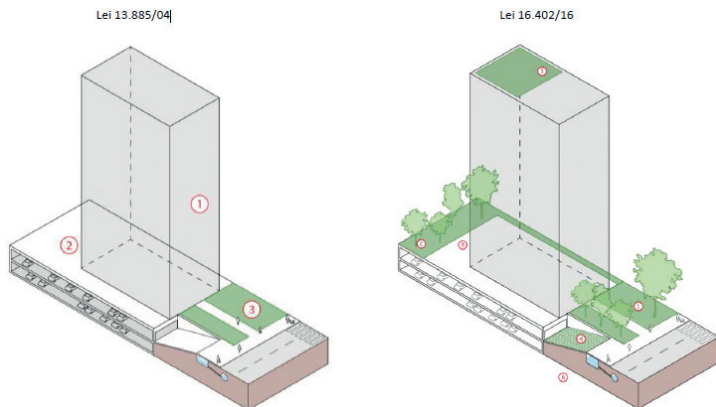
3ª etapa – diálogos macrorregionais por subprefeitura.

O Plano Diretor visa agrupar as diferentes zonas de forma articulada, diminuindo as desigualdades com o objetivo de atingir o desenvolvimento estratégico, garantindo moradia digna para quem precisa. Conforme o objetivo, as moradias de interesse social são direcionadas para áreas centrais, assim, orienta-se o crescimento da cidade nas proximidades do transporte público. Além do transporte público, os modais não motorizados, como pedestres e ciclistas, também são priorizados, bem como o incentivo a edifícios garagem.

Outro aspecto importante tratado atualmente em planos diretores das grandes cidades é o conceito de quota ambiental, que é definido como um conjunto de regras de ocupação que fazem com que cada lote na cidade contribua com a melhoria da qualidade ambiental.

Na cidade de São Paulo, o plano diretor cita: incorporar a agenda ambiental ao desenvolvimento da cidade, introduzindo instrumentos que garantam que o processo de produção e transformação da cidade seja acompanhado de medidas de qualificação ambiental. A Figura 4.1 mostra a diferença entre as necessidades impostas na lei anterior e na atual.

Figura 4.1 | Quota Ambiental



Fonte: <<https://ecotelhado.com/wp-content/uploads/2017/05/exemplos-3-e-4-foto-5.jpg>>. Acesso em: 4 abr. 2018.



Por que o Município deve fazer um Plano Diretor? Quem participa? Como é feito? O que proporciona?

O Plano Diretor é feito por exigência constitucional para os municípios com mais de 20 mil habitantes, pois objetiva uma melhor qualidade de vida para todos. O Prefeito Municipal, a população e a Câmara Municipal são os participantes. Ele é feito por iniciativa do Prefeito, a partir daí surge uma discussão com a comunidade, e posteriormente será transformado em lei pela Câmara Municipal. O plano reflete os anseios da comunidade e indica os caminhos para uma cidade melhor.

Sem medo de errar

Para iniciar o projeto do seu primeiro grande cliente e fazer um condomínio para moradias de famílias de baixa renda, aproveitando os incentivos da Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades, você analisará os incentivos e bons programas para Habitação de Interesse Social do seu Estado. Isso poderá ser facilmente feito acessando a página da internet.

Como você resolveu dar preferência ao seu estado e aos municípios próximos do seu escritório, o trabalho poderá ser desenvolvido com mais facilidade, afinal, você conhece a região, pois, por mais que uma pesquisa detalhada seja feita na página da internet da prefeitura local, nada como andar pela região e tirar as suas próprias impressões *in loco*. Na página da prefeitura local, você irá analisar o Plano Diretor e o zoneamento de cada bairro. Ao achar os bairros que mais seriam adequados por causa dos índices urbanísticos, identifique as áreas desocupadas com as dimensões necessárias para seu projeto arquitetônico. Em seguida, veja como funciona o transporte público naquele local, como ônibus, metrô, trem etc. Veja também se as vias próximas são suficientemente largas, de modo a atender o aumento da população local e se adaptar aos outros meios de locomoção, como ciclovias, por exemplo.

Ao se tratar de um projeto de grande porte e, conseqüentemente grande impacto, talvez a melhor escolha é a de um município que esteja passando por revisão do Plano Diretor. Assim, ao sugerir

mais população para uma determinada região, pode-se trazer mais infraestrutura para ela através do Plano Diretor, afinal, é esse um intuito do, melhorar as condições de vida da população.

Avançando na prática

Bairro residencial

Descrição da situação-problema

O seu novo cliente deseja construir uma nova residência em uma área estritamente residencial, pois, atualmente, na rua em que ele mora, há residências, comércios e serviços, e isso está trazendo um grande incômodo para ele e sua família, devido ao barulho e trânsito excessivos durante o dia. Como você deverá auxiliá-lo na escolha do bairro e na compra do lote?

Resolução da situação-problema

A escolha de um determinado bairro para moradia é um passo muito importante, por isso deve-se ter muita cautela na escolha. Quesitos como: mobilidade urbana, arborização, infraestrutura da região e até a proximidade do comércio, pois pode ser desconfortável, para alguns, ter um Shopping Center como vizinho lateral, mas muito cômodo, para outros, ter uma padaria, um supermercado e uma farmácia nas proximidades. Outro ponto importante a ser analisado é a proximidade do novo local em relação ao atual, pois, mudar totalmente de região pode não ser uma decisão fácil para o seu cliente. Sendo assim, comece olhando o zoneamento do município em questão e identifique as zonas residenciais, comece procurando as ZER - Zona Exclusivamente Residencial e, em seguida, veja as ZPR - Zona Predominantemente Residencial como segunda opção.

Faça valer a pena

1. O zoneamento destina as porções do território a usos pré-estabelecidos, como ao uso exclusivamente residencial de habitações unifamiliares com densidade demográfica baixa. Um tipo de zona descrita assim caracteriza-se pela ausência dos usos não residenciais e pela baixa densidade, sendo que os bairros geralmente contam com intensa arborização.

Qual zona a seguir tem essas características?

- a) Zona Mista – ZM
- b) Zona Predominantemente Residencial – ZPR
- c) Zona Exclusivamente Residencial – ZER
- d) Zona Especial de Interesse Social – ZEIS
- e) Zona Especial de Preservação Cultural – ZEPEC

2. A elaboração ou revisão de um Plano Diretor bem articulado depende da participação efetiva da população local, criando assim uma ligação efetiva entre a prefeitura e os cidadãos. Afinal, o objetivo principal de um Plano Diretor é proporcionar a melhoria na qualidade de vida da população em todos os aspectos e trazer condições de prosperidade ao município.

A elaboração do Plano Diretor pode-se dividir nas seguintes etapas:

- a) 1ª etapa – oficinas de propostas; 2ª etapa – audiências públicas; e 3ª etapa – diálogos macrorregionais por subprefeitura.
- b) 1ª etapa – audiências públicas; 2ª etapa – oficinas de propostas; e 3ª etapa – diálogos macrorregionais por subprefeitura.
- c) 1ª etapa – diálogos macrorregionais por subprefeitura; 2ª etapa – audiências públicas; e 3ª – etapa oficinas de propostas.
- d) 1ª etapa – audiências públicas; 2ª etapa – diálogos macrorregionais por subprefeitura; e 3ª etapa – oficinas de propostas.
- e) 1ª etapa – oficinas de propostas; 2ª etapa – audiências públicas; 3ª etapa – diálogos macrorregionais por subprefeitura; e 4ª – aprovação do Plano.

3. O termo fachada ativa é um termo recente, porém, rapidamente teve grande abrangência e adesão dos planos diretores de vários municípios, principalmente nos de grande concentração populacional, pois, uma fachada ativa, entre outras intenções, promove a fruição pública.

Qual é a definição de uma fachada ativa?

- a) É uma área livre externa ou interna às edificações, ela é localizada no mesmo nível da calçada, e serve a circulação de pessoas moradores, usuários do edifício ou não.
- b) Trata da forma como as edificações serão implantadas no lote.
- c) É uma fachada em constante modificação.
- d) É uma plano de fachada vertical que não serve apenas como vedação.
- e) É a ocupação da área horizontal térrea das fachadas por um uso, que não seja o residencial, com abertura diretamente para a rua, avenida em que se localiza o lote.

Seção 4.2

Legislação estadual de projetos e obras

Diálogo aberto

O déficit habitacional é uma preocupação constante do poder público e da sociedade em geral, porém é também um nicho de mercado sempre promissor para a construção civil.

O seu cliente quer aproveitar os incentivos da Secretaria Nacional de Habitação do Ministério das Cidades e fazer um condomínio para moradias de famílias de baixa renda. O seu escritório irá auxiliá-lo em todo o processo, a começar pela escolha do local. Nesse momento, você está analisando em qual estado da região Sudeste do Brasil seria melhor trabalhar e qual tem mais incentivos e bons programas para Habitação de Interesse Social. Você optou pelo estado de São Paulo pois verificou que há bons programas de provisão de moradias. Se interessou mais ainda quando soube que em 29 de junho de 2016, o governo do estado de São Paulo, por meio da Secretaria Estadual da Habitação, lançou a marca “Morar Bem, Viver Melhor”, que passou a reunir todas as ações da Política Habitacional Estadual. Portanto, a Casa Paulista, a Companhia Paulista de Desenvolvimento Habitacional (CDHU) e custeados por meio da Parceria Público-Privada (PPP) são os braços operacionais da Secretaria da Habitação do Estado e estão sob a bandeira do “Morar Bem, Viver Melhor”. As moradias com essa bandeira são construídas fazendo-se uso de inovações tecnológicas, aquecimento solar e desenho universal com materiais e acabamentos de acordo com o programa QUALIHAB. Para fazer um bom trabalho, primeiramente, você precisou pesquisar tudo sobre essa bandeira. Quais os quesitos que o seu projeto deverá atender para ficar dentro do programa? Depois de avaliar tudo, você mantém o estado de São Paulo como sua primeira opção?

Para lhe auxiliar, vamos conhecer as outras legislações estaduais que irão impactar no seu projeto, tais como: Código Sanitário, Lei Orgânica, o Decreto nº 12.342/78 entre outros, e também conhecer as Secretarias Estaduais que impactam na elaboração dos projetos.

Vamos começar, bons estudos!

Não pode faltar

Prezado aluno, nesta seção de ensino iremos nos aprofundar na Legislação Estadual referente a projetos e obras, como ela é um pouco diferente em cada estado, vamos citar a legislação de alguns estados, mais especificamente a de São Paulo, que contempla um governo com distintas secretarias abrangendo as mais diversas necessidades da sua população.



Refleta

A legislação referente a projetos e obras são essenciais para garantir uma arquitetura mais saudável, democrática e sustentável para as cidades e pessoas. Você acredita que é possível realizar uma legislação genérica para todos os setores da construção civil?

Código Sanitário

Geralmente, um Código Sanitário atende aos princípios expressos nas Constituições Federal e Estadual, nas Leis Orgânicas de Saúde e no Código de Defesa do Consumidor. Vamos iniciar nossos estudos conhecendo a Lei nº 10.083, de 23 de setembro de 1998, que dispõe sobre o Código Sanitário do Estado de São Paulo.

No seu Artigo 2º ele expressa que o objetivo é a proteção, promoção e preservação da saúde nas atividades relacionadas à saúde e ao meio ambiente, onde o trabalho também está incluído, fazendo a seguinte descrição:



- I - assegurar condições adequadas à saúde, à educação, à moradia, ao transporte, ao lazer e ao trabalho;**
- II - promover a melhoria da qualidade do meio ambiente, nele incluído o do trabalho, garantindo condições de saúde, segurança e bem-estar público;**
- III - assegurar condições adequadas de qualidade na produção, comercialização e consumo de bens e serviços de interesse à saúde, incluídos procedimentos, métodos e técnicas que as afetem;**
- IV - assegurar condições adequadas para prestação de serviços de saúde;**

V - promover ações visando o controle de doenças, agravos ou fatores de risco de interesse à saúde; e
VI - assegurar e promover a participação da comunidade nas ações de saúde (SÃO PAULO, 1998, [s.p]).

Outro artigo da mesma legislação e de total importância para nós Arquitetos e Urbanistas é o Artigo 14, que define que toda edificação, urbana ou rural, deverá ser construída e mantida, observando-se:

I - proteção contra as enfermidades transmissíveis e as crônicas;
II - prevenção de acidentes e intoxicações;
III - redução dos fatores de estresse psicológico e social;
IV - preservação do ambiente do entorno;
V - uso adequado da edificação em função da sua finalidade; e
VI - respeito a grupos humanos vulneráveis. (SÃO PAULO, 1998, [s.p]).



Já a seção I do Código fala sobre o abastecimento de água para consumo humano e determina que todo de abastecimento de água, público ou privado, individual ou coletivo, poderá ser fiscalizado por uma autoridade sanitária competente para assegurar que a saúde pública não seja afetada. A água distribuída deverá sempre obedecer às normas e aos padrões de potabilidade e os materiais, equipamentos e produtos químicos utilizados em sistemas de abastecimento de água deverão atender às exigências e especificações das normas técnicas estabelecidas, assim como deverá ser mantida pressão positiva em qualquer ponto da rede de distribuição.

O esgotamento sanitário é tratado na seção II do Código de maneira simples e direta, estabelecendo que todo o sistema de esgotamento sanitário estará sujeito à fiscalização da autoridade sanitária competente, e que deverão ser elaborados, executados e operados conforme normas técnicas estabelecidas. Isso costuma mudar de município para município, pois ainda há alguns que não contemplam sistemas de tratamento de águas usadas em todo o seu território.

A seção III trata dos Resíduos Sólidos e determina que a proibição da reciclagem de resíduos sólidos infectantes gerados por estabelecimentos prestadores de serviços de saúde, e que as instalações destinadas ao manuseio de resíduos que irão ser reciclados, deverão ser projetadas, operadas e mantidas de forma tecnicamente eficiente e conforme os padrões das normas técnicas específicas.



Exemplificando

Veja exemplos e direcionamento técnico de como lidar com os diversos tipos de resíduos, principalmente os gerados pela construção civil por meio das seguintes ANBT/NBRs:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **ABNT NBR 10004/2004 – Resíduos sólidos - classificação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **ABNT NBR 15112/2004 – Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **ABNT NBR 15113/2004 – Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes - Aterros - Diretrizes para projeto, implantação e operação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **ABNT NBR 15114/2004 – Resíduos sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação**. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

Lei Orgânica

Agora, prezado aluno, vamos entender como funciona a Lei Orgânica de um Município usando como estudo de caso São Paulo. Ela diz que é competência municipal a elaboração de uma política municipal de habitação, integrada à política de desenvolvimento urbano, criando programas de moradias populares, com infraestrutura adequada por meio de linhas de financiamento e, sempre que possível, promover a formação de estoques de terras no município para viabilizar programas habitacionais.

Artigo 170, da LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO de 1990 cita o desenvolvimento de pesquisa de materiais e sistemas construtivos alternativos e padronização de componentes com o intuito de baratear a construção. Isso é muito importante, pois a padronização das construções diminui o prazo de obra e as novas tecnologias e materiais também, além de muitas vezes terem valores inferiores aos materiais tradicionais.



Assimile

A Lei Orgânica está na constituição municipal sendo considerada uma Lei que age como uma Constituição Municipal e a Lei mais importante que rege os municípios e o Distrito Federal. Cada município brasileiro pode determinar as suas próprias Leis Orgânicas, porém, uma Lei orgânica nunca poderá infringir a Constituição e/ou as Leis Federais e Estaduais.

Já a Lei Orgânica da Saúde, sancionada em 1990, regula as ações e os serviços de saúde em todo o território nacional, determinando os princípios, as diretrizes e os objetivos do SUS - Sistema Único de Saúde. É uma lei federal.

DECRETO nº 12.342

Outra legislação muito importante a ser mencionada é o Decreto nº 12.342, de 27 de setembro de 1978, pois ele também aborda os requisitos iniciais de saneamento básico, indicando que deve-se apenas utilizar materiais que cumpram as normas técnicas, incentivando assim, o uso de materiais de boa qualidade e com certificações de conformidade e de associações brasileiras dos fabricantes. O Artigo 9 determina que onde houver rede pública de água e esgoto, as construções devem obrigatoriamente ser ligadas a elas, além de definir que o abastecimento de água deve ser contínuo. Dessa forma, onde não é possível garantir a continuidade do abastecimento, é necessária a previsão de reservatórios de água.

O Decreto também determina dimensões mínimas dos compartimentos das edificações, havendo uma variação conforme o tipo de construção. A seguir, veremos os dados contidos nos Artigos de número 36 a 40:

Quadro 4.1 | Dimensionamento

Compartimento	Dimensionamento (m ²)
Salas em habitações	8,00 m ²
Salas para escritórios, comércio ou serviços	10,00 m ²
Dormitórios	8,00 m ²
Dormitórios coletivos	5,00 m ² por leito
Quartos de vestir, quando conjugados a dormitórios	4,00 m ²
Dormitório de empregada	6,00 m ²
Salas-dormitórios	16,00 m ²
Cozinhas	4,00 m ²

Fonte: adaptado Brasil (1978).

Esses Artigos também abrangem as dimensões mínimas para os sanitários.



Exemplificando

No caso de uma bacia sanitária - área de 1,20 m² com dimensão mínima de 1,00 m.

Bacia sanitária mais lavatório - área de 1,50 m² com dimensão mínima de 1,00 m.

Bacia sanitária mais área para banho com chuveiro - área de 2,00 m² com dimensão mínima de 1,00 m.

No caso de bacia sanitária, mais lavatório e área para banho com chuveiro - área de 2,50 m² com dimensão mínima de 1,00 m.

Contendo somente chuveiro - área de 1,20 m² com dimensão mínima de 1,00 m.

Quando se tratar da separação entre mictórios tipo cuba - 0,60 m, de eixo a eixo.

Vestiários devem ter área mínima de 6,00 m².

Quando se tratar da largura de corredores e passagens, temos em habitações unifamiliares e unidades autônomas de habitações multifamiliares a largura mínima de 0,90 m e 1,20 m se tratando de outros tipos de edificação de uso coletivo. Quando o uso é restrito, admite-se 0,90 m também.

Já as escadas devem seguir a fórmula de Blondel: $0,60 \text{ m} : \leq 2 + p \leq 0,65 \text{ m}$, tendo (p) piso e (e) espelho. Com largura mínima de 0,90 m para uso comum ou restrito ou 1,20 m para uso coletivo.

Relativo ao pé direito, há uma variação em relação ao uso da edificação e o cômodo, conforme o quadro a seguir.

Quadro 4.2 | Pé direito dos cômodos

Compartimento	Pé direito (m)
Salas e dormitórios nas habitações	2,70 m
Garagens nas habitações	2,30 m
Demais compartimentos das habitações	2,50 m
Pavimentos térreos destinados a comércio e serviços	3,00 m
Pavimentos superiores destinados a comércio e serviços	2,70 m
Garagens	2,30 m
Salas de espetáculo, auditórios e outros locais de reunião	6,00 m podendo ser permitidas reduções até 4,00 m em locais de área inferior a 250 m ²

Fonte: adaptado de Brasil (1978).

O Decreto nº 12.342 trata também sobre a ventilação dos compartimentos da edificação, pois determina que todos os compartimentos tenham abertura comunicando-o com o exterior. Porém, vamos ressaltar que nem toda abertura, necessariamente, deve ser um espaço aberto.

Artigo 40 - Consideram-se suficientes para insolação, iluminação e ventilação de quaisquer compartimentos, em prédios de um pavimento e de até 4,00m de altura:

I - espaços livres fechados, com área não inferior a 6,00m² e dimensão mínima de 2,00m;

II - espaços livres abertos nas duas extremidades ou em uma delas (corredores), de largura não inferior a 1,50m, quer quando junto às divisas do lote, quer quando entre corpos edificados no mesmo lote, de altura não superior a 4,00m;

Parágrafo único - A altura referida neste artigo será a altura média no plano da parede voltada para a divisa do lote ou para outro corpo edificado (SÃO PAULO, 1978, [s.p]).



Um jardim de inverno, que é uma área usada durante o inverno para lazer e contemplação, mas que geralmente é utilizado como uma área de iluminação e ventilação de outros compartimentos, nesse caso, deve ter área mínima de $6,00 \text{ m}^2$ e com uma das dimensões mínima de 2 m para ser considerado um espaço aberto. Sendo assim, um jardim de inverno deverá ter dimensões mínimas de $2,00 \text{ m} \times 3,00 \text{ m}$, se isso não for possível, automaticamente as janelas voltadas para o jardim de inverno não poderão ser computadas no cálculo da ventilação. Essa determinação abrange também o quesito de insolação

Segundo o Decreto, e também a maioria das legislações municipais, a área de ventilação que é necessária para cada compartimento da edificação é a metade da área de iluminação. Por exemplo, se na legislação é definida que a área de iluminação é de $1/8$ da área do compartimento, a área de ventilação deverá ser de $1/16$ da área do compartimento.

Também, é permitida a utilização de ventilação artificial ou forçada através de exaustores, por exemplo, porém, esse recurso deve ser usado em último caso, visto que nada se compara a ventilação natural, sem mencionar que, quando usamos o recurso de exaustores, acabamos por usar mais energia elétrica e, conseqüentemente, teremos edificações menos sustentáveis.

O quesito iluminação tem as mesmas determinações do quesito ventilação, ou seja, todos os compartimentos devem ter abertura comunicando-se com o exterior. Na maioria dos códigos municipais e estaduais para edificações residenciais, a metragem mínima de iluminação para compartimentos é de $1/8$ da área do compartimento, ou seja, a área do piso, com uma metragem mínima de $0,60 \text{ m}^2$. Em edificações com outros usos diferentes do residencial, compartimentos como escritórios, locais de trabalho, ensino, leitura entre outros, deve ter a área de iluminação com $1/5$ da área do compartimento, porém, se existirem áreas destinadas a dormir, estar, cozinhar, comer e sanitários, prevalece a mesma proporção usada em edificações residências, $1/8$ da área do compartimento com o mínimo de $0,60 \text{ m}^2$. Também, nos demais tipos de compartimentos o mínimo é $1/10$ de área.



Que tal conhecer mais sobre as edificações com uso determinado que o Decreto nº 12.342 abrange? São elas: habitações unifamiliares (casas); habitações multifamiliares (edifícios de apartamentos); conjuntos habitacionais; habitações coletivas; hotéis; asilos; orfanatos; habitações de interesse social; edificações destinadas a ensino (escolas); locais de reunião – esportivos, recreativos, sociais, culturais e religiosos – piscinas; cinemas; teatros; auditórios; locais de reunião para fins religiosos; necrotérios, velórios, cemitérios e crematórios; locais de trabalho; indústrias, fábricas e grandes oficinas e instalações sanitárias.

Disponível em: <www.ipef.br/legislacao/bdlegislacao/arquivos/562.rtf>. Acesso em: 4 abr. 2018.

Depois compare com a legislação de outro Estado.

O Decreto nº 12.342 também abrange as Especificações Construtivas Gerais, determinando que os materiais utilizados em uma edificação devem estar de acordo com as normas técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Vamos conhecer mais deste assunto com os artigos a seguir:

“Artigo 49 - Os materiais empregados nas construções deverão ser adequados ao fim a que se destinam e atender às normas e especificações da

Artigo 50 - Toda edificação deverá ser perfeitamente isolada da umidade e emanações provenientes do solo, mediante impermeabilização entre os alicerces e as paredes e em todas as superfícies, da própria edificação e das edificações vizinhas, sujeitas à penetração de umidade.

Artigo 51 - As paredes terão espessuras e revestimentos suficientes a atender às necessidades de resistência, isolamento térmico, acústico e impermeabilidade, segundo sua posição e os materiais nelas empregados.

Artigo 52 - A cobertura dos edifícios será feita com materiais impermeáveis, incombustíveis e maus condutores de calor. (SÃO PAULO, 1978 [s.p]).

Vamos conhecer um pouco mais das Secretárias Estaduais que têm impacto nas atividades de um Arquiteto e Urbanista.

Secretarias Estaduais

Todos os Estados e o Distrito Federal têm uma secretaria destinada ao Meio Ambiente. A função de uma secretaria para este fim, assim como a Secretaria do Estado de Minas Gerais, que é a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), tem como missão formular e coordenar a política estadual de proteção e conservação do meio ambiente, gerenciando os recursos hídricos e articulando as políticas de gestão dos recursos ambientais, para alcançar o desenvolvimento do estado de forma sustentável.

Na verdade, no estado de Minas Gerais há o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídrico (SISEMA), o qual é formado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), pelo Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) e pelo Conselho Estadual Recursos Hídricos (CERH), além de mais alguns órgãos vinculados, como a Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), responsável pela qualidade ambiental no Estado, pelo Instituto Estadual de Florestas (IEF) e pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM).

Se um projeto for desenvolvido em algum município do estado de Minas Gerais, ele deve seguir as determinações desses órgãos, principalmente se o projeto tiver algum tipo de impacto no meio ambiente, como uma fábrica ou um impacto devido ao tamanho e abrangência da edificação, tal como um shopping center ou um conjunto habitacional.

O governo do estado de São Paulo além de ter a Secretaria do Meio Ambiente, tem também a Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, que conta com programas como o Sanebase, que tem como objetivo transferir recursos financeiros para a execução de obras e/ou serviços de saneamento básico mediante convênios firmados entre o governo do estado de São Paulo e os municípios cujos sistemas de água e esgoto são operados diretamente pela Prefeitura Municipal, além de cuidar dos sistemas de abastecimento de água e sistemas de esgotos sanitários. Muito importante também, é uma Secretaria destinada a Habitação e a Regularização Fundiária. No Estado de São Paulo, a Secretaria Estadual da Habitação, possui programas criados exclusivamente para acabar com o déficit habitacional do Estado, sob a marca "Morar Bem, Viver Melhor", ela

tem como executores os programas: a Casa Paulista e a CDHU e a PPP, mas, cada estado é livre para criar os seus próprios programas, conforme as suas necessidades e recursos.

Sem medo de errar

Para atender o seu cliente, você pesquisará a marca “Morar Bem, Viver Melhor” da Secretaria Estadual da Habitação do estado de São Paulo bem como o programa QUALIHAB para ver quais serão os quesitos que o seu projeto deverá atender para ficar dentro do programa. Depois avalie se você manterá o estado de São Paulo como sua primeira opção.

Vamos começar entendendo como funciona para quem vai adquirir um imóvel por meio desse programa.

O objetivo do programa é ajudar milhares de famílias de baixa renda a realizar o sonho da casa própria. A renda familiar bruta deve ser no máximo de 5 salários mínimos, não ter imóvel próprio, não participar de outro programa habitacional e ter CPF regular junto à Receita Federal.

Para calcular os custos do empreendimento, é importante que você saiba que o limite de preços para vendas dos imóveis irá variar entre R\$ 90 mil e R\$ 200 mil. Isso quer dizer que os imóveis do feirão contam com descontos expressivos, se comparados aos valores praticados no mercado imobiliário. As incorporadoras costumam oferecer até 10% de desconto no valor dos imóveis, além de custear toda a documentação necessária, que pode chegar a R\$ 5 mil, como Registro do Imóvel e pagamento do Imposto de Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), que é um tributo municipal que deve ser pago na aquisição de um imóvel.

Os conjuntos habitacionais geralmente são viabilizados por meio da modalidade empreitada global. As prefeituras doam os terrenos e a CDHU, braço operacional da Secretaria de Estado da Habitação, é responsável pela licitação, administração e supervisão das obras. Cada município tem sua tipologia de moradia de acordo com as especificações da população e do terreno indicado. Assim, o projeto pode contemplar casas térreas, casas sobrepostas, ou apartamentos. Independente da tipologia adotada, as unidades devem respeitar as diretrizes de qualidade da Secretaria de Estado da

Habitação, que são: piso cerâmico em todos os cômodos, azulejos nas paredes da cozinha e do banheiro, medição individualizada de água, acessibilidade e elevadores. O projeto deve ser desenvolvido segundo o do Desenho Universal, adequando ambientes às necessidades de todas as pessoas, independentemente de estatura, condição de mobilidade ou faixa etária. Geralmente, o projeto contempla três dormitórios, com área privativa total de 43 m². O condomínio deverá contar com completa infraestrutura urbana, pavimentação, paisagismo, iluminação pública, redes de água, esgoto e elétrica, quadra poliesportiva, playground, área de lazer, centro comunitário e espaço para estacionamento.

O seu cliente, se quiser, poderá também optar pelo projeto de um loteamento, ao invés da construção de unidades, pois o Governo também contempla a aquisição de lotes urbanizados, com água, esgoto, asfalto e iluminação, neste programa. Dessa forma, a população tem mais facilidade para construir a sua casa de maneira regular. O programa de Lotes Urbanizados convoca empresas loteadoras que queiram inscrever seus lotes com infraestrutura básica, licenciados ou registrados. Os lotes devem ter valor máximo de R\$ 35 mil e subsídio de até 90% para as famílias com renda de um salário mínimo. Para as famílias com renda de até cinco salários mínimos, o subsídio costuma ser de 10%. O restante do valor dos lotes é financiado pela CDHU. Assim, os beneficiados poderão construir suas casas com recursos próprios ou de financiamento. Nesses casos, o governo já fornece algumas opções de projeto para o lote. Os lotes devem comportar projetos de 43 a 109 m².

Além desse programa, o governo do estado criou um grupo de trabalho permanente para debater propostas e assim simplificar e agilizar os processos de aprovação de empreendimentos imobiliários nos órgãos estaduais. O grupo de trabalho possui representantes da Secretaria da Habitação, Sabesp, DAEE, CETESB, IPHAN e Eletropaulo, os quais discutem os seguintes temas: as exigências estabelecidas para atuar em áreas contaminadas, as exigências para intervenção em áreas de proteção permanente, o tempo para emissão de autorizações da Sabesp e DAEE para a realização de empreendimentos que necessitam dessas documentações, as dificuldades para receber o fornecimento de energia elétrica e de iluminação pública, de acordo com as necessidades dos imóveis.

Dimensões mínimas dos compartimentos das unidades de interesse social

Descrição da situação-problema

O seu cliente, dentre as opções que você que forneceu, optou por fazer um conjunto habitacional de interesse social, de casas sobrepostas em renque e pediu que você começasse pelo projeto da unidade padrão. Uma vez que ele espera que este empreendimento seja o primeiro de muitos, ele deseja usar o desenho da unidade em outros futuros, fazendo assim a sua marca registrada de construtor.

Para iniciar o projeto da unidade, você deve saber as dimensões mínimas exigidas em cada ambiente, quais são elas?

Resolução da situação-problema

Baseie-se no Decreto nº 12.342, de 27-09-78 disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1978/decreto-12342-27.09.1978.html>>. Acesso em: 4 abr. 2018.

No projeto e construção da casa de interesse social serão admitidos os seguintes mínimos:

Quadro 4.3 | Relação dos cômodos e área útil mínima

Cômodo da residência unifamiliar	Área útil (mínima)
Dormitório de solteiro	6 m ²
Dormitório casal	8 m ²
Cozinha	4 m ²
Banheiro	2 m ²

Fonte: elaborado pelo autor.

Faça valer a pena

1. Uma Lei Orgânica é uma lei que age como uma Constituição Municipal, sendo considerada a mais importante que rege os municípios e o Distrito Federal. Cada município brasileiro pode determinar as suas próprias leis orgânicas, porém, uma Lei Orgânica nunca poderá infringir a Constituição e/ou as Leis Federais e Estaduais.

Existe também a Lei Orgânica da Saúde que é Federal. Qual das alternativas a seguir define essa lei?

- a) Regula as ações e serviços de saúde em todo o território nacional e determina os princípios, as diretrizes e os objetivos do SUS - Sistema Único de Saúde.
- b) Regula os planos de saúde.
- c) Regula os projetos de todos os edifícios destinados a saúde.
- d) Regula exclusivamente os projetos das clínicas de saúde voltadas a idosos.
- e) É sinônimo de SUS.

2. O Decreto nº 12.342, de 27 de setembro de 1978, do Estado de São Paulo, determina, entre outros quesitos, as dimensões mínimas dos compartimentos de uma edificação, seja ela unifamiliar, habitação coletiva, habitação de interesse social etc.

Fora esses quesitos, o Decreto determina o pé-direito mínimo para salas e dormitórios de uma habitação, caso não haja norma específica prevista, que é:

- a) 3,00 m
- b) 2,85 m
- c) 2,70 m
- d) 2,65 m
- e) 2,55 m

3. Sobre a ventilação e iluminação dos compartimentos de uma edificação, define-se que todos os compartimentos tenham abertura comunicando-se com o exterior. Porém, quando isso não é possível, pode-se utilizar ventilação forçada, como exaustores, por exemplo. Nas habitações, o solicitado é que a iluminação seja igual ou maior a 1/8 da área do compartimento, ou seja, do piso, sendo a área mínima solicitada nunca inferior a 0,60 m².

Qual a área mínima de ventilação solicitada?

- a) 1/5 da área do piso.
- b) 1/8 da área do piso.
- c) 1/10 da área do piso.
- d) 1/16 da área do piso.
- e) 1/20 da área do piso.

Seção 4.3

Legislação federal de projetos e obras

Diálogo aberto

Caro estudante, agora você tem o conhecimento necessário para avançar ainda mais nos seus estudos. Você viu como funcionam o plano diretor, o parcelamento, o uso e ocupação do solo, código de obras das cidades e você conheceu as legislações municipais, estaduais e federais relacionadas às edificações.

Pois bem, após pesquisar os programas do governo para Habitação de Interesse Social, você e seu cliente concordaram em optar por uma área de outorga onerosa do direito de construir, ou seja, quando o Plano Diretor do município permite fixar áreas nas quais o direito de construir poderá ser exercido acima do coeficiente de aproveitamento básico adotado, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário. Sendo assim, faça uma pesquisa e liste para o seu cliente três municípios onde é permitida a outorga onerosa. Nesses municípios, como isso funciona? Como será a alteração dos coeficientes? Como será a contrapartida?

Nesta seção, você, caro aluno, aprenderá como os mecanismos funcionam e como eles impactam no cotidiano da população de cada cidade.

Estude com empenho e tenha um excelente aproveitamento!

Não pode faltar

O Estatuto da Cidade é um dos documentos mais importante para as pessoas, porque entre outros assuntos, ele trata das necessidades da população. Ele é regulamentado por meio da Lei nº 10.257/01 e define o cumprimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, a participação da comunidade, a gestão democrática, o plano diretor e a sustentabilidade. Tudo isso é proporcionado com as seguintes diretrizes gerais:

- Cidades sustentáveis.

- Gestão democrática.
- Governos Federal, Estadual e Municipal em conjunto com a iniciativa privada para atendimento ao interesse social.
- Planejamento no desenvolvimento das cidades.
- Legislação específica com o intuito de evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos que possam ocorrer sobre o meio ambiente.
 - Transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e condizentes com características locais.
 - Evitar a utilização inadequada dos imóveis urbanos, proximidade de usos não compatíveis, parcelamento do solo inadequado em relação à infraestrutura urbana ou infraestrutura incompatível com o tráfego gerado pelo empreendimento, deterioração das áreas urbanizadas, poluição e/ou degradação ambiental e exposição da população a riscos.
 - Desenvolvimento socioeconômico do município por meio da integração de áreas urbanas e rurais.
 - Adequação dos gastos públicos aos objetivos do desenvolvimento urbano.
 - Recuperação dos investimentos do governo que geram resultados valorizando os imóveis urbanos.
 - Proteção, preservação e recuperação do meio ambiente, seja ele natural ou construído, assim como do patrimônio cultural, histórico, artístico, paisagístico e arqueológico.
 - Audiência pública quando implantação de empreendimentos ou atividades possam danificar o meio ambiente, o conforto ou a segurança da população.
 - Regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda.
 - Simplificação da legislação de parcelamento, uso e ocupação do solo e das normas edilícias, para que haja a redução dos custos e, conseqüentemente, o aumento da oferta de lotes e unidades habitacionais.
 - Condições idênticas para empreendimentos e atividades de urbanização de interesse social, tanto para empreendimentos públicos ou privados.

Todas essas diretrizes devem ser previstas, pois é competência da União legislar sobre normas gerais de direito urbanístico, sobre normas para a cooperação entre a União, os estados, o Distrito Federal e os municípios em relação à política urbana, legislar programas de construção de moradias e melhoria das condições habitacionais e de saneamento básico, em conjuntos ou não com os estados e municípios, instituir diretrizes para o desenvolvimento urbano, elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social.

No entanto, são necessários instrumentos para que tudo isso aconteça, e são eles:

- Planos nacionais, regionais e estaduais de organização territorial e de desenvolvimento econômico e social.
- Planejamento das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões.
- Planejamento municipal por meio de plano diretor, parcelamento, uso e ocupação do solo, zoneamento ambiental, plano plurianual, diretrizes orçamentárias, orçamento anual, gestão orçamentária participativa, planos, programas e projetos setoriais e planos de desenvolvimento econômico e social.
- Institutos tributários e financeiros, como Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial Urbana (IPTU).
- Institutos jurídicos e políticos:

Desapropriação; servidão administrativa; limitações administrativas; tombamento de imóveis ou de mobiliário urbano; instituição de unidades de conservação; instituição de zonas especiais de interesse social; concessão de direito real de uso; concessão de uso especial para fins de moradia; parcelamento, edificação ou utilização compulsórios; usucapião especial de imóvel urbano; direito de superfície; direito de preempção; outorga onerosa do direito de construir e de alteração de uso; transferência do direito de construir; operações urbanas consorciadas; regularização fundiária; assistência técnica e jurídica gratuita para as



comunidades e grupos sociais menos favorecidos; referendo popular e plebiscito; demarcação urbanística para fins de regularização fundiária; legitimação de posse. (BRASIL, 2012, p 20-21).

- Estudo prévio de impacto ambiental (EIA) e estudo prévio de impacto de vizinhança (EIV).

Usucapião especial de imóvel urbano

O Estatuto da Cidade também define as questões da usucapião especial de imóvel urbano, determinando que uma área ou edificação urbana de até 250 m² utilizada para fins de moradia, se ocupada por pelo menos cinco anos, ininterruptamente e sem questionamentos, pode tornar-se propriedade do ocupante, desde que este não tenha outro imóvel.

Para áreas urbanas com mais de 250 m² ocupadas por população de baixa renda para sua moradia, valem a mesma determinação, desde que se possa identificar os terrenos ocupados por cada possuidor, atribuindo igualmente uma fração ideal de terreno a cada possuidor, independentemente da dimensão do terreno que cada um ocupe.

Outorga onerosa do direito de construir

O Plano Diretor poderá determinar áreas nas quais o direito de construir CA e TO são utilizados acima dos coeficientes básicos, mediante contrapartida a ser prestada pelo proprietário ou beneficiário, o que já vem acontecendo em algumas cidades brasileiras.

Isso pode ocorrer quando o Plano Diretor fixa um coeficiente de aproveitamento básico e único para toda a zona urbana, ou fixa um coeficiente de aproveitamento diferenciado para áreas específicas dentro da zona urbana. São definidos limites máximos a serem atingidos pelos coeficientes de aproveitamento, levando em conta a proporcionalidade entre a infraestrutura existente e o aumento de densidade projetados para cada área.

No caso da Outorga Onerosa do Direito de Construir, o plano diretor poderá fixar áreas nas quais poderá ser permitida alteração de uso do solo, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário. Quem determina a fórmula de cálculo para a cobrança, os casos

passíveis de isenção do pagamento da outorga e a contrapartida do beneficiário é o próprio município.

Como muitas das vezes a Outorga Onerosa do Direito de Construir e de alteração de uso acontecem através de benefícios financeiros, os recursos gerados devem ser usados conforme a determinação do Artigo 31 da Lei nº 10.257/01 que são: regularização fundiária, execução de programas e projetos habitacionais de interesse social, constituição de reserva fundiária, ordenamento e direcionamento da expansão urbana, implantação de equipamentos urbanos e comunitários, criação de espaços públicos de lazer e áreas verdes, criação de unidades de conservação ou proteção de outras áreas de interesse ambiental e proteção de áreas de interesse histórico, cultural ou paisagístico.

Operações urbanas consorciadas

Uma operação urbana consorciada é o conjunto de intervenções e medidas cujo objetivo é proporcionar em uma área transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e valorização ambiental, onde a Prefeitura Municipal coordena essas intervenções em sociedade com proprietários, moradores, usuários permanentes e investidores privados.

As medidas que podem ocorrer em tais situações são: modificação de índices e características de parcelamento, uso e ocupação do solo e subsolo, alterações das normas edilícias relativas as edificações, regularização de construções, reformas ou ampliações executadas em desacordo com a legislação vigente (anistia).

Definida a área para a operação, é feito um plano de operação urbana consorciada que contém definição da área a ser atingida, programa básico de ocupação da área, programa de atendimento econômico e social para a população diretamente afetada pela operação, finalidades da operação, estudo prévio de impacto de vizinhança, contrapartida a ser exigida e forma de controle da operação.



Atualmente existem importantes operações urbanas consorciadas no Brasil:

- Operação Urbana Faria Lima na Cidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/urbanismo/sp_urbanismo/operacoes_urbanas/faria_lima/index.php?p=19591>. Acesso em: 5 abr. 2018.
- Operação Urbana Água Espreada na Cidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/urbanismo/sp_urbanismo/operacoes_urbanas/agua_espraiada/index.php?p=19590>. Acesso em: 5 abr. 2018.
- Operação Urbana Água Branca na Cidade de São Paulo. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/urbanismo/sp_urbanismo/operacoes_urbanas/agua_branca/index.php?p=19589>. Acesso em: 5 abr. 2018.
- Operação Urbana Porto Maravilha na Cidade do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://portomaravilha.com.br/portomaravilha>>. Acesso em: 5 abr. 2018.
- Operação Urbana Linha Verde na Cidade de Curitiba. Disponível em: <<http://www.curitiba.pr.gov.br/conteudo/cepac-operacao-urbana-consorciada-linha-verde/576>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

Escolha 2 delas e pesquise mais!

Estudo de Impacto de Vizinhança

Caro aluno, conforme mencionado, dependendo do empreendimento, das atividades privadas ou públicas em área urbana, pode ser necessário o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para obter as licenças ou autorizações necessárias. Esses estudos têm impactos significativos na construção civil.

Um EIV é feito de forma a verificar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou das atividades quanto à qualidade de vida da população daquela área ou próxima a ela, e também analisa adensamento populacional, equipamentos urbanos e comunitários existentes, como acontece o uso e ocupação do solo, valorização imobiliária que o novo empreendimento ou atividade pode gerar na região, nova conformação de tráfego e necessidade de transporte público, ventilação e iluminação, paisagem urbana e patrimônio natural e cultural.

Além do EIV é necessária também a elaboração e a aprovação de um Estudo de Impacto Ambiental (EIA). Tanto o EIA, como o seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) são documentos técnicos multidisciplinares e tem o objetivo de realizar avaliação ampla e completa dos impactos ambientais e indicar as medidas que minimizem ou eliminem este impacto.



Assimile

Você consegue perceber claramente a diferença entre um Estudo de Impacto de Vizinhança e um Estudo de Impacto Ambiental?

O EIV é focado na análise de impactos referentes à qualidade de vida urbana ao redor do empreendimento ou da nova atividade, enquanto o EIA é mais abrangente, pois compreende os impactos para o meio físico, biótico e socioeconômico. Um EIV também é um EIA, mas nem todo EIA é um EIV.

A seguir, vamos comparar os dois e entender bem suas diferenças.

Quadro 4.4 | Estudo de Impacto de Vizinhança versus Estudo de Impacto Ambiental

Quem exige o EIV? Poder Público Municipal	Quem exige EIA? Órgãos do SISNAMA – federal, estadual e municipal
Qual licença ou autorização se baseia na aprovação do EIV? Alvará municipal de construção, ampliação ou funcionamento	Qual licença ou autorização se baseia na aprovação de um estudo ambiental? Licença Ambiental Prévia, de Instalação ou de Operação
Base legal Instrumento da Política Urbana, Artigo 182 da Constituição Federal Lei 10.257/01 – Estatuto da Cidade Plano Diretor do Município	Base legal Instrumento da Política Ambiental, Artigo 225, §1º, IV Lei 9.638/1981 – Política Nacional do Meio Ambiente Legislação ambiental
O que é impacto à vizinhança? Artigo 37 da Lei 10.257/01	O que é impacto ambiental? Resolução CONAMA nº 01/86, art. 1º

Conteúdo mínimo do EIV? É determinado pela legislação municipal.	Conteúdo mínimo do EIA/RIMA? Resolução CONAMA nº 01/86, art. 6º
Quem pode elaborar o EIV? Não há regulamentação específica.	Quem pode elaborar o EIA/RIMA? Equipe multidisciplinar habilitada.

Fonte: adaptado de Brasil (1986).

Mobilidade Urbana

A Política Nacional de Mobilidade Urbana é definida pela Lei nº 12.587/12, é um instrumento da política de desenvolvimento urbano de que trata o inciso XX do artigo 21 e o artigo 182 da Constituição Federal, que tem como objetivo a integração entre os diferentes modos de transporte e a melhoria da acessibilidade e mobilidade das pessoas e das cargas dentro do município.

O objetivo da Política Nacional de Mobilidade Urbana é contribuir para o acesso universal à cidade e propiciar as condições para a efetivação dos princípios, objetivos e diretrizes da política de desenvolvimento urbano, por meio do planejamento e da gestão democrática do Sistema Nacional de Mobilidade Urbana, que é o conjunto dos modos de transporte, de serviços e de infraestruturas que são responsáveis pelos deslocamentos de pessoas e cargas dentro do Município.



Vocabulário

Transporte urbano: conjunto dos modos e serviços de transporte público e privado utilizados para o deslocamento de pessoas e cargas nas cidades integrantes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

Mobilidade urbana: condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano.

Acessibilidade: facilidade disponibilizada às pessoas que possibilite a todos autonomia nos deslocamentos desejados, respeitando-se a legislação em vigor.

Modos de transporte motorizado: modalidades que utilizam veículos automotores.

Modos de transporte não motorizado: modalidades que utilizam esforço humano ou tração animal.

Transporte público coletivo: serviço público de transporte de passageiros acessível a toda a população mediante pagamento individualizado, com itinerários e preços estabelecidos pelo poder público.

Transporte privado coletivo: serviço de transporte de passageiros não aberto ao público para a realização de viagens com características operacionais exclusivas para cada linha e demanda.

Transporte público individual: serviço remunerado de transporte de passageiros aberto ao público por intermédio de veículos de aluguel para a realização de viagens individualizadas.

Transporte urbano de cargas: serviço de transporte de bens, animais ou mercadorias.

Transporte motorizado privado: meio motorizado de transporte de passageiros utilizado para a realização de viagens individualizadas por intermédio de veículos particulares.

Transporte público coletivo intermunicipal de caráter urbano: serviço de transporte público coletivo entre municípios que tenham contiguidade nos seus perímetros urbanos.

Transporte público coletivo interestadual de caráter urbano: serviço de transporte público coletivo entre municípios de diferentes estados que mantenham contiguidade nos seus perímetros urbanos.

Transporte público coletivo internacional de caráter urbano: serviço de transporte coletivo entre municípios localizados em regiões de fronteira cujas cidades são definidas como cidades gêmeas.

Fonte: BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.** Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm>. Acesso em: 5 abr. 2018.

Como modos de transporte urbano temos os transportes motorizados e não motorizados. Já em relação aos serviços de transporte urbano, temos as seguintes classificações quanto ao objeto: de passageiros e de cargas. A característica do serviço é

dividida em coletivo e individual e quanto à natureza do serviço, existe o público ou privado.

As vias, metro ferroviárias, hidroviárias e cicloviárias, estacionamentos, terminais, estações, pontos para embarque e desembarque de passageiros e cargas, sinalização viária e de trânsito, instrumentos de controle, fiscalização, arrecadação de taxas e tarifas e difusão de informações são considerados infraestruturas de mobilidade urbana.



Exemplificando

Exemplos bem-sucedidos de mobilidade urbana e sustentabilidade:

Ponte móvel para ciclistas

A bicicleta é um dos transportes mais importantes da mobilidade urbana sustentável. Ao mesmo tempo que privilegia a prática de exercícios não polui o meio-ambiente. A dificuldade sempre é viabilizar o trajeto dos ciclistas sem interrupções, de modo que eles possam ter mais segurança e agilidade.

A cidade de São Paulo possui uma ponte móvel para ciclistas entre os trechos do Canal da Represa Guarapiranga e o Canal do Rio Pinheiros.

Rodovia para ciclistas

São 60 quilômetros de extensão de uma rodovia para ciclistas que une as cidades de Dortmund e Duisburg na Alemanha. Ambas são cidades industriais com muitos trabalhadores, que por causa da rodovia acabam deslocando-se de bicicleta.

Veículos elétricos

Veículos, triciclos e bicicletas elétricos. A empresa Natura na Cidade de Cajamar - SP, por exemplo, implementou os chamados veículos verdes, que recolhem produtos para levar até as consultoras nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba e Campinas.

Ônibus com telhado verde

A Catalunha, Espanha, possui ônibus com telhados verdes. Os tetos em constante movimentação reduzem as altas temperaturas na área interna dos ônibus e contribuem para a purificar o ar nas ruas.

Trem com vagão para bicicletas

Em Stuttgart, Alemanha, alguns trens possuem um vagão externo no qual é possível estacionar bicicletas de viajantes.

Restrição de veículos em áreas movimentadas

A cidade de Londres, Inglaterra, em 2003, restringiu a circulação de veículos nas regiões mais movimentadas, diminuindo consideravelmente o tráfego dos automóveis.

Fonte: Disponível em: <<http://cidadeemmovimento.org/wp-content/uploads/2016/10/Mobilidade-Urbana-Desafios-e-Sustentabilidade.pdf>> acesso 22 jan. 2019.

ABNT NBR 15575/13

Conforme vimos na Seção 3.1, a ABNT NBR 15575/13 - Edificações Habitacionais – Desempenho, conhecida como Norma de Desempenho, entrou em vigor no dia 19 de julho de 2013. Agora, vamos ver mais a fundo sobre essa norma.

Ela institui os parâmetros técnicos para vários requisitos de uma edificação, estabelecendo as responsabilidades dos construtores, incorporadores, projetistas, fabricantes de materiais, administradores condominiais e dos usuários, que devem fazer as manutenções necessárias. Ela é dividida em:

Parte 1: Requisitos Gerais

É uma parte de orientação geral e funciona como um índice, referindo-se às partes específicas de estrutura, pisos, vedações verticais, coberturas e sistemas hidrossanitários.

Parte 2: Estrutura

Trata dos requisitos para os sistemas estruturais de edificações habitacionais, determinando critérios de estabilidade e resistência da edificação e indicando métodos para medir quais os tipos de impacto que a estrutura deve suportar sem que apresente falhas ou patologias.

Parte 3: Sistemas de Piso

A terceira parte normatiza os sistemas de pisos internos e externos. Definindo coeficiente de atrito e resistência ao escorregamento.

Parte 4: Vedações Verticais

Conjunto de paredes e esquadrias referem-se a requisitos de estanqueidade ao ar, à água, a rajadas de ventos e ao conforto acústico e térmico.

Parte 5: Coberturas

Os principais requisitos tratam da reação ao fogo dos materiais de revestimento e acabamento e da resistência ao fogo do sistema de cobertura. Nesse último item, a norma determina que a resistência ao fogo da estrutura da cobertura atenda às exigências da NBR 14.432, considerando um tempo mínimo de 30 minutos.

Parte 6: Sistemas hidrossanitários

Aborda os sistemas prediais de água fria e de água quente, de esgoto sanitário e ventilação, além dos sistemas prediais de águas pluviais. Apresenta a durabilidade dos sistemas, a previsão e a antecipação de critérios para a manutenção da edificação e suas partes e o funcionamento dos sistemas hidrossanitários, considerando a separação física dos sistemas de água fria potável e não potável, em consonância com as tendências atuais de reúso de água.



Reflita

Caro estudante, você já se perguntou qual é a ligação da ABNT NBR 15575/13 com os programas de habitação de interesse social?

A Secretaria Nacional de Habitação (SNH) do Ministério das Cidades determinou um conjunto especificações para os empreendimentos de Habitação de Interesse Social (HIS). Todas elas são compatíveis com a Norma de Desempenho e visam a sustentabilidade, mesma determinação do Estatuto da Cidade.

Sem medo de errar

Como o Plano Diretor de um município permite fixar áreas nas quais o direito de construir poderá ser exercido acima do coeficiente de aproveitamento básico adotado, mediante contrapartida a ser prestada pelo beneficiário, você irá listar para o seu cliente 3 municípios onde é permitida a outorga onerosa, verificando o funcionamento, o coeficiente e, conseqüentemente, a contrapartida.

A outorga onerosa do direito de construir, ou solo criado, é a concessão emitida pelo município para edificar acima dos

índices urbanísticos básicos estabelecidos de coeficiente de aproveitamento, número de pavimentos ou alteração de uso, e porte, mediante contrapartida financeira do setor privado, em áreas dotadas de infraestrutura.

Os dados abaixo referem-se a cidade de Curitiba, no estado do Paraná.

I - eixos estruturantes: até 2 (dois).

II - eixos de adensamento: até 2 (dois).

III - áreas de ocupação mista: até 2 (dois).

IV - áreas com predominância de ocupação residencial de baixa densidade: até 1 (um).

V - áreas com predominância de ocupação residencial de alta e média densidade: até 2 (dois).

VI - áreas de ocupação controlada: até 1 (um).

VII - áreas com destinação específica: até 1 (um).

Fonte: disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2015/1477/14771/lei-ordinaria-n-14771-2015-dispoe-sobre-a-revisao-do-plano-diretor-de-curitiba-de-acordo-com-o-disposto-no-art-40-3-do-estatuto-da-cidade-para-orientacao-e-controle-do-desenvolvimento-integrado-do-municipio>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

Anexos I, II e III falam dos valores a serem cobrados e estão disponíveis em: <<http://multimedia.curitiba.pr.gov.br/2016/00177630.pdf>>. Acesso em 5 abr. 2018.

Em Campinas - SP, temos o exemplo da Zona 15, que é a área compreendida entre o Córrego do Banhado, o limite dos municípios Campinas e Hortolândia, o limite da área que passa a integrar o perímetro urbano, a segunda envoltória do Complexo Delta, uma faixa de 480,00 m (quatrocentos e oitenta metros) de largura a partir do eixo da Rodovia dos bandeirantes - SP 348 e o limite do loteamento Chácaras Recanto da Colina Verde, que tem a sua utilização urbana mediante o pagamento de contrapartida econômica, através de outorga onerosa. O cálculo da contrapartida econômica decorrente da outorga onerosa de uso urbano é feito através da seguinte fórmula: $CE = [(Pt2 - Pt1) \times 0,7] \times AG$ onde:

CE - Contrapartida Econômica.

Pt2 - Preço do m² depois da inserção no perímetro urbano

Pt1 - Preço do m² antes da inserção no perímetro urbano (gleba rural)

AG - Área Total da Gleba

Fonte: Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sp/c/campinas/lei-complementar/2012/3/35/lei-complementar-n-35-2012-dispoe-sobre-o-plano-local-de-gestao-da-macrozona-5-mz-5-area-de-requalificacao-prioritaria-arp>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

Para finalizar podemos citar a Cidade de Natal - RN onde o valor em reais da outorga onerosa será obtido através da seguinte expressão: $Vo=(AT-AP)\times CUB\times K$, onde:

Vo = Valor da outorga.

AT = Área Total construída subtraindo a área não computável.

AP = Área do terreno multiplicado pelo Coeficiente de aproveitamento básico.

CUB = Custo Unitário Básico (Construção Civil/RN).

K = índice de correção, que no 1º ano é de 2%, no 2º ano é de 3% e 4% a partir do 3º ano.

A legislação de Natal diz que os empreendimentos que apresentarem aplicação de tecnologias urbano-ambientais sustentáveis e características que valorizem o conforto ambiental urbano e a paisagem receberão descontos de até 70% do valor cobrado da outorga onerosa. Diz também que a outorga onerosa será concedida gratuitamente para construção de habitação de interesse social situados nas zonas adensáveis e/ou nas AEIS – Área Especial de Interesse Social, desde que sejam observadas as limitações das prescrições urbanísticas inseridas nesta Lei, haja aprovação do Conselho Municipal de Habitação e Interesse Social – CONHABIN e que sejam atendidas as limitações da infraestrutura instalada e os impactos cênico-paisagísticos.

Fonte: disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/rn/n/natal/lei-complementar/2007/8/82/lei-complementar-n-82-2007-dispoe-sobre-o-plano-diretor-de-natal-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

Avançando na prática

Mobilidade urbana

Descrição da situação-problema

Você, caro arquiteto e urbanista, foi convidado para participar de um fórum sobre mobilidade urbana de dois municípios da região oeste do estado de São Paulo. Para tanto, você deve montar uma apresentação de 5 minutos no formato power point (pptx). Essa apresentação deverá conter propostas para a melhora dos deslocamentos tanto nas zonas centrais de cada um dos municípios, como de uma cidade para a outra.

Resolução da situação-problema

Comece escolhendo dois municípios, dê preferência para aqueles com características populacionais e territoriais parecidas. A partir dos mapas de cada um deles, identifique os centros de adensamento populacional e/ou de serviços e trace estratégias para melhorar a mobilidade urbana, pode ser desde a implementação de ciclovias até o crescimento do transporte público coletivo. Depois, veja como se dá atualmente a ligação de uma cidade com a outra, por uma estrada, por exemplo, e sugira uma solução para agilizar a ida/volta por meio do transporte público, como ser uma faixa exclusiva para os horários de pico. Por serem sugestões para um fórum de discussões, não será necessário verificar a legitimidade da possível concretização dessas sugestões.

Faça valer a pena

1. O Sistema Nacional de Mobilidade Urbana é o conjunto dos modos de transporte, de serviços e de infraestruturas que são responsáveis pelos deslocamentos de pessoas e cargas dentro de um município, como o serviço de transporte público coletivo entre municípios de diferentes estados.

A qual tipo de transporte a descrição se refere?

- a) Transporte público coletivo.
- b) Transporte privado coletivo.
- c) Transporte público coletivo intermunicipal de caráter urbano.
- d) Transporte público coletivo interestadual de caráter urbano.
- e) Transporte público coletivo internacional de caráter urbano.

2. Dependendo do empreendimento, das atividades privadas ou públicas em área urbana, pode-se fazer necessário o Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para obterem-se as licenças ou autorizações necessárias. Sabemos que esses estudos têm impactos significativos na construção civil.

Quem exige um EIV?

- a) O Poder Público Municipal.
- b) O Poder Público Estadual.
- c) O Poder Público Federal.
- d) A Vigilância Sanitária.
- e) A Secretaria do Meio Ambiente Estadual.

3. O Estatuto da Cidade é um dos documentos mais importantes para a população porque ele trata, por exemplo, das necessidades da população. Ele é regulamentado por meio da Lei nº 10.257/01 e define o cumprimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, a participação da comunidade, a gestão democrática, o plano diretor e a sustentabilidade.

Tudo isso é proporcionado por meio de diretrizes gerais, sendo uma delas:

- a) Criação de grandes centros urbanos.
- b) Cidades sustentáveis.
- c) Ausência de restrições de CA.
- d) Ausência de restrições de TO.
- e) Governanças Federal, Estadual e Municipal sem parcerias com a iniciativa privada.

Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **ABNT NBR 14.432:2001** – Exigências de Resistência ao fogo de elementos construtivos de edificações - Procedimentos. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

_____. **ABNT NBR 15575-1:2013** - Edificações habitacionais — Desempenho - Parte 1: Requisitos gerais. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

_____. **ABNT NBR 15575-2:2013** - Edificações habitacionais — Desempenho - Parte 2: Requisitos para os sistemas estruturais. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

_____. **ABNT NBR 15575-3:2013** - Edificações habitacionais — Desempenho - Parte 3: Requisitos para os sistemas de pisos. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

_____. **ABNT NBR 15575-4:2013** - Edificações habitacionais — Desempenho - Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas — SVVIE. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

_____. **ABNT NBR 15575-5:2013** - Edificações habitacionais — Desempenho - Parte 5: Requisitos para os sistemas de coberturas. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

_____. **ABNT NBR 15575-6:2013** - Edificações habitacionais — Desempenho - Parte 6: Requisitos para os sistemas hidrossanitários. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.

BRASIL. **Estatuto da Cidade, de 3 de setembro de 2012**. 4ª ed. Disponível em: <<http://www.geomatica.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2015/03/Estatuto-da-Cidade.pdf>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

_____. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10257.htm>. Acesso em: 5 abr. 2018.

_____. **Constituição da república federativa do brasil, 1988**. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 5 abr. 2018.

_____. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 5 abr. 2018.

_____. **Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro de 1986**. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1986_001.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2018.

_____. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis nºs 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e das Leis nºs 5.917, de 10 de setembro de 1973, e 6.261, de 14 de novembro de 1975; e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/>>

lei-12587-3-janeiro-2012-612248-norma-pl.html>. Acesso em: 5 abr. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **ABNT NBR 10004/2004** – Resíduos sólidos - classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

----- **ABNT NBR 15112/2004** – Resíduos da construção civil e resíduos volumosos - Áreas de transbordo e triagem - Diretrizes para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

----- **ABNT NBR 15113/2004** – Resíduos sólidos da construção civil e resíduos inertes - Aterros - Diretrizes para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

----- **ABNT NBR 15114/2004** – Resíduos sólidos da construção civil – Áreas de reciclagem – Diretrizes para projeto, implantação e operação. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

BRASIL. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**, 1988. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 5 abr. 2018.

----- **Lei nº 8080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1990/lei-8080-19-setembro-1990-365093-norma-atualizada-pl.pdf>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

----- **Lei nº 8.142, de 28 de dezembro de 1990**. Dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) e sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8142.htm>. Acesso em: 5 abr. 2018.

----- **Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999**. Define o Sistema Nacional de Vigilância Sanitária, cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9782.htm>. Acesso em: 5 abr. 2018.

SÃO PAULO. **Código de proteção e defesa do consumidor**. Janeiro de 2018. São Paulo, 2018. Disponível em: <<http://www.procon.sp.gov.br/pdf/CDCCompleto.pdf>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

----- **Decreto nº 12.342, de 27 de setembro de 1978**. Aprova o Regulamento a que se refere o Art. 22 do Decreto-Lei 211, de 30 de março de 1970, que dispõe sobre normas de promoção, preservação e recuperação da saúde no campo de competência da Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo, 1978. Disponível em: <www.ipef.br/legislacao/bdlegislacao/arquivos/562.rtf>. Acesso em: 5 abr. 2018.

----- **Lei Orgânica do Município de São Paulo, de 4 de abril de 1990**. São Paulo, 1990. Disponível em: <<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/educacao/cme/LOM.pdf>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

----- **Lei nº 10.083, de 23 de setembro de 1998**. Dispõe sobre o Código Sanitário do Estado. São Paulo, 1998. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1998/lei-10083-23.09.1998.html>> acesso 22 jan. 2019.

BRASIL. **Lei nº 16050, de 31 de julho de 2014.** Aprova a política de desenvolvimento urbano e o plano diretor estratégico do município de São Paulo e revoga a Lei nº 13.430/2002. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/lei-ordinaria/2014/1605/16050/lei-ordinaria-n-16050-2014-aprova-a-politica-de-desenvolvimento-urbano-e-o-plano-diretor-estrategico-do-municipio-de-sao-paulo-e-revoga-a-lei-n-13430-2002>>. Acesso em: 4 abr. 2018.

----- **Lei nº 16402, de 22 de março de 2016.** Disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo, de acordo com a Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 - Plano Diretor Estratégico (PDE). Disponível em: <<http://documentacao.camara.sp.gov.br/iah/fulltext/leis/L16402.pdf>>. Acesso em: 4 abr. 2018.

----- **Lei nº 16642, de 09 de maio de 2017.** Aprova o Código de Obras e Edificações do Município de São Paulo; introduz alterações nas Leis nº 15.150, de 6 de maio de 2010, e nº 15.764, de 27 de maio de 2013. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sp/s/sao-paulo/lei-ordinaria/2017/1664/16642/lei-ordinaria-n-16642-2017-aprova-o-codigo-de-obras-e-edificacoes-do-municipio-de-sao-paulo-introduz-alteracoes-nas-leis-n-15150-de-6-de-maio-de-2010-e-n-15-764-de-27-de-maio-de-2013>>. Acesso em: 4 abr. 2018.

----- **Lei nº 13885, de 25 de agosto de 2004.** Estabelece normas complementares ao Plano Diretor Estratégico, institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras, dispõe sobre o parcelamento, disciplina e ordena o Uso e Ocupação do Solo do Município de São Paulo. Disponível em: <http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=06102004L%20138850000>. Acesso em: 4 abr. 2018.

CAMPINAS. **Lei COMPLEMENTAR Nº 35, de 20 de setembro de 2012** - Dispõe sobre o plano local de gestão da macro zona 5 - MZ 5 - área de requalificação prioritária - ARP. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sp/c/campinas/lei-complementar/2012/3/35/lei-complementar-n-35-2012-dispoe-sobre-o-plano-local-de-gestao-da-macrozona-5-mz-5-area-de-requalificacao-prioritaria-arp>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

CURITIBA. **Lei nº 14.771, de 17 de dezembro de 2015.** Dispõe sobre a revisão do plano diretor de Curitiba de acordo com o disposto no art. 40, § 3º, do Estatuto da Cidade, para orientação e controle do desenvolvimento integrado do município. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/pr/c/curitiba/lei-ordinaria/2015/1477/14771/lei-ordinaria-n-14771-2015-dispoe-sobre-a-revisao-do-plano-diretor-de-curitiba-de-acordo-com-o-disposto-no-art-40-3-do-estatuto-da-cidade-para-orientacao-e-controle-do-desenvolvimento-integrado-do-municipio>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

----- **Lei nº 14.771, de 17 de dezembro de 2015.** Anexos I, II e III. Disponível em: <<http://multimidia.curitiba.pr.gov.br/2016/00177630.pdf>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

NATAL. **Lei Complementar nº 82, de 21 de junho de 2007.** Dispõe sobre o Plano Diretor de Natal e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/rn/n/natal/lei-complementar/2007/8/82/lei-complementar-n-82-2007-dispoe-sobre-o-plano-diretor-de-natal-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

----- **Decreto nº 11.221, de 10 de abril de 2017.** Dispõe sobre o parcelamento

das taxas de licença de obras ou serviços de engenharia e urbanização de áreas, da outorga onerosa, e dá outras providências. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/rn/n/natal/decreto/2017/1123/11221/decreto-n-11221-2017-dispoe-sobre-o-parcelamento-das-taxas-de-licenca-de-obras-ou-servicos-de-engenharia-e-urbanizacao-de-areas-da-outorga-onerosa-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 5 abr. 2018.

ISBN 978-85-522-0747-4



9 788552 207474 >