

# TABELAS DE HONORÁRIOS DE SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANISMO DO BRASIL

Em atendimento ao disposto na Lei 12.378, de 31.12.2010:  
(...) "Artigo 28- Compete ao CAU/BR: Inciso XIV - aprovar e divulgar tabelas indicativas de honorários dos arquitetos e urbanistas."

## MÓDULO I-

### REMUNERAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÕES

Brasília- DF, 16 de agosto de 2.013

---

-Documento elaborado com base no:

**MANUAL DE PROCEDIMENTOS E CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANISMO**

-1a. edição aprovada pela Resolução 01/138- COSU- São Paulo, de 31.10.2011, do 138o. Encontro do Conselho Superior- COSU do Instituto de Arquitetos do Brasil- IAB, realizado em São Paulo (SP).

-Complementado e modificado com contribuições do:

CEAU- Colegiado Permanente das Entidades de Arquitetos e Urbanistas do CAU/BR, composto por:

- ABAP- Associação Brasileira de Arquitetos Paisagistas
- ABEA- Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura
- ASBEA- Associação Brasileira de Escritórios de Arquitetura
- FNA- Federação Nacional de Arquitetos
- IAB- Instituto de Arquitetos do Brasil
- FENEA- Federação Nacional de Estudantes de Arquitetura
- Presidência do CAU/BR;
- Ouvidoria do CAU/BR;
- CEP- Comissão de Exercício Profissional do CAU/BR;
- CEF- Comissão de Ensino e Formação do CAU/BR.

Relator:

Odilo Almeida Filho- IAB



## ÍNDICE

### - CAPÍTULO I- DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

- 1.0. INTRODUÇÃO
- 2.0. FUNDAMENTOS LEGAIS
- 3.0. ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS DO ARQUITETO E URBANISTA
- 4.0. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

### - CAPÍTULO II- HONORÁRIOS PROFISSIONAIS:

- 5.0 CONDIÇÕES BÁSICAS PARA A REMUNERAÇÃO
- 6.0. MODALIDADES DE REMUNERAÇÃO
  - 6.1. MODALIDADE DE REMUNERAÇÃO 01- PERCENTUAL SOBRE O CUSTO DA OBRA;
  - 6.2. MODALIDADE DE REMUNERAÇÃO 02- CÁLCULO PELO CUSTO DO SERVIÇO.
- 7.0. REMUNERAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÕES
  - 7.1. LEGISLAÇÃO E NORMAS ESPECÍFICAS;
  - 7.2. DEFINIÇÕES;
  - 7.3. CÁLCULO DE HONORÁRIOS;
  - 7.4. PARCELAMENTO DE HONORÁRIOS
  - 7.5. FORMA DE PAGAMENTO;
  - 7.6. PRODUTOS FINAIS (OU ESCOPO) DE CADA ETAPA.

### - CAPÍTULO III - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

- 8.0 FORMAS DE CONTRATAÇÃO DOS PROJETOS E SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANISMO
- 9.0 DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS
- 10.0 ANEXOS
- 11.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
- 12.0 CRÉDITOS



# - CAPÍTULO I- DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

## 1. INTRODUÇÃO

O CEAU- Colegiado Permanente das Entidades de Arquitetos e Urbanistas do CAU/BR, apresentam ao conjunto dos arquitetos e urbanistas brasileiros e à sociedade brasileira o presente documento, baseado no MANUAL DE PROCEDIMENTOS E CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANISMO do IAB, de 2011, e outros documentos citados como referencia. Este documento é o resultado da compilação, sistematização, complementação, detalhamento e atualização de várias publicações, leis e normas sobre o tema, dentre as quais destacamos:

Roteiro Para Desenvolvimento do Projeto de Arquitetura da Edificação, aprovado no 77o. COSU- IAB, realizado em Salvador-BA;

Modalidades Alternativas de Contratação e Remuneração de Serviços de Arquitetura e Urbanismo;

Tabela de Honorários, aprovado no 86º. COSU-IAB, realizado em Porto Alegre-RS entre 18 e 21 de julho de 1991;

NBR 13.531, que dispõe sobre a elaboração de projetos de edificações- atividades técnicas, válida a partir de 29.12.1995;

NBR 13.532, que dispõe a elaboração de projetos de edificações- arquitetura, válida a partir de 29.12.1995;

Lei 12.378, de 31 de dezembro de 2010, que regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

Documento "Anotações sobre o PROJETO em Arquitetura- Contribuição para a sua regulação profissional", de 15.06.2013, elaborado pelo IAB e aprovado pelo CEAU;

Resoluções do CAU/BR

Este Documento é um referencial básico para os serviços e valores relativos aos projetos de arquitetura e urbanismo e serviços correlatos. A entidade enfatiza, outrossim, que o seu filiado atue nos parâmetros legais, das normas técnicas, comerciais e éticas do exercício profissional, visando sempre equilíbrio nas relações contratuais.

As condições de contratação e remuneração, a seguir estabelecidas, são uma referência segura para negociações, visando estabelecer um acordo justo e equilibrado entre as partes. Objetivam, sobretudo, coibir a concorrência desleal de preços e assegurar um padrão de qualidade para os serviços prestados.

Procura-se atender, por outro lado, à crescente diversificação observada no exercício profissional dos arquitetos e urbanistas, hoje organizados em firmas, cooperativas e escritórios de prestação de serviços, atuando como profissionais liberais autônomos ou ocupando posições de influências em órgãos, instituições e empresas públicas e privadas, contratantes de serviços de arquitetura.

Finalmente, este Documento tem como objetivo:

Balizar as condições justas de contratação de Projetos de Arquitetura e Urbanismo e serviços correlatos;

-Estabelecer critérios para o cálculo dos valores de remuneração respectivos;

-Fixar e detalhar os serviços cobertos e descobertos pela remuneração estabelecida;

-Definir e caracterizar os principais componentes da remuneração profissional;

-Auxiliar na formalização de propostas e contratos.

-Orientar aos tomadores/contratantes de serviços quanto aos justos valores a serem cobrados, evitando, ao mesmo tempo, práticas abusivas ou aviltantes de preços.

Este Documento será complementado por um programa de computador destinado a auxiliar na realização dos cálculos dos valores dos serviços utilizando os mesmos parâmetros aqui indicados.

## **2.FUNDAMENTOS LEGAIS**

Para a elaboração do presente Documento foram considerados e respeitados os dispositivos legais abaixo, dentre outros, listados em ordem cronológica, cujo conhecimento é indispensável para o necessário embasamento profissional.

Lei Federal 8.078/90 (Código Defesa Consumidor);

2.2. Decreto federal 2.181/97 (regulamenta o CDC);

Lei Federal 8.666/93 (normas para licitações e contratos da Administração Pública);

Lei Federal 9.610/98 (altera, atualiza e consolida o Direito Autoral);

Lei Federal 10.257/2001 (Estatuto da Cidade);

Lei nº 10.406/2003 (Código Civil Brasileiro);

Lei nº 12.378/2010 – Regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo-CAU/BR;

Resoluções do CAU/BR;

Legislação Federal, Estaduais e Municipais correlatas à Arquitetura e Urbanismo;

Normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

### 3. ATRIBUIÇÕES PROFISSIONAIS DO ARQUITETO E URBANISTA

**3.1. A lei nº 12.378 de 31 de dezembro de 2010**, que regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo, em seu artigo 2º, enumera as atividades e atribuições e os campos de atuação aos quais elas se aplicam, conforme transcrição abaixo:

“Artigo 2º. (...)

1.0. Atividades e atribuições:

- 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.

2.0. Campos de atuação:

Parágrafo único. As atividades de que trata este artigo aplicam-se 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, Projeto de 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, arreamento, 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."

A Lei Federal diz ainda, no artigo 3º, que "os campos da atuação profissional para o exercício da arquitetura e urbanismo são definidos a partir das diretrizes curriculares nacionais que dispõem sobre a formação do profissional arquiteto e urbanista nas quais os núcleos de conhecimentos de fundamentação e de conhecimentos profissionais caracterizam a unidade de atuação profissional."

No parágrafo 1º, a lei atribui ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) a função de especificar "as áreas de atuação privativas dos arquitetos e urbanistas e as áreas de atuação compartilhadas com outras profissões regulamentadas."

Os parágrafos seguintes determinam ainda:

"§ 2º Serão consideradas privativas de profissional especializado as áreas de atuação nas quais a ausência de formação superior exponha o usuário do serviço a qualquer risco ou danos materiais à segurança, à saúde ou ao meio ambiente.

§ 3º No exercício de atividades em áreas de atuação compartilhadas com outras áreas profissionais, o Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU do Estado ou do Distrito Federal fiscalizará o exercício profissional da Arquitetura e Urbanismo.

§ 4º Na hipótese de as normas do CAU/BR sobre o campo de atuação de arquitetos e urbanistas contradizerem normas de outro Conselho profissional, a controvérsia será resolvida por meio de resolução conjunta de ambos os conselhos.

§ 5º Enquanto não editada a resolução conjunta de que trata o § 4º ou, em caso de impasse, até que seja resolvida a controvérsia, por arbitragem ou judicialmente, será aplicada a norma do Conselho que garanta ao profissional a maior margem de atuação."

É da competência do CAU/BR, conforme o artigo 4º, organizar e manter atualizado "cadastro nacional das escolas e faculdades de arquitetura e urbanismo, incluindo o currículo de todos os cursos oferecidos e os projetos pedagógicos."

**3.2. A resolução CAU/BR 21, de 5 de abril de 2012**, que dispõe sobre as atividades e atribuições profissionais do arquiteto e urbanista e dá outras providências, foi utilizada para as definições e conceitos utilizados neste Documento, bem como para a listagem e nomenclatura das atividades de projetos e serviços nele contidos.

**3.3. A resolução CAU/BR- 51, de 12 de julho de 2013**, que 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, também serviu de base para a atualização do presente documento.

## 4. CONCEITOS E DEFINIÇÕES GERAIS

Para o melhor entendimento das informações contidas no presente Documento, apresentamos os conceitos e definições do glossário abaixo.

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

### 4.1. Definições e considerações sobre projeto:

4.1.1. Conforme Resolução CAU/BR- 21, de 5 de abril de 2.012

...“**Projeto** – criação do espírito, documentada através de representação gráfica ou escrita de modo a permitir sua materialização, podendo referir-se a uma obra ou instalação, a ser realizada através de princípios técnicos e científicos, visando à consecução de um objetivo ou meta e adequando-se aos recursos disponíveis e às alternativas que conduzem à viabilidade de sua execução.”

Conforme NBR 13531, de novembro de 1995:

...“2.2. Elaboração de **projeto**: Determinação e representação prévias do objeto (urbanização, edificação, elemento da edificação, instalação predial, componente construtivo, material para construção) mediante o concurso dos princípios e das técnicas próprias da arquitetura e da engenharia.”

Conforme o documento “Anotações sobre o PROJETO em Arquitetura- Contribuição para a sua regulação profissional”, citado na introdução:

...“O Projeto é o principal elemento estruturante da profissão de arquiteto.

As atribuições profissionais são justificadamente mais amplas, englobando a consultoria e a construção, mas **o projeto é o elemento agregador das diversas possibilidades da ação arquitetônica**. Ele tem o atributo central de conter a intenção que promove a forma. Já o processo de projeto – a projeção – compõe a intenção, dá-lhe conteúdo, e corresponde à distância entre o desejo e a elaboração da forma. O projeto configura o desejo na forma.

58. **O projeto é autoral.** O projeto é uma escolha entre uma infinidade de possibilidades. Individual ou em equipe, a autoria responde pelo vínculo entre ideia e forma, nas múltiplas encruzilhadas que o processo projetual percorre.

59. **O projeto tem autonomia disciplinar.** Seus atributos, objetivos, métodos e processos constituem-se autonomamente em relação à construção ou a outras disciplinas, que se estruturam em obediência a outros e distintos parâmetros.

60. **O projeto é indivisível.** O processo projetual organiza-se em etapas – estudos iniciais, anteprojeto, projeto – mas elas não são autônomas. Elas fazem parte de um todo, articulado, através da intenção que permeia todo o processo.

61. **O processo de projeto é complexo.** O projeto é elaborado em processo compositivo que envolve múltiplas variáveis disciplinares, tecnológicas, políticas, sociais, econômicas. A composição exige que a intenção organize, ordene e articule as múltiplas variáveis e suas interações.

62. **O processo de projeto é assequencial, pleno de atos simultâneos.** O processo de aprofundamento das decisões projetuais percorre todas as etapas, em idas e vindas de verificação e de ajustes entre a ideia em fluxo e a forma sendo plasmada.

63. O projeto tem unicidade. As etapas da projeção, não.

64. **O projeto se apresenta por variados meios de comunicação.** O meio gráfico manual é o mais recorrente, sendo substituído modernamente por meios digitais. No projeto, o meio não é a mensagem.

65. **Toda construção é precedida por um projeto.** Ela não pode ser erguida a partir de apenas uma das etapas do processo projetual."...

#### 4.2. Etapas de projeto:

A divisão do projeto em etapas deverá ser utilizada tão somente para facilitar o planejamento e definir uma forma de pagamento proporcional aos serviços prestados, ficando claro o caráter de **indivisibilidade do projeto** como um todo.

A NBR – 13.352 - Elaboração de projetos de edificações – Arquitetura, deve ser aplicada em conjunto com a NBR- 13.351- Elaboração de Projetos de Edificações - Atividades Técnicas, na definição e sequência das etapas de projeto.

No entanto, o item 3.3.2. da NBR - 13.531 -Elaboração de Projetos de Edificações - Atividades Técnicas estabelece que:

“Em função das características ou da complexidade da edificação, dos elementos, dos componentes e/ou dos materiais a projetar, e a critério dos profissionais responsáveis, podem ser adotadas as seguintes **opções alternativas para cada atividade técnica** (a explicitar claramente nos documentos contratuais):

A adoção das etapas previstas nesta Norma para cada atividade Técnica,  
Supressão das etapas previstas nesta Norma,  
Inclusão de etapas adicionais, com desdobramento das recomendadas ou não previstas nesta Norma”.

Guardando sintonia com o item 3.3.2. da NBR 13.531, acima referido, o presente documento propõe **opções alternativas para a definição das etapas de projeto, conforme abaixo.**

#### 4.3. Definições das etapas de projeto:

Nota: O **escopo** (ou produtos finais a serem fornecidos) de cada etapa será definido para cada serviço de responsabilidade dos arquitetos e urbanistas.

##### 4.3.1. Etapas Preliminares:

As informações decorrentes dessas etapas constituem o conjunto de dados que irão nortear a elaboração do projeto propriamente dito, sendo na maioria das vezes fornecidas pelo contratante. O arquiteto poderá realizar ou assessorar o cliente nos trabalhos previstos nestas etapas, mediante remuneração previamente estabelecida entre as partes, adicional ao valor do projeto, recomendando-se a adoção de importância pré-determinada ou a Modalidade de Remuneração 02- Pelo Custo do Serviço.

##### 4.3.1.1. Levantamento (LV):

Etapa destinada à coleta das informações de referência que representem as condições preexistentes, de interesse para instruir a elaboração do projeto, podendo incluir os seguintes tipos de dados:

- a) físicos: -planialtimétricos;
- cadastrais (edificações, redes, etc.);
- geológicos, hídricos;
- ambientais, climáticos, ecológicos;

- outros;
- b)técnicos;
- c)legais e jurídicos;
- d) sociais;
- e)segurança contra incêndios;
- f)segurança contra intrusão e vandalismo
- g)ergonomia;
- h) informática e automação predial;
- i) outras.

#### **4.3.1.2. Programa de necessidades (PN):**

Etapa destinada à determinação das exigências de caráter prescritivo ou de desempenho (necessidades e expectativas dos usuários) a serem satisfeitas pela edificação a ser concebida.

#### **4.3.1.3. Estudo de viabilidade (EV):**

Etapa destinada à elaboração de análise e avaliações para seleção e recomendação de alternativas para a concepção da edificação e de seus elementos, instalações e componentes.

#### **4.3.2. Etapas de projeto:**

##### **4.3.2.1. Estudo preliminar (EP)**

Etapa destinada à concepção e à representação do conjunto de informações técnicas iniciais e aproximadas, necessários à compreensão da configuração da edificação, podendo incluir soluções alternativas.

##### **4.3.2.2. Anteprojeto (AP-ARQ):**

Etapa destinada à concepção e à representação das informações técnicas provisórias de detalhamento da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, necessárias ao inter-relacionamento das atividades técnicas de projeto e suficientes à elaboração de estimativas aproximadas de custos e de prazos dos serviços de obra implicados.

Esta etapa inclui a elaboração dos Documentos Para Aprovação (ou "Projeto Legal"), destinada à representação das informações técnicas necessárias à análise e aprovação, pelas autoridades competentes, da concepção da edificação e de seus elementos e instalações, com base nas exigências legais (municipal, estadual, federal), e à obtenção do alvará ou das licenças e demais documentos indispensáveis para as atividades de construção.

##### **4.3.2.3. Projeto:**

A etapa designada pelo termo "**projeto**" é composta pelo conjunto de informações resultante do processo de composição– a projeção. Esta etapa inclui as seguintes sub-etapas:

##### **a) Projeto básico (PB) (opcional) ou documentos para licitação de obras:**

Sub-etapa opcional destinada à concepção e à representação das informações técnicas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, ainda não completas ou definitivas, mas consideradas compatíveis com os projetos básicos das atividades técnicas necessárias e suficientes à licitação (contratação) dos serviços de obra correspondentes.

Apesar da previsão legal (lei 8.666/93), este documento recomenda que a realização de orçamentos que servirão para licitações de obras utilizem como base somente o **Projeto para Execução (PE), e não o Projeto Básico (PB)**. Tal recomendação visa garantir maior exatidão e transparência nos contratos de construção;

##### **b) Projeto para execução (PE):**

Sub-etapa destinada à concepção e à representação final das informações técnicas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas,

necessárias e suficientes à licitação (contratação) e à execução dos serviços de obra correspondentes.

**c) Coordenação e compatibilização de projetos (CO)** (definição dada pela resolução 51/2012, do CAU/BR):

Sub-etapa desenvolvida ao longo de todo o processo de elaboração do projeto envolvendo a atividade técnica que consiste em coordenar e compatibilizar o projeto arquitetônico, urbanístico ou paisagístico com os demais projetos a ele complementares, podendo ainda incluir a análise das alternativas de viabilização do empreendimento;

**d) Coordenação de equipe multidisciplinar (CE)**(definição dada pela resolução 51/2012, do CAU/BR):

Sub-etapa ou atividade que consiste no gerenciamento das atividades técnicas desenvolvidas por profissionais de diferentes formações profissionais, as quais se destinam à consecução de plano, estudo, projeto, obra ou serviço técnico;

Nota: Esta etapa ou atividade, também identificada como “gerenciamento de projeto”, quando necessária, deve ser objeto de prévio e independente ajuste de remuneração, recomendando-se a adoção de um percentual sobre o valor do projeto ou a Modalidade de Remuneração 02- Pelo Custo do Serviço.

#### **4.3.3. Etapas complementares ao projeto:**

Os serviços previstos nessas etapas são considerados complementares às etapas de **projeto** e poderão também ser prestados pelo arquiteto mediante remuneração adicional ao valor do projeto, preferencialmente com base na Modalidade de Remuneração 02- Pelo Custo do Serviço.

##### **4.3.3.1. Assessoria para aprovação de projeto (AS):**

Atividade que envolve a prestação de serviços por profissional com conhecimento especializado, visando ao auxílio técnico para a aprovação de projetos perante órgãos de controle, fiscalização ou de financiamento.

##### **4.3.3.2. Assistência à execução da obra (AE):**

Atividade complementar do projeto exercida por profissional ou empresa de arquitetura e urbanismo para verificação da implantação do projeto na obra, visando assegurar que sua execução obedeça fielmente às definições e especificações técnicas nele contidas.

A assistência à execução da obra (AE) não pode ser confundida com gestão, gerenciamento, execução ou fiscalização de obra (ver glossário).

##### **4.3.3.3. “As built” (AB):** (Definição dada pela resolução 51/2012)

Atividade técnica que, durante e após a conclusão de obra ou serviço técnico, consiste na revisão dos elementos do projeto em conformidade com o que foi executado, objetivando tanto sua regularidade junto aos órgãos públicos como sua atualização e manutenção;

**4.4. Glossário:** (inclusos os termos dos anexos das Resoluções CAU/BR- 21, de 5 de abril de 2.012 e 51, de 12 de julho de 2013)

**Acessibilidade:** possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, dos espaços edificados e urbanos – incluindo mobiliário e equipamento –, bem como dos transportes e dos sistemas e meios de comunicação, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, nos termos da legislação vigente;

**Acompanhamento de obra ou serviço técnico** – atividade exercida por profissional ou empresa de arquitetura e urbanismo para verificação da implantação do projeto na obra, visando

assegurar que sua execução obedeça fielmente às definições e especificações técnicas nele contidas.

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

**Análise de projeto:** atividade que consiste em verificar, mediante exame minucioso, a conformidade de um projeto arquitetônico, urbanístico ou paisagístico em relação a todos os condicionantes legais que lhes são afetos, com vistas à sua aprovação e obtenção de licença para a execução da obra, instalação ou serviço técnico a que ele se refere;

**Áreas de atuação compartilhadas:** atividades técnicas, atribuições e campos de atuação profissional que são legalmente comuns a duas ou mais profissões regulamentadas, podendo ser exercidas pelos profissionais em qualquer delas habilitados na forma da lei;

**Arbitragem:** atividade técnica que consiste na solução de conflito com base em decisão proferida por árbitro que, dentre profissionais versados na matéria objeto da controvérsia, seja escolhido pelas partes nela envolvidas;

**Arquitetura de interiores:** campo de atuação profissional da Arquitetura e Urbanismo que consiste na intervenção em ambientes internos ou externos de edificação, definindo a forma de uso do espaço em função de acabamentos, mobiliário e equipamentos, além das interfaces com o espaço construído – mantendo ou não a concepção arquitetônica original –, para adequação às novas necessidades de utilização. Esta intervenção se dá no âmbito espacial; estrutural; das instalações; do condicionamento térmico, acústico e lumínico; da comunicação visual; dos materiais, texturas e cores; e do mobiliário;

**Arquitetura paisagística:** campo de atuação profissional da Arquitetura e Urbanismo que envolve atividades técnicas relacionadas à 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;

**Áreas de atuação privativas:** atividades técnicas, atribuições e campos de atuação profissional que, por expressão de lei ou regulamentação derivada de delegação legal, são exclusivas de determinada profissão regulamentada;

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

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

**Atividade** – ação ou função específica facultada a um profissional, quando em atuação em sua área de formação, que o possibilita a fazer ou empreender coisas relacionadas à sua profissão;

**Atribuição** – Prerrogativa ou competência de profissional, exclusiva ou compartilhada, adquirida em razão da formação acadêmica ou do cargo exercido;

**Auditoria:** atividade técnica que consiste em minuciosa verificação de obediência a condições formais estabelecidas para o controle de processos e a lisura de procedimentos relacionados à elaboração de projetos ou à execução de obra ou serviço técnico;

**Avaliação:** atividade técnica que consiste na determinação do valor qualitativo, quantitativo ou monetário de um bem, o qual se constitui de um objeto arquitetônico, urbanístico ou paisagístico;

**Avaliação de imóvel** – atividade que se constitui de determinação técnica do valor monetário de um imóvel;

**Avaliação pós-ocupação:** atividade técnica que, consistindo na avaliação do resultado de projeto materializado através de obra ou serviço técnico, tem por objetivo diagnosticar aspectos positivos e negativos do ambiente construído em uso;

**Automação predial** – utilização racional e planejada de diversos itens de consumo, objetivando segurança, economia, sustentabilidade e conforto.

**Benefícios e Despesas Indiretas- BDI:** índice resultante dos acréscimos aos preços de custo dos insumos básicos do projeto (materiais, mão de obra, equipamentos, etc) e que é composto basicamente de:

- Despesas indiretas (DI);
- Despesas legais (DL) referente aos impostos;
- Lucro (L) da atividade.

**Cadastro como construído (as built):** atividade técnica que, durante e após a conclusão de obra ou serviço técnico, consiste na revisão dos elementos do projeto em conformidade com o que foi executado, objetivando tanto sua regularidade junto aos órgãos públicos como sua atualização e manutenção;

**Cadastro técnico multifinalitário** - registro de dados que servem de base para toda a infraestrutura de dados geoespaciais referentes a parcelas territoriais de um país;

**Caderno de encargos** – instrumento que estabelece os requisitos, condições e diretrizes técnicas e administrativas para a execução de obra ou serviço técnico;

**Caderno de especificações:** instrumento que estabelece as condições de execução e o padrão de acabamento para cada tipo de obra ou serviço técnico, indicando os materiais especificados e os locais de sua aplicação e obedecendo à legislação pertinente, podendo ser parte integrante do caderno de encargos;

**Certificação ambiental** – adequação de projetos e planos às normas técnicas, nacionais e internacionais dos selos de eficiência energética e construtiva, a fim de aumentar o ciclo de vida útil, melhorar o desempenho e reduzir o impacto sobre o meio ambiente;

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

**Condução:** atividade técnica que consiste no comando ou chefia de equipe de trabalho relacionado à elaboração de projeto ou à execução de obra ou serviço técnico no âmbito da Arquitetura e Urbanismo;

**Conservação:** atividade que consiste num conjunto de práticas, baseadas em medidas preventivas e de manutenção continuada, que visam à utilização de recursos naturais, construtivos e tecnológicos, de modo a permitir que estes se preservem ou se renovem;

**Consolidação** – recuperação de lesões estruturais do edifício com técnicas tradicionais;

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

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

**Controle de riscos ambientais** – controle de riscos dos agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde;

**Conversão funcional** – recuperação e adaptação de edifício, monumento ou espaço urbano, habilitando-o a novas funções;

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

**Coordenação de projetos:** atividade técnica que consiste em coordenar e compatibilizar o projeto arquitetônico, urbanístico ou paisagístico com os demais projetos a ele complementares, podendo ainda incluir a análise das alternativas de viabilização do empreendimento;

**Coordenação de equipe multidisciplinar:** atividade que consiste no gerenciamento das atividades técnicas desenvolvidas por profissionais de diferentes formações profissionais, as quais se destinam à consecução de plano, estudo, projeto, obra ou serviço técnico;

**Custo da obra:** custo de projeto somado ao custo de execução.

**Custo de projeto:** despesas de projeto acrescidas do lucro e dos direitos autorais (de projeto).

**Custo de execução:** despesas de execução acrescidas do lucro e dos direitos autorais (de execução).

**Custo Unitário Básico – CUB** : é o custo direto de construção por m<sup>2</sup> de um determinado padrão de imóvel definido parâmetros da Lei 4.591/64 e da Norma NBR 12.721/93. Seu objetivo básico é disciplinar o mercado de incorporação imobiliária, servindo como parâmetro na determinação dos custos do setor da construção civil. O valor do **CUB** é calculado pelo Sindicato da Indústria da Construção Civil (**Sinduscon**) de cada Estado, podendo ser encontrado nos sítios dos Sinduscons estaduais na internet ou ainda no site [www.cub.org.br](http://www.cub.org.br), que lista os valores de diversos estados.

Como cada estado brasileiro calcula e atualiza mensalmente o seu CUB, o presente Documento utiliza esse parâmetro como elemento de indexação e regionalização do cálculo dos valores dos projetos e serviços aqui indicados.

**Desempenho de cargo ou função técnica:** atividade técnica exercida de forma continuada e em decorrência de ato de nomeação, designação ou contrato de trabalho, cujo objeto se insere no âmbito das atividades, atribuições e campos de atuação de determinada profissão;

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

**Despesas de projeto:** despesas, diretas e indiretas, de material, mão de obra e outras, necessárias à prestação dos serviços do projeto.

**Despesas de execução:** despesas, diretas e indiretas de material, mão-de-obra e outras, necessárias à execução da obra.

**Direção de obra ou serviço técnico:** atividade técnica que consiste em determinar, comandar e essencialmente decidir com vistas à consecução de obra ou serviço, definindo uma orientação ou diretriz a ser seguida durante a sua execução por terceiros;

**Direitos autorais:** remuneração pelo talento, criatividade e competência técnica, investida pelo arquiteto na criação e/ou execução da obra de Arquitetura, assim como pela

exclusividade de utilização de serviços contratados.

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

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

**Encargos sociais (ES):** são os custos indiretos incidentes sobre a mão de obra empregada no processo de elaboração de projetos.

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

**Ensino:** atividade profissional que consiste na produção de conhecimentos de maneira sistemática, formal e institucionalizada, com vistas à formação acadêmica, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de Arquitetura e Urbanismo;

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

**Equipamento de Proteção Individual (EPI)** – dispositivo ou produto utilizado pelo trabalhador e de uso individual, destinado à proteção contra riscos capazes de ameaçar a sua segurança e a sua saúde;

**Equipamento urbano** – unidade ou conjunto de bens públicos ou privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados;

**Ergonomia:** campo de atuação profissional cujo objeto consiste em buscar as melhores condições de acessibilidade das edificações, espaços urbanos, mobiliários e equipamentos, com vistas à utilização destes sem restrições e com segurança e autonomia;

**Especificação:** atividade que consiste na fixação das características, condições ou requisitos relativos a materiais, equipamentos, instalações ou técnicas de execução a serem empregadas em obra ou serviço técnico;

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

**Estudo de Impacto Ambiental (EIA) - Relatório de Impacto no Meio Ambiente (RIMA) – EIA** é o estudo realizado para licenciamento de atividades que, direta ou indiretamente, afetam o meio ambiente ou que são potencialmente poluidoras. Este estudo deverá incluir, no mínimo, o diagnóstico ambiental da área de influência do projeto, a análise dos impactos ambientais previstos e de suas alternativas, a definição de medidas mitigadoras e a elaboração de um programa de acompanhamento e monitoramento desses impactos. Já o RIMA é o relatório correspondente, que deverá ser feito após a implantação do empreendimento;

**Estudo de Impacto Ambiental complementar (EIAc)** - estudo que, quando necessário, complementa e atualiza um Estudo de Impacto Ambiental (EIA);

**Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV):** estudo executado de forma a contemplar os impactos positivos e negativos de um empreendimento ou atividade na área e suas proximidades, em

conformidade com a legislação vigente;

**Estudo de Viabilidade Ambiental (EVA)** – parecer ou estudo técnico que aponta, em determinada área de interesse, os aspectos físicos, ambientais e legais, que se constituem condicionantes, impedimentos e/ou limitações em relação ao empreendimento ou projeto que se pretende instalar;

**Estudo de viabilidade econômico-financeira** – análise técnica e econômico-financeira de um empreendimento arquitetônico, urbanístico ou paisagístico para fins de subsidiar planos estudos e projetos da mesma natureza;

**Execução de obra, serviço ou instalação** – atividade em que o profissional, por conta própria ou a serviço de terceiros, realiza trabalho técnico ou científico visando à materialização do que é previsto nos projetos de uma obra, serviço ou instalação;

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

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

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

**Fiscalização de obra ou serviço técnico:** atividade que consiste na inspeção e no controle técnico sistemático de obra ou serviço técnico, tendo por finalidade verificar se a execução obedece às diretrizes, especificações e prazos estabelecidos no projeto;

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

**Gerenciamento de obra ou serviço técnico:** atividade que consiste no controle dos aspectos técnicos e econômicos do desenvolvimento de uma obra ou serviço técnico, envolvendo a administração dos contratos e incluindo um rigoroso controle do cronograma físico-financeiro estabelecido;

**Honorários:** remuneração devida pelo cliente ao arquiteto, em contrapartida por serviços prestados, incluindo os direitos autorais respectivos, tanto no caso de projetos quanto no de execução de obras.

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

**Instalações efêmeras** – obras de arquitetura de caráter transitório, podendo ser utilizadas com finalidade cênica ou cenográfica, assim como em feiras, mostras e outros eventos de curta duração;

**Inventário:** levantamento dos bens de valor cultural ou natural de um sítio histórico ou natural;

**Laudo:** peça na qual, com fundamentação técnica, o profissional habilitado como perito relata o que observou e apresenta suas conclusões;

**Laudo técnico** – peça na qual, com fundamentação técnica, o profissional habilitado como perito relata o que observou e apresenta suas conclusões;

**Laudo Técnico das Condições Ambientais de Trabalho (LTCAT)** – documento que transcreve, os diversos ambientes laborais como forma de identificar agentes agressivos, sejam eles, físicos, químicos, biológicos, ergonômicos, que possam causar acidentes ou risco a integridade física do Trabalhador, bem como, qual a intensidade de cada um deles, quais as medidas de prevenção adotadas, e se essa presença constitui ou não, o direito do adicional (insalubridade ou periculosidade);

**Loteamento:** subdivisão de gleba em lotes edificáveis urbanos, com abertura ou alargamento de vias públicas e destinação de áreas para equipamentos urbanos e áreas verdes, nos termos da legislação vigente;

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

**Memorial descritivo:** peça ou documento que consiste na discriminação das atividades técnicas, das especificações e dos métodos construtivos a serem empregados na execução de determinada obra ou serviço técnico, em conformidade com o projeto;

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

**Mobilidade** - articulação entre os sistemas de transporte, de trânsito e de acessibilidade, refletida na condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano, com vistas a promover o acesso ao espaço de forma segura e sustentável;

**Monitoramento:** atividade técnica que consiste em acompanhar, verificar e avaliar a obediência às condições previamente estabelecidas para a perfeita execução ou operação de obra ou serviço técnico;

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

**Monumento:** edificação, estrutura ou conjunto arquitetônico, que se revela notável pelo valor artístico, pelo porte, pelo significado histórico-cultural ou pela antiguidade;

**Normalização** – Ver Padronização.

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

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

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

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

**Paisagismo:** Projeto de ajardinamento com finalidade estética de tratamento da paisagem e compatível com as redes de infraestrutura, drenagem e projetos estruturais, de segurança, circulação, acessibilidade e conforto ambiental dos usuários.

**Parecer técnico:** documento por meio do qual se expressa opinião tecnicamente fundamentada sobre determinado assunto, emitido por profissional legalmente habilitado;

**Patrimônio histórico cultural e artístico:** conjunto de bens materiais ou imateriais que, considerados individualmente ou em conjunto, serve de referência à identidade, à ação ou à memória dos diferentes grupos formadores de uma sociedade, e cuja preservação e conservação seja de interesse público, o que inclui: as formas de expressão; os modos de criar, fazer e viver; as criações científicas, artísticas e tecnológicas; obras, objetos, documentos, edificações e outros espaços destinados às manifestações artísticas e culturais; conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico;

**Perícia:** atividade técnica que consiste na apuração das causas de determinado evento, na qual o profissional legalmente habilitado, por conta própria ou a serviço de terceiros, efetua trabalho técnico visando à emissão de conclusão fundamentada;

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

**Planejamento:** atividade técnica que, através de formulação sistematizada e contínua e com base em decisões articuladas e integradas, consiste na determinação de um conjunto de procedimentos a serem adotados com vistas a alcançar determinado fim, expressando seus objetivos e metas e explicitando os meios disponíveis ou necessários para alcançá-los, num dado prazo;

**Plano:** documento que se constitui nas diretrizes gerais formuladas para a implantação de um conjunto de medidas de ordem técnica, econômica, social ou política, que visam a determinado objetivo, do qual derivam as ações a serem empreendidas e os projetos técnicos que conduzirão à execução das obras ou serviços técnicos dele advindos;

**Plano de Controle Ambiental (PCA)** – documento que norteia os programas e ações mitigadoras de projetos executivos para minimização de impactos ambientais avaliados pelo EIA/RIMA de acordo com a legislação;

**Plano de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável (PDITS)** – instrumento técnico para desenvolvimento da atividade turística, orientando investimentos, estratégias e ações, com vistas à melhoria da capacidade de gestão dos polos turísticos;

**Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)** – instrumento técnico que busca minimizar a geração de resíduos na fonte, adequar a segregação na origem, controlar e reduzir riscos ao meio ambiente e assegurar o correto manuseio e disposição final, em conformidade com a legislação vigente;

**Plano de habitação de interesse social:** instrumento através do qual o poder público define soluções de moradias consideradas como de interesse social, sobretudo por voltar-se à inclusão das populações de baixa renda, nos termos da legislação vigente;

**Plano de intervenção local:** instrumento técnico que se constitui no conjunto de diretrizes dos programas e projetos voltados à reestruturação, requalificação ou reabilitação funcional e simbólica de setor ou zona urbana, que resulta em intervenção sobre uma realidade preexistente possuidora de características e configurações específicas e que tem como objetivo retomar, alterar ou acrescentar novos usos, funções e propriedades, além de promover a apropriação do espaço pela população que o ocupa;

**Plano de manejo** - documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma área sujeita a regime especial de proteção, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à sua gestão;

**Plano de regularização fundiária:** instrumento técnico constituído do conjunto dos elementos necessários à adoção das medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais que visam à regularização de assentamentos irregulares e à titulação de seus ocupantes, de modo a garantir o direito social à moradia, o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, nos termos da legislação vigente;

**Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)** – plano que reúne informações, diagnósticos, levantamentos e estudos que permitam a avaliação da degradação ou alteração e a consequente definição de medidas adequadas à recuperação de uma área, em conformidade com a legislação pertinente;

**Plano ou traçado de cidade:** instrumento técnico que estabelece a natureza e a estrutura do traçado e desenho urbano, considerando zoneamento, sistema viário urbano, setorização e mobilidade urbana, aplicável tanto em áreas não ocupadas como em áreas de expansão urbana do município, e que servirá de diretriz para a elaboração dos projetos técnicos correspondentes.

**Plano diretor:** instrumento técnico que constitui a base para a política de desenvolvimento e de ordenamento do uso do solo e ocupação urbana, dos normativos urbanísticos e edifícios, da mobilidade e transporte ou da drenagem pluvial, em áreas de município ou em regiões metropolitanas, nos termos da legislação vigente;

**Plano setorial urbano:** instrumento técnico voltado para o desenvolvimento local, que é expresso em metas e objetivos de curto e médio prazo e se submete a constantes revisões, apresentando-se na forma de planos diversos, como planos de mobilidade, de habitação e de saneamento ambiental;

**Preservação:** conjunto de procedimentos e ações organizadas e integradas que objetivam manter a integridade e perenidade de patrimônio edificado, urbanístico ou paisagístico;

**Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT)** – plano que estabelece condições e diretrizes de segurança do trabalho em obras e outras atividades relativas à construção civil, visando garantir, através de ações preventivas, a integridade física e a saúde dos trabalhadores da construção, dos funcionários terceirizados, dos fornecedores, contratantes e dos visitantes;

**Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR)** – formulação e implantação de medidas e procedimentos técnicos e administrativos que têm por objetivo prevenir, reduzir e controlar os riscos, bem como manter uma instalação operando dentro de padrões de segurança considerados toleráveis ao longo de sua vida útil;

**Programa de Prevenção da Exposição Ocupacional ao Benzeno (PPEOB)** – programa que visa à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de exposição ao benzeno, que existam ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais;

**Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)** – programa cujo objetivo principal é identificar e analisar os riscos ambientais aos quais os empregados estão expostos, além de fornecer meios de controle e proteção eficaz;

**Projeto arquitetônico:** atividade técnica de criação, pela qual é concebida uma obra de arquitetura;

**Projeto de arquitetura da iluminação:** atividade técnica de criação que consiste na definição e representação dos sistemas de iluminação a serem utilizados em determinado espaço edificado ou urbano, com vistas a atender aos aspectos qualitativos (para uma melhor

apreensão do espaço do ponto de vista do conforto visual), devendo ser entendido ainda como a integração da iluminação natural com a artificial;

**Projeto urbanístico:** atividade técnica de criação, pela qual é concebida uma intervenção no espaço urbano, podendo aplicar-se tanto ao todo como a parte do território – projeto de loteamento, projeto de regularização fundiária, projeto de sistema viário e de acessibilidade urbana;

**Projetos complementares:** projetos técnicos que se integram ao projeto arquitetônico (projeto estrutural, de instalações elétricas, de instalações telefônicas, de instalações hidrossanitárias, de luminotecnica), urbanístico ou paisagístico (projeto de abastecimento d'água, de saneamento, de drenagem, de terraplenagem e pavimentação, de iluminação urbana) com vistas a fornecer indicações técnicas complementares necessárias à materialização da obra, instalação ou serviço técnico;

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

**Prospecção** – conjunto de técnicas relativas à pesquisa arqueológica e construtiva;

**Reabilitação:** atividade técnica que consiste na requalificação de espaço edificado, urbanístico ou paisagístico usualmente para a mesma função;

**Recuperação paisagística:** recomposição de uma paisagem degradada, natural ou construída, a uma condição de não degradada, que pode ser diferente de sua condição original;

**Região Integrada de Desenvolvimento (RIDE)** – região metropolitana brasileira que se situa em mais de uma Unidade da Federação, criada por legislação federal específica, que delimita os municípios que a integram e fixa as competências assumidas pelo colegiado dos mesmos;

**Relatório Ambiental Simplificado (RAS)** – estudo dos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a concessão da licença prévia requerida, que conterà, dentre outras, as informações relativas ao diagnóstico ambiental da região de inserção do empreendimento, sua caracterização, a identificação dos impactos ambientais e das medidas de controle, de mitigação e de compensação;

**Relatório de Controle Ambiental (RCA)** – documento a ser apresentado no licenciamento de empreendimentos ou atividades que fazem uso de recursos ambientais, e que é utilizado nos casos em que a legislação permite a dispensa do EIA/RIMA;

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

**Requalificação** – recuperação do edifício usualmente para a mesma função;

**Reforma de edificação:** renovação ou aperfeiçoamento, em parte ou no todo, dos elementos de uma edificação, a serem executados em obediência às diretrizes e especificações constantes do projeto arquitetônico de reforma;

**Restauo:** atividade técnica que consiste em recuperar ou reintegrar, em parte ou integralmente, os elementos de um edifício, monumento ou conjunto arquitetônico, por meio das diversas formas de intervenção física, de caráter técnico e científico, que visem a sua preservação;

**Restauração** – recuperação da unidade primitiva do edifício, monumento ou sítio e suas artes

integradas;

**Reutilização:** atividade técnica que consiste na conversão funcional de um edifício, monumento ou conjunto arquitetônico, por meio da alteração do uso original, considerando suas características essenciais para garantir funções apropriadas ao espaço objeto de restauração, conservação ou preservação;

**Serviço Técnico** – desempenho de atividades técnicas no campo profissional.

**Sistema viário urbano:** conjunto de elementos da malha viária de um determinado território, distribuídos e classificados hierarquicamente – vias arteriais, vias coletoras, vias locais etc. – cujas conceituações, diretrizes e normas devem constar do plano diretor de cada município;

**Sistema de Informações Geográficas (SIG)** – conjunto de ferramentas que integra dados, pessoas e instituições, tornando possível a coleta, o armazenamento, o processamento, a análise e a disponibilização de dados especializados. As informações produzidas por meio das aplicações disponíveis neste sistema visam a facilidade, a segurança e a agilidade no monitoramento, planejamento e tomada de decisão referente às atividades humanas em determinado espaço geográfico;

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

**Supervisão de obra ou serviço técnico:** atividade exercida por profissional ou empresa de Arquitetura e Urbanismo que consiste na verificação da implantação do projeto na obra ou serviço técnico, visando assegurar que sua execução obedeça fielmente às definições e especificações técnicas nele contidas;

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

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

**Vistoria:** atividade técnica que consiste na constatação de um fato, mediante exame circunstanciado e descrição minuciosa dos elementos que o constituem, sem a indagação das causas que o motivaram.

**Vistoria de obra ou serviço** – atividade que consiste na constatação de um fato ou estado de obra ou serviço, mediante exame circunstanciado e descrição minuciosa dos elementos que o constituem, sem a indagação das causas que o motivaram;

**Zoneamento** – regulamentação da divisão de um espaço ou território em zonas, fixando as condições de uso.

## - CAPÍTULO II- HONORÁRIOS PROFISSIONAIS:

### 5. CONDIÇÕES BÁSICAS PARA A REMUNERAÇÃO

O presente documento visa estabelecer valores de referencia a serem observados no sentido de garantir a remuneração adequada pela prestação do serviço, **respeitando a prevalência da negociação entre contratante e contratado.**

Os parâmetros aqui adotados objetivam, portanto, sugerir **honorários de referência**. Não têm a pretensão de substituir a inarredável formação de preços, porque num orçamento criterioso, o **BDI** (benefícios e despesas indiretas) peculiar do serviço é ponderado em relação à conjuntura econômica, à capacidade de produção, ao potencial criativo e à capacidade administrativa de cada empresa ou profissional, dentre outros fatores.

#### 5.1. MODALIDADES DE REMUNERAÇÃO

O CEAU- Colegiado de Entidades de Arquitetura e Urbanismo reconhece **duas modalidades básicas** de remuneração para os serviços profissionais prestados pelos arquitetos e urbanistas:

5.1.1. A primeira e internacionalmente reconhecida estabelece honorários equivalentes a um **percentual sobre o custo de execução da obra**. É o critério recomendado para definição de honorários de projeto de edificações. É, também recomendado pela UIA- União Internacional de Arquitetos, pela FPAA- Federação Panamericana de Associações de Arquitetos, pela maioria dos institutos de arquitetos estrangeiros e pelas entidades nacionais que compõem o CEAU. Comporta as seguintes variações:

- a) Percentual sobre o custo estimado de execução da obra, calculado na contratação do projeto;
- b) Percentual sobre o custo orçado de execução da obra, estimado na contratação do projeto e calculado ao seu término;
- c) Percentual sobre o custo contabilizado de execução da obra, estimado na contratação do projeto e calculado ao final da execução da mesma.

5.1.2. A segunda, recomendada para serviços de escopo não claramente definido ou não passíveis de prévia e precisa quantificação, estabelece a remuneração através da soma das despesas (estimadas ou contabilizadas) de produção dos projetos, direitos autorais e lucro. É outro modelo também admitido. Comporta as seguintes variações:

- a) Estimado;
- b) Contabilizado, com teto prefixado;
- c) Contabilizado, sem teto prefixado;
- d) Contabilizado, com lucros prefixados.

O cálculo do valor das despesas de projeto, por sua vez, considera o tipo e a quantidade de desenhos e documentos a serem produzidos e/ou tipo e a quantidade de horas técnicas necessárias à realização do serviço.

5.1.3. Conforme demonstrado acima, as 02 (duas) modalidades de remuneração apresentam 07 (sete) variações. Para efeito da elaboração do presente Documento **adotou-se as duas modalidades mais comumente utilizadas** pela maioria dos escritórios de Arquitetura e Urbanismo:

- a) MODALIDADE DE REMUNERAÇÃO 01- PERCENTUAL SOBRE O CUSTO DA OBRA, determinada pelo custo estimado de execução da obra;
- b) MODALIDADE DE REMUNERAÇÃO 02- CÁLCULO PELO CUSTO DO SERVIÇO, em função do custo de projeto estimado;

As duas modalidades estão detalhadas neste documento.

## **5.2. ORÇAMENTO PRÉVIO À CONTRATAÇÃO DOS SERVIÇOS:**

5.2.1. Conforme dispõe o art. 40 do Código de Defesa do Consumidor (**CDC**), **é obrigatória a apresentação prévia de orçamento**. É também obrigatório mencionar as condições inerentes do trabalho, função ou ofício. É indispensável torná-lo uma **ORDEM DE SERVIÇO** que autoriza a consecução dos trabalhos. Portanto, para garantir a transparência e legitimidade dos atos previstos no contrato, recomenda-se que os trabalhos sejam iniciados somente **após a anuência expressa do contratante** (art.39, alínea VI do CDC);

5.2.2. Além do que, o profissional é equiparado a um FORNECEDOR. Por isso, recomenda-se também, cuidado com omissões ou promessas contidas na proposta, pois o cliente é o CONSUMIDOR privilegiado, tanto pela inversão do ônus da prova, como também pelo direito de exigir que se cumpram os requisitos consignados na oferta apresentada ou na publicidade veiculada.

## **5.3. SALVAGUARDAS PROFISSIONAIS:**

5.3.1. A utilização não autorizada de Estudos Preliminares, Anteprojetos ou Projetos Legais para a execução da obra é suscetível de aplicação de disposições legais relativas ao mal uso do projeto obrigando ao pagamento de indenização a ser fixada em contrato.

5.3.2. Uma vez iniciado o trabalho de cada uma das etapas de projeto, fica assegurado ao arquiteto o direito de terminá-la e receber a remuneração correspondente.

5.3.2.1. O cancelamento de parte dos trabalhos contratados obriga o cliente ao pagamento de multa rescisória a ser fixada em contrato. Recomenda-se 20% sobre o valor da etapa subsequente àquela em andamento.

5.3.2.2. O projeto contrato poderá ser executado somente para os fins e local indicados nos desenhos e documentos de projeto.

5.3.2.3. A remuneração pelos direitos autorais não implica na cessão destes.

## **5.4. DIREITOS AUTORAIS<sup>1</sup>**

5.4.1. A produção em projetos e/ou obras assegura, automaticamente, os Direitos Autorais sobre os mesmos (art. 17 da Lei 5.194/66 e art. 22 da Lei 9.610/98). No entanto, ainda que a nova lei do direito autoral faculte o registro, as entidades de classe recomendam aos profissionais – como prova de anterioridade numa eventual “semelhança” – que registrem a autoria junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo, porque, mesmo não precisando convalidar, fica, para todos os efeitos, reforçada a titularidade;

5.4.2. A aquisição do original (projeto), ou de exemplar (obra), não confere ao adquirente qualquer dos direitos patrimoniais do autor, salvo convenção em contrário entre as partes e os casos previstos na **Lei 9.610/98**, como também, é **ilícito civil e penal** - sob pena de ação indenizatória - a utilização indevida de projetos, esboços e obras plásticas concernentes à arquitetura, engenharia, paisagismo, topografia, etc.;

5.4.3. Os direitos patrimoniais perdurarão por 70 anos após o falecimento do autor, e a cessão dos **direitos de autor** sobre obras futuras abrangerá, no máximo, o período de 05 anos. (**art. 41 e 51 da Lei 9.610/98**);

5.4.4. O projeto contratado só deverá ser executado para os fins e locais indicados. **A**

---

<sup>1</sup> fonte: Sindicato dos Arquitetos e Urbanistas do DF

**reprodução do projeto** – com o respaldo da Constituição Federal (art. 5º. alínea XXVII) e o art. 29 da Lei 9.610/98 - **depende de autorização prévia e expressa do autor**. Na repetição de projetos e obras com o consentimento do autor, a remuneração sugerida será de **acordo com o presente Documento**;

5.4.5. O cliente é obrigado a dispor previamente dos subsídios para o exercício profissional, **sem que o autor do projeto seja onerado** com os pré-requisitos indispensáveis à consecução do contrato, tampouco, os honorários preconizados nesta tabela, **não incluem os custos de projetos complementares**;

5.4.6. Para qualquer modificação na obra, durante a execução ou após concluída a obra, passíveis ou não de regularização, é imprescindível a **anuência do autor** do projeto arquitetônico (art. 24, IV e 26 da Lei 9.610/98), porque – ressalvado o **erro técnico** - se as mudanças não autorizadas depreciarem a reputação, ou se tiver que repudiar a autoria, arcará o contratante com indenização por violação do direito moral e contra a honra do profissional. **E, tendo em vista o art. 18 da Lei 5.194/66, as alterações só poderão ser feitas pelo profissional que o tenha elaborado**. Portanto, o autor fornecerá, às suas expensas, apenas uma cópia dos projetos, desde que na versão oficial da obra;

5.4.7. Veiculação de Autoria do Projeto: As peças publicitárias veiculadas, nas quais seja apresentado o projeto, deverão conter menção explícita da sua autoria.

#### **5.5. ÉTICA PROFISSIONAL:**

O exercício profissional está intimamente ligado às questões de natureza ética que devem ser balizados pela estreita observância do Código de Ética e Disciplina para arquitetos e urbanistas- Resolução 52/2013, de 08.08.2013.

## **6. MODALIDADES DE REMUNERAÇÃO**

### **6.1. MODALIDADE DE REMUNERAÇÃO 01- PERCENTUAL SOBRE O CUSTO DA OBRA:**

Através desta modalidade, 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 UIA- União Internacional de Arquitetos, pela FPAA- Federação Panamericana de Associações de Arquitetos, historicamente adotado pelas entidades que compõem o CEAU.

Para adoção desta modalidade parâmetros mínimos de configuração da edificação pretendida deverão estar definidos tais como área estimada de construção e programa mínimo de necessidades de maneira a se possibilitar uma primeira estimativa de seu custo de construção. Caso não existam recomenda-se a elaboração das etapas preliminares conforme indicado no presente documento.

## 6.2. MODALIDADE DE REMUNERAÇÃO 02- CÁLCULO PELO CUSTO DO SERVIÇO<sup>2</sup>:

Esta modalidade se aplica aos serviços cujo escopo não possa ser previamente determinado, como nas etapas preliminares e posteriores ao projeto, bem como serviços adicionais não contemplados na proposta/contrato original de prestação de serviços.

### 6.2.1. FÓRMULA DO CÁLCULO DO PREÇO DE VENDA:

Nesta modalidade de remuneração o Preço de Venda é calculado em função do somatório dos componentes do orçamento necessário para a realização dos serviços:

Indicamos abaixo, a tabela de composição do Preço de Venda formado pelo preço de custo dos componentes do orçamento e acrescidos de Encargos Sociais e BDI que deverão ser ajustados em função das variáveis próprias de cada escritório.

**Tabela 1 : COMPONENTES DO PREÇO DE VENDA DE UM PROJETO/ SERVIÇO  
COM BASE NA MODALIDADE DE REMUNERAÇÃO 01- CÁLCULO PELO CUSTO DO SERVIÇO**

ITEM	COMPONENTES DO ORÇAMENTO= PREÇO DE CUSTO (PC)		ENCARGOS SOCIAIS (ES)	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS: BDI= DI+L+DL			FATOR "K"	PREÇO DE VENDA
				DESPESAS INDIRETAS (DI)	LUCRO (L)	DESPESAS LEGAIS (DL)		PV=PCxK
1	EQUIPE TÉCNICA PERMANENTE (ET)	ET	ES1	DI1	L1	DL1	$K1=(1+ES1) \times (1+DI1) \times (1+L1) \times (1+DL1)$	$PV1=ET \times K1$
2	CONSULTORES EXTERNOS (CE)	CE	ES2	DI2	L2	DL2	$K2=(1+ES2) \times (1+DI2) \times (1+L2) \times (1+DL2)$	$PV2=CE \times K2$
3	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO (AT)	AT	ES3	DI3	L3	DL3	$K3=(1+ES3) \times (1+DI3) \times (1+L3) \times (1+DL3)$	$PV3=AT \times K3$
4	OUTRAS DESPESAS DIRETAS (DD)	DD	ES4	DI4	L4	DL4	$K4=(1+ES4) \times (1+DI4) \times (1+L4) \times (1+DL4)$	$PV4=DD \times K4$
5	TOTAIS:	PC=ET+CE+AT+DD	ES=ES1+ES2+ES3+ES4	DI=DI1+DI2+DI3+DI4	L=L1+L2+L3+L4	DL=DL1+DL2+DL3+DL4		$PV=PV1+PV2+PV3+PV4$ OU $PV=PC+ES+DI+L+DL$
FÓRMULA GERAL DE COMPOSIÇÃO DO PREÇO DE VENDA: $PV=(ET \times K1)+(CE \times K2)+(AT \times K3)+(DD \times K4)$								

Onde:

PC= PREÇO DE CUSTO;

ET= EQUIPE TÉCNICA PERMANENTE;

Preço do custo direto estimado das horas da equipe técnica permanente;

<sup>2</sup> Elaborado com base no documento Orientação para Composição de Preços de Estudos e Projetos de Arquitetura e Engenharia, Junho/ 2008- SINDICATO DA ENGENHARIA E DA ARQUITETURA- SINAENCO- SP.

CE= CONSULTORES EXTERNOS:

Preço do custo direto estimado para pagamento a consultores externos, pessoas físicas, através de RPA (Recibo de Profissional Autônomo) para pagamento a consultores externos;

AT= SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO:

Preço do custo direto estimado para pagamento a empresas prestadoras de serviços complementares;

DD= OUTRAS DESPESAS DIRETAS:

Preço do custo direto estimado para pagamento de outras verbas necessárias para a realização dos serviços tais como locação de veículos, viagens, hospedagem, cópias, etc.

**K1= (Ver anexo I)-** Multiplicador aplicável ao preço do custo direto da Equipe Técnica Permanente (ET), acrescentando os encargos sociais (ES1) e BDI1 (Benefícios e despesas indiretas, composto de Despesas Indiretas (DI1), Despesas Legais (DL1) e Lucro (L1)), para a composição do Preço de Venda do serviço.

$$K1 = (1+ES1) \times (1+DI1) \times (1+L1) \times (1+DL1)$$

**K2= (Ver anexo II)** Multiplicador aplicável ao preço do custo direto dos Consultores Externos (CE), pessoas físicas, acrescentando os encargos sociais (ES2) e BDI2 (Benefícios e despesas indiretas, composto de Despesas Indiretas (DI2), Despesas Legais (DL2) e Lucro (L2)), para a composição do Preço de Venda do serviço.

$$K2 = (1+ES2) \times (1+DI2) \times (1+L2) \times (1+DL2)$$

**K3= (Ver anexo III)** Multiplicador aplicável ao preço do custo direto pagos a empresas prestadoras de Serviços de Apoio Técnico (AT), acrescentando o BDI3 (Benefícios e despesas indiretas, composto de Despesas Indiretas (DI3), Despesas Legais (DL3) e Lucro (L3)), para a composição do Preço de Venda do serviço.

$$K3 = (1+ES3) \times (1+DI3) \times (1+L3) \times (1+DL3)$$

**K4 = (Ver anexo IV)** Multiplicador aplicável ao preço do custo direto de Outras Despesas Diretas (DD) necessárias à realização dos serviços, acrescentando o BDI (Benefícios e despesas indiretas, composto de Despesas Indiretas (DI4), Despesas Legais (DL4) e Lucro (L4)), para a composição do Preço de Venda do serviço.

$$K4 = (1+ES4) \times (1+DI4) \times (1+L4) \times (1+DL4)$$

A composição de cálculo desses multiplicadores **constam nos anexos** do presente Documento e podem variar entre os escritórios de acordo com a situação física, contábil, fiscal e administrativa de cada empresa ou profissional. Para o presente Documento, adotou-se as variáveis aplicáveis às Sociedades por Cotas de Responsabilidade Limitada tributadas com base no Lucro Presumido,

PV= PREÇO DE VENDA final do serviço.

Para a elaboração do presente Documento adotou-se as variáveis das tabela contidas nos anexos, aplicáveis a Sociedades por Cotas de Responsabilidade Limitada tributados com base no Lucro Presumido, que podem ser alteradas, ajustando-se à realidades específicas de cada escritório de arquitetura e urbanismo.

## 6.2.2 Quantificação dos recursos:

### 6.2.2.1 Quantificação das Cargas Horárias – Recursos Humanos

Tendo em vista a grande variedade de serviços realizados pelas empresas do setor, é fundamental ressaltar a importância do autor do orçamento ter em mãos o escopo detalhado do trabalho a ser executado, incluindo todas as atividades que serão desenvolvidas, produtos que serão entregues e prazos para a conclusão. Assim sendo, cabe ao orçamentista quantificar as horas necessárias, durante todo o período contratual, de cada profissional alocado à equipe.

Ressalta-se que a produtividade dos profissionais, integrantes de uma determinada equipe de trabalho, depende da capacitação e do conhecimento de cada indivíduo e da eficiente sinergia da equipe alocada.

Obviamente, os coeficientes de produtividade irão variar de profissional para profissional e de equipe para equipe, cabendo ao autor do orçamento estimar a dedicação de seus profissionais às tarefas elencadas, evitando, prioritariamente, o subdimensionamento da carga de trabalho que, ao final da execução de um contrato, resultaria em um prejuízo.

Como resultado desta análise, o autor do orçamento deverá produzir tabelas de quantificação das cargas horárias dos profissionais, integrantes da equipe técnica permanente e dos consultores externos.

#### **6.2.2.2 Quantificação das Despesas Diretas:**

Cabe ao orçamentista analisar o escopo dos trabalhos, as atividades envolvidas, os produtos e as etapas de entrega, assim como a forma de apresentação, e identificar e quantificar todas as demandas relacionadas com a execução do contrato.

As despesas diretas são gastos decorrentes diretamente da execução do contrato, relacionados com materiais, serviços e equipamentos, alocados exclusivamente para o cumprimento do contrato em questão.

Como exemplo destas despesas pode-se citar: impressão de desenhos, cópias reprográficas, encadernações, fotografias, mídias, locação de veículo, diárias, refeições, passagens aéreas etc.

#### **6.2.2.3 Quantificação dos Serviços de Apoio Técnico**

São serviços complementares, executados por profissionais ou empresas subcontratados, e que são necessários para o desenvolvimento dos trabalhos de arquitetura e engenharia consultiva. Diferenciam-se das despesas diretas por serem atividades e serviços vinculados à responsabilidade técnica inerente ao trabalho da consultoria.

Dentre estes serviços pode-se destacar: levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens, ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais (biológicos e físico-químicos), ensaios em cimento, agregados, aço, concreto, solo, pavimento etc..

Geralmente, estes serviços são discriminados nos editais de licitação e quando não o forem, devem ser especificados e quantificados pelos profissionais da área técnica.

#### **6.2.3 Preços:**

Um primeiro passo para a definição dos preços de venda dos serviços deve ser a composição dos custos.

Quanto mais detalhada a composição, mais fácil será a identificação de eventuais distorções. A composição pode ser realizada por custos unitários, que multiplicados pelas quantidades anteriormente definidas representam o custo global dos serviços.

##### **6.2.3.1 Recursos Humanos**

A remuneração de cada profissional alocado ao trabalho deverá ser tomada com base nos valores salariais dos profissionais da equipe técnica, que deverão ser compatíveis com os valores de mercado e respeitar os Pisos Salariais vigentes.

Para efeito de remuneração de horas técnicas dos profissionais de escritórios de arquitetura e urbanismo este Documento aponta as diversas especialidades e valores de salário por hora, convertidos em CUB's- Custo Unitário Básico de Edificações, com o objetivo de ajustar tais

valores ao mês do orçamento e à realidade de custos de cada estado brasileiro. O escritório deverá promover o ajustes dos valores com base no Acordos Coletivos dos Sindicatos de cada categoria no estado para o qual se destina o serviço a ser orçado.

Outras fontes de patamares salariais praticados no mercado podem ser encontradas em jornais de grande circulação e tabelas referenciais publicadas por órgãos de pesquisa e contratantes públicos de serviço de arquitetura e engenharia consultiva.

Os custos horários destes profissionais podem ser obtidos com a divisão do salário mensal recebido pela quantidade média mensal de horas trabalhadas pela empresa, conforme apresentado no demonstrativo de composição do fator K anexo.

#### 6.2.3.2. Despesas Diretas e Serviços de Apoio Técnico

Estes custos podem ser obtidos pela cotação junto aos fornecedores, fabricantes e prestadores de serviço.

#### 6.2.3.3 Encargos Sociais, Despesas Indiretas, Tributos e Benefícios

Avaliados os custos unitários inicia-se a definição do preço de venda do serviço, que deve fazer frente aos custos anteriormente citados e ainda cobrir outros custos, muitas vezes despercebidos ou negligenciados pelos orçamentistas e que não estão diretamente vinculados aos custos para a execução dos serviços.

Dentre estes custos destacam-se:

a) Encargos Sociais e Benefícios aos Trabalhadores – encargos incidentes sobre a folha de pagamento, encargos demissionais, benefícios pagos ao trabalhador e demais custos que deverão ser pagos ou apropriados para quitação quando devidos, tais como: férias e abono de férias, 13º salário, auxílio refeição, auxílio transporte, plano de saúde, seguro de vida, abonos legais etc.;

b) Despesas Indiretas – despesas não apropriadas diretamente nos custos do contrato, como por exemplo: funcionários administrativos, assessoria jurídica, assessoria contábil, telefonia, água e luz, aluguel e manutenção de sede, atestados, certidões, cartórios etc., tarifas bancárias, segurança, manutenção de equipamentos, licenças de usos e atualização de software, hardware, seguros, impostos e taxas não vinculados com o faturamento, papelaria, mercado, livros, jornais e revistas, despesas comerciais etc.;

c) Despesas Legais (Tributos) – impostos e contribuições incidentes sobre o faturamento ou o resultado da empresa: PIS, COFINS e Imposto sobre Serviço.

#### 6.2.4 Composição do Preço de Venda (PV):

Conforme anteriormente citado, o preço de venda deve também contemplar o benefício ou lucro.

A forma de transformar os custos diretos (recursos humanos, despesas diretas e serviços de apoio técnico) em preços de venda, que contemplem também as despesas indiretas, os tributos e o lucro, é multiplicar cada uma das parcelas componentes dos custos diretos por um coeficiente multiplicativo denominado Fator K, composto de forma a agregar aos custos unitários os demais custos indiretos, tributos e benefícios.

A composição genérica deste fator, diferenciada para cada componente das despesas diretas, é apresentada no item 6.6.9 deste Documento.

Observa-se que, em função das características da empresa, do regime tributário adotado ou do trabalho a ser executado, este fator pode apresentar variações significativas e, portanto, o

orçamentista deverá analisar cuidadosamente a composição para expurgar, incluir ou alterar os percentuais apresentados.

Da somatória dos produtos dos custos diretos pelos correspondentes Fatores "K" resultará o preço de venda do serviço, preço este compatível com os preceitos citadas no início do presente trabalho;

**Tabela 2: MODELO PARA CÁLCULO DO PREÇO DE VENDA DE UM PROJETO/ SERVIÇO  
COM BASE NA MODALIDADE DE REMUNERAÇÃO 02- CÁLCULO PELO CUSTO DO SERVIÇO**

PROPRIETÁRIO:  
 EMPREENDIMENTO:  
 PROJETO/ SERVIÇO:  
 LOCAL:  
 LOCAL E DATA DA ELABORAÇÃO:

1 EQUIPE TÉCNICA PERMANENTE (ET)								
Sub-item	Função (exemplos)	Unidade	Quantidade (Ex.)	Preço de Custo			K	Preço de Venda
				Unitário		Total		R\$
				% do CUB	R\$	R\$		
			Q1	%	PU= %xCUB	ET=Q1XP U	K1	PV1=ETxK1
	TOTAL DO ITEM 1							
2 CONSULTORES EXTERNOS (CE)								
Sub-item	Função (exemplos)	Unidade	Quantidade (ex.)	Preço de Custo (R\$)			K	Preço de Venda (R\$)
				Unitário		Total		R\$
			Q2		PU	CE=Q2XP U	K2	PV2=CExK2
	TOTAL DO ITEM 2							
3 SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO (AT)								
Sub-item	Descrição (exemplos)	Unidade	Quantidade (ex.)	Preço de Custo (R\$)			K	Preço de Venda (R\$)
				Unitário		Total		R\$
			Q3		PU	AT=Q3xPU	K3	PV3=ATxK3
	TOTAL DO ITEM 3							
4 DESPESAS DIRETAS (DD)								
Sub-item	Descrição (exemplos)	Unidade	Quantidade (ex.)	Preço de Custo (R\$)			K	Preço de Venda (R\$)
				Unitário		Total		R\$
			Q4		PU	DD=Q4xP U	K4	PV4=DDxK4
	TOTAL DO ITEM 4							
	TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO							PV=PV1+ PV2+PV3+PV4

#### **6.2.4.1. VALOR DE HORAS TÉCNICAS DE PROFISSIONAIS DE ARQUITETURA E URBANISMO**

6.2.4.1.1. Deverão ser obedecidos os acordos salariais vigentes com diversos sindicatos regionais, notadamente com relação aos pisos salariais e legislação profissional pertinente abaixo citada.

- a) Lei 5.194/1966- "Art. 82. As remunerações iniciais dos engenheiros, arquitetos e engenheiros-agrônomo, qualquer que seja a fonte pagadora, não poderão ser inferiores a 6 (seis) vezes o salário-mínimo da respectiva região."
- b) Lei federal nr. 4.950-A/ 1966- Art.3º-b, Art.5º e 6º: definem que o piso profissional para arquitetos, engenheiros e químicos pode ser também equivalente a 8,50 Salários Mínimos Nacionais (SMN), para jornada de 8h/dia.
- c) "RESOLUÇÃO CAU/BR Nº 38, de 9 de novembro de 2012. (...)Art. 5º Para a jornada de trabalho definida no inciso I do art. 4º desta Resolução, o salário mínimo profissional é de 6 (seis) vezes o salário mínimo nacional.  
  
Art. 6º Para a jornada de trabalho definida no inciso II do art. 4º desta Resolução, o salário mínimo profissional será fixado tomando-se por base o custo da hora fixado no art. 5º desta Resolução, acrescido de 25% (vinte e cinco por cento) para as horas excedentes das 6 (seis) horas diárias."
- d) O piso profissional está também sujeito aos acordos coletivos celebrados entre os sindicatos de cada estado/região.
- e) Os salários para os demais cargos variam conforme o mercado de trabalho de cada estado.
- f) O menor salário é o Salário Mínimo Nacional estabelecido periodicamente pelo Governo Federal do Brasil.

## 7. REMUNERAÇÃO DO PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÕES

### 7.1. LEGISLAÇÃO E NORMAS ESPECÍFICAS:

- 7.1.1. Planos Diretores Municipais;
- 7.1.2. Lei de Uso e Ocupação do Solo Municipal;
- 7.1.3. Código de Obras e Posturas Municipal;
- 7.1.4. Lei Nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010;
- 7.1.5. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998 - Lei dos Direitos Autorais
- 7.1.6. Decreto Federal 5.296, de 02.12.2004-Acessibilidade;
- 7.1.7. NBR 6.492/94, que dispõe sobre a representação de projetos de arquitetura;
- 7.1.8. NBR 13.531/95, dispõe sobre a elaboração de projetos de edificações – atividade técnica;
- 7.1.9. NBR 13.532/95, dispõe sobre a elaboração de projetos de edificações – arquitetura;
- 7.1.10. NBR 9.050/2004- Dispõe sobre acessibilidade;
- 7.1.11. Resoluções e atos normativos do CAU/BR;

Outros documentos:

- 7.1.14. Manual de Escopo de Projetos e Serviços de Arquitetura e Urbanismo da Indústria Imobiliária, da AsBea, bem como manuais correlatos das demais especialidades (a ser utilizado subsidiariamente);
- 7.1.15. Outros.

### 7.2 DEFINIÇÕES:

Ver definições de **projeto** constantes dos itens 4.1. a 4.3 do presente documento, às quais acrescenta-se complementos mais específicos para projeto arquitetônico de edificações.

O Projeto Arquitetônico é um todo complexo e indivisível sendo direito de seu autor participar de todo seu processo de elaboração, desde os primeiros levantamentos de dados até a entrega de obra aos usuários finais, sempre mediante justa e prévia remuneração para tal. Constitui-se na concepção e representação de todos os elementos de uma edificação, envolvendo a sua dimensão artística, cultural e os aspectos técnicos para o seu dimensionamento- representado pelos documentos técnicos de projeto.

Os aspectos relacionados da edificação e dos seus componentes construtivos, bem como dos materiais para construção, também devem ser determinados e representados para o efeito de orientação, coordenação e conformidade de todas as demais atividades técnicas e as sucessivas e interdependentes etapas do projeto.

Conjunto Arquitetônico é o agrupamento de edificações projetadas, construídas e ou ampliadas em uma mesma área, obedecendo um mesmo planejamento físico integrado e executado por um mesmo profissional ou equipe de profissionais. Assim, por exemplo, um conjunto Habitacional ou condomínio horizontal constituído de unidades autônomas (casas isoladas ou casas geminadas) implantadas em lotes individualizados é um Conjunto Arquitetônico, da mesma forma, que se constituído por blocos de apartamentos ou sobrados geminados ou não) localizados em um mesmo terreno (condomínio vertical).

Os direitos autorais patrimoniais sobre a autoria do projeto arquitetônico poderão ser cedidos / transferidos, desde que atendidos os preceitos da Lei nº 9610/98 - Lei dos Direitos Autorais.

### 7.3. CÁLCULO DE HONORÁRIOS :

Para calcular o valor de um projeto de edificação, utiliza-se a MODALIDADE DE REMUNERAÇÃO 01- PERCENTUAL SOBRE O CUSTO DA OBRA.

O Custo da Obra, deverá dentro do princípio da prevalência da negociação entre Contratante e Contratado, deverá ser acordado pelas partes com base nos valores correntes de construção por m2 obtidos em obras semelhantes, segundo tipologia e dados disponíveis e aceitos por ambos.

Recomenda-se como **valores mínimos** a adoção dos valores obtidos na tabela a seguir que estabelece tipologia das edificações e os seus custos de referencia.

### 7.3.1. Tipologia das Edificações

**Tabela 3 : CATEGORIA DAS EDIFICAÇÕES COM BASE NA TIPOLOGIA E CUB CORRESPONDENTE (Para definição de valores do custo de construção ver Anexo I- TABELA DE CÁLCULO DO VALOR DO CUSTO DE CONSTRUÇÃO: “BASE DE HONORÁRIOS- BH”)**

ITEM	DESCRIÇÃO	CATEGORIA CONFORME TIPOLOGIA
		(1)
1.0.	HABITACIONAL	
1.1.	Residencial	
1.1.1	Projeto de habitação de interesse social	I
1.1.2	Edifícios de apartamentos, conjuntos habitacionais de casas e/ou Edifícios, condomínios e vila- padrão Normal	I
1.1.3	Edifícios de apartamentos, conjuntos habitacionais de casas e/ou Edifícios, condomínios e vila- padrão alto	II
1.1.4	Residências- padrão baixo	II
1.1.5	Residências- padrão médio	III
1.1.6	Residências- padrão elevado	IV
1.2.	Hospedagem	
1.2.1	Albergues, pousadas, hotéis simples e motéis	II
1.2.2	Hotéis de luxo	IV
1.3	Coletiva	
1.3.1	Alojamentos, asilos, orfanatos, internatos, conventos e mosteiros	II
1.3.2	Quartéis	III
1.3.3	Presídios e penitenciárias	IV
2.0	COMÉRCIO E SERVIÇOS	
2.1	Comércio	
2.1.1	Armazéns e depósitos	I
2.1.2	Supermercados, hortomercados e pavilhões para realização de feiras e exposições	II
2.1.3	Lojas de departamentos, magazines, centros comerciais e shopping centers	III
2.1.4	Lojas, boutiques, stands e show-rooms	IV
2.2	Serviços	
2.2.1	Edificações com desenho de ocupação (leiaute interno) fornecido	I
2.2.2	Edifícios de Escritórios e edifícios administrativos com andar de salas / conj.	III
2.2.3	Edifícios de escritórios e edifícios administrativos de andar corrido	IV
2.2.4	Bancos, sede de empresas, instituições e Órgãos Públicos	IV
2.2.5	Centro de processamento de dados	IV
3.0	EDUCAÇÃO	

3.1	Creches, escolas primárias e secundárias	II
3.2	Escolas técnicas, especializadas, superiores e universidades	IV
4.0	SAÚDE	
4.1	Ambulatórios e postos de Saúde	II
4.2	Clínicas e consultórios	III
4.3	Hospitais	IV
5.0	ESPORTES	
5.1	Quadras cobertas e galpões para barcos	I
5.2	Clube, ginásio esportivos simples	III
5.3	Instalações Esportivas Descobertas,	II
5.4	Piscinas Descobertas	III
5.3	Estádio e instalações esportivas especializadas	IV
6.0	CULTURA E LAZER	
6.1	Entretenimento	
6.1.1	Restaurante, boates, casas de espetáculo, cinema e teatro simples	IV
6.1.2	Planetários e teatros especializados	IV
6.2	Acervos artístico-culturais	
6.2.1	Galerias de arte, salas de exposição, arquivos, bibliotecas e museu simples	IV
6.2.2	Arquivos, bibliotecas e museus especializados	IV
7.0	DIVERSOS	
7.1	Galpões para máquinas, armazéns, estábulos, cocheiras, pocilgas, aviários e instalações rurais simples	I
7.2	Galpões, oficinas e depósitos	I
7.3	Garagens simples	I
7.4	Outras áreas descobertas (3)	I
7.5	Matadouros e instalações rurais especializadas	II
7.6	Edifícios-garagem, pedágios e postos de serviços	II
7.7	Fábricas e laboratórios simples	II
7.8	Templos religiosos, capelas mortuários e cemitérios	III
7.9	Terminais e estações rodoviárias e ferroviárias	III
7.10	Projeto de Monumentos e pavilhões de exposições	III
7.11	Agências e centrais, telegráficas e telefônicas	III
7.12	Auditórios, salas de conferências e pavilhões para realização de congressos	IV
7.13	Aeroportos	IV
7.14	Estúdios e estações de gravação, rádio e televisão	IV
7.15	Usinas, fábricas e laboratórios especializados	IV

NOTAS:

Na utilização da presente tabela acima devem ser observados os seguintes procedimentos:

- (1) A edificação deverá enquadrar-se na categoria correspondente. Para categorias não indicadas nesta Tabela, utilizar aquela mais aproximada;
- (2) Para conjunto de edificações com tipologias diferentes o valor do projeto deverá ser calculado para cada tipologia separadamente, somando-se todas ao final.
- (3) Para áreas descobertas (item 7.4. da Tabela 1 acima) considerar para apuração do Custo Estimado de Obra (CEO) – base de cálculo dos honorários - 25% como “área construída” e o valor da coluna (5) – BH- Base de Honorários, conforme anexo I.

### 7.3.2. Cálculo da Área Estimada de Construção

Caberá ao arquiteto e urbanista realizar o cálculo da área de construção que deverá projetar. Quando fornecida pelo Contratante deverá o mesmo validar e ser esta ajustada para mais ou para menos quando da formalização da entrega do documentos para aprovação dos poderes públicos, quando , salvo disposição em contrário a remuneração ou preço de venda do projeto arquitetônica deverá ser ajustado em função da Área Total de Construção a ser aprovada.

### 7.3.3. Redutor (r) para elementos que se repetem no mesmo projeto

Aplicar os redutores abaixo sobre as áreas construídas que se repetirem observando os seguintes procedimentos:

- a) Para áreas que se repetem na mesma edificação, aplicar os redutores abaixo para a quantidade de repetições;
- b) Para repetições de uma mesma edificação típica, aplicar os redutores abaixo para a quantidade de repetições previstas.
- c) Para quantidades de repetições intermediárias aos valores da tabela abaixo, calcular o redutor utilizando a fórmula de interpolação abaixo.
- d) Somente serão consideradas repetições as que utilizarem integralmente a mesma solução-projetual e material gráfico gerado sem qualquer tipo de adequação, ajuste ou detalhes.

**TABELA 4: REDUTOR (r) PARA REPETIÇÕES DO MESMO PROJETO**

Quantidade de repetições (q)	Redutor (r)
0	100,0%
1	98,0%
2	94,0%
4	84,0%
8	76,0%
16	64,0%
32	50,0%
64	25,0%
A partir de 128	12,5%

Para valores intermediários utiliza-se a fórmula:

$$r = r1 - \{(r1-r2) \times [(q-q1)/(q2-q1)]\}$$

### 7.3.4. Fator Percentual de Honorários

**Tabela 5: TABELA DE HONORÁRIOS PARA PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÕES:**

Determinar o Fator Percentual (fp), em função da Área de Projeto e Tipologia da Obra a ser projetada. Este Fator (fp) poderá variar para mais ou para menos em função do índice de complexidade do projeto.

FAIXA	ÁREA CONSTRUÍDA ESTIMADA (Sc)  (m2)		FATOR PERCENTUAL (fp) A SER APLICADO SOBRE O CEO – CUSTO ESTIMADO DA OBRA CATEGORIA DA EDIFICAÇÃO (TABELA 1)				
			Pela Tipologia:	I	II	III	IV
			Pelo Índice de Complexidade (IC)-Anexo II:	BAIXO IC= 0,7 a 0,85	MEDIO IC= 0,86 a 1,00	ALTO IC= 1,01 a 1,15	ESPECIAL IC= 1,16 a 1,30
1	Até	250		7,33%	8,39%	9,61%	11,00%
2		500		6,44%	7,37%	8,44%	9,66%
3		1.000		5,66%	6,47%	7,41%	8,48%
4		2.000		4,97%	5,68%	6,51%	7,45%
5		4.000		4,36%	4,99%	5,71%	6,54%
6		8.000		3,83%	4,38%	5,02%	5,74%
7		16.000		3,36%	3,85%	4,41%	5,04%
8		32.000		2,95%	3,38%	3,87%	4,43%
9		64.000		2,59%	2,97%	3,40%	3,89%
10		128.000		2,28%	2,61%	2,98%	3,42%
11		256.000		2,00%	2,29%	2,62%	3,00%
12	a partir de	256.001		2,00%	2,29%	2,62%	3,00%

Para valores intermediários utiliza-se a fórmula:

$$fp = fp1 - \{(fp1 - fp2) \times [(Sc - Sc1) / (Sc2 - Sc1)]\}$$

#### EXEMPLO DE CÁLCULO DE INTERPOLAÇÃO- CATEGORIA I

(Sc)	Área (m2)	Índice	fp- % sobre CUB
Sc1=	16.000,00	fp1=	3,36%
Sc2=	32.000,00	fp2=	2,95%
Sc =	22.080,00	fp=	3,20%

### 7.3.5. Preço de Venda

Determinada a tipologia da obra a ser projetada, o valor base de honorários por m<sup>2</sup> de área construída (6.1.3.1 – Tabela 1), sua Área de Construção e de Projeto após a consideração das áreas descobertas e repetições (6.1.3.2.2 Tabela 2), e o Fator Percentual a ser aplicado torna-se possível a apuração do PV - Preço de Venda do Projeto Arquitetônico.

O PV - Preço de Venda do Projeto Arquitetônico se estabelece em função da tipologia de obra a ser projetada, dos valores e responsabilidades envolvidas, de sua área de construção e de projeto e da complexidade do projeto propriamente dito.

O PV – Preço de Venda do Projeto Arquitetônico será resultante da aplicação da fórmula a seguir:

## **PV= Sc x BH x (fp x R) , onde:**

PV= Preço de venda do projeto (R\$)

Sc= Área construída estimada (m<sup>2</sup>).

Para áreas descobertas projetadas, considerar 25% da área descoberta na mesma tipologia da obra.

BH = Base de Honorários - valor determinado pelo CAU/BR conforme o Anexo I TABELA DE CÁLCULO DO VALOR DO CUSTO DE CONSTRUÇÃO: "BASE DE HONORÁRIOS- BH;

fp= Fator percentual obtido na tabela em função da tipologia da edificação e da área construída estimada, conforme Tabela 5: TABELA DE HONORÁRIOS PARA PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÕES ;

R=  $S_p / S_c$  = Razão entre área de projeto e área de construção – Redutor de Fp

$S_p$ = Área de projeto (m<sup>2</sup>)

$S_p$ =  $S_{nr} + (S_r \times r)$ ; onde:

$S_{nr}$ = Área construída não repetida (m<sup>2</sup>)

$S_r$ = Área construída repetida (m<sup>2</sup>)

r= Redutor (%) para áreas repetidas em função da quantidade de repetições (q), conforme Tabela 4 do presente Documento

### **7.3.6. PASSO A PASSO PARA DETERMINAR O VALOR DO PROJETO DE EDIFICAÇÕES:**

7.3.6.1 Determinar a tipologia da edificação (I, II, III ou IV), e o valor do BH a ser utilizado no cálculo dos honorários conforme este documento – Tabela 1

7.3.6.2 Calcular ou estimar área construída ( $S_c$ ).

7.3.6.3 Para áreas descobertas projetadas, considerar 25% da mesma;

7.3.6.4 Obter o fator percentual (fp) utilizando a Tabela de Honorários, calculando os valores intermediários por interpolação – Tabela 3;

7.3.6.5 Calcular o IC-Índice de Complexidade do projeto segundo a Tabela 4;

7.3.6.6 Adequar, se necessário, o (fp) a ser adotado em função do IC obtido adotando-se os valores das colunas correspondentes à classificação pertinente: Baixo / Médio/Alto / Especial.

7.3.6.7 Calcular ou estimar as áreas que não se repetem ( $S_{nr}$ );

7.3.6.8 Calcular ou estimar as áreas que se repetem ( $S_r$ );

7.3.6.9 Calcular ou estimar a quantidade de repetições (q) das áreas que se repetem ( $S_r$ );

7.3.6.10 Identificar na Tabela de Repetições o redutor (r) para as áreas repetidas, em função da quantidade (q) de repetições;

7.3.6.11 Calcular a área de projeto ( $S_p = S_{nr} + (S_r \times r)$ );

7.3.6.12 Calcular  $R = S_p / S_c$ ;

7.3.6.13 Calcular o Preço de Venda (PV), utilizando os valores encontrados aplicando-os na fórmula:  $PV = S_p \times BH \times (fp \times R)$

### **7.3.7. Encargos Sociais e BDI:**

O Preço de Venda do Projeto (PV) equivale à prestação de serviços indicados nas etapas de projeto- incluídos os serviços de coordenação e compatibilização dos projetos complementares e seus respectivos escopos- bem como os Encargos Sociais (ES) e BDI (Benefícios e despesas indiretas, composto de Despesas Indiretas (DI), Despesas Legais (DL) e Lucro (L));

## **7.4. PARCELAMENTO DE HONORÁRIOS:**

A divisão do projeto em etapas deverá ser utilizada tão somente para facilitar o planejamento e definir uma forma de pagamento proporcional aos serviços prestados, ficando claro o caráter de **indivisibilidade do projeto** como um todo.

Os percentuais aqui referidos são referenciais podendo variar em função do escopo e metodologia de trabalho requerida, cabendo ao profissional avaliar criteriosamente sua adequação e propor, se necessário os devidos ajustes.

Para **conceitos e definições** referentes às etapas de projeto ver item 4.0 deste documento.

#### **7.4.1. Etapas Preliminares:**

As informações decorrentes dessas etapas são fornecidas pelo contratante e constituem o conjunto de dados que irão nortear a elaboração do projeto. Mesmo assim, o arquiteto poderá também elaborar essas etapas mediante remuneração adicional ao valor do projeto com base na Modalidade de Remuneração 02- Pelo Custo do Serviço ou por acerto entre as partes.

7.4.1.1. Levantamento (LV-ARQ);

7.4.1.2. Programa de necessidades (PN-ARQ);

7.4.1.3. Estudo de viabilidade (EV-ARQ);

#### **7.4.2. Etapas de Projeto:**

O presente documento recomenda o seguinte parcelamento percentual das etapas de projeto:

7.4.2.1. Estudo Preliminar (EP-ARQ);

7.4.2.2. Anteprojeto (AP-ARQ), inclusos os documentos para aprovação do projeto (ou "Projeto Legal");

7.4.2.3. Projeto, inclusas as sub-etapas:

- Projeto Básico (PB-ARQ) (opcional);

- Projeto para Execução (PE-ARQ);

- Coordenação e Compatibilização de projetos (CO-ARQ);

- Coordenação de equipe multidisciplinar (CE-ARQ).

#### **7.4.3. Etapas complementares:**

Os serviços previstos nessas etapas são considerados complementares às etapas de **projeto** e poderão também ser prestados pelo arquiteto mediante remuneração adicional ao valor do projeto com base na Modalidade de Remuneração 02- Pelo Custo do Serviço.

7.4.3.1. Assessoria para aprovação de projeto (AS-ARQ);

7.4.3.2. Assistência à execução da obra (AE-ARQ);

7.4.3.3. "As built" (AB-ARQ).

**TABELA 6- PARCELAMENTO DE HONORÁRIOS PELAS ETAPAS DE PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÕES**  
(Ver Notas 01 a 05 abaixo)

ETAPA/ SUB-ETAPAS	Descrição	Percentuais Recomendados (% ou MR-02)	Percentuais Opcionais (negociável)
-ETAPAS PRELIMINARES:			
LD-ARQ	Levantamento de dados:	MR-02	
PN-ARQ	Programa de necessidades:	MR-02	
EV-ARQ	Estudo de viabilidade técnico-legal:	MR-02	
-ETAPAS DE PROJETO:			
<b>EP-ARQ</b>	<b>-Estudo preliminar:</b>	<b>10%</b>	<b>15%</b>
<b>AP-ARQ</b>	<b>-Anteprojeto:</b>	<b>30%</b>	<b>35%</b>
	<b>-Projeto:</b>	<b>60%</b>	<b>50%</b>
PB-ARQ	Projeto básico: (Opcional)	0%	0%
PE-ARQ	Projeto para execução:	50%	30%
CO-ARQ	Coordenação e compatibilização de projeto:	10%	20%
CE-ARQ	Coordenação de equipe multidisciplinar:	MR-02	
	-Total:	100%	100%
-ETAPAS COMPLEMENTARES AO PROJETO:			
AS-ARQ	Assessoria para aprovação de projeto:	MR-02	
AE-ARQ	Assistência à execução da obra:	MR-02	
AB-ARQ	"As built" (desenho conforme construído):	MR-02	

**NOTAS:**

- (1) A divisão do projeto em etapas deverá ser utilizada tão somente para facilitar o planejamento e definir uma forma de pagamento proporcional aos serviços prestados, ficando claro o caráter de **indivisibilidade do projeto** como um todo.
- (2) Os percentuais aqui referidos são referenciais, podendo variar em função do escopo e metodologia de trabalho requerida, cabendo ao profissional avaliar criteriosamente sua adequação e propor, se necessário os devidos ajustes.  
Para projetos desenvolvidos através de *softwares* que utilizem recursos de tecnologia BIM- Modelo de Informação do Edifício (sigla derivada do inglês *Building Information Modeling*), ou para projetos que exijam aprofundamento das etapas de Estudo Preliminar, Anteprojeto e Documentos para Aprovação (Projeto Legal), seja por questões de apuração de custos da obra nas etapas iniciais de projeto ou mesmo para avaliação e resolução de interferências que possam comprometer o empreendimento em atendimento a Norma de Desempenho, Código do Consumidor e Legislações edilícias, os percentuais deverão ser redistribuídos, elevando-se os percentuais das etapas iniciais e diminuindo-se das etapas finais, mediante negociação entre Contratante e Contratado.
- (3) MR-02: Calcular o valor do serviço pela Modalidade de Remuneração 02 ou estabelecer verba pré-determinada para tal, periódica, com limite teto ou montante pré-estabelecido.
- (4) Apesar da previsão legal (Lei 8.666/93), este documento recomenda que a realização de orçamentos que servirão para licitações de obras utilizem como base somente o **Projeto para Execução (PE)**, e não o **Projeto Básico (PB)**. Tal recomendação visa garantir maior exatidão e transparência nos contratos de construção;
- (5) Embora incluída ao final a Coordenação e Compatibilização de Projetos se realiza *durante todo o processo de projeção*. Os valores a ela correspondentes podem variar sobremaneira em função do maior ou menor envolvimento do profissional com suas atividades e demandas.

#### 7.4.4. Serviços de escopo reduzido:

Para serviços de escopo reduzido aplica-se às parcelas de honorários fixadas no item "PARCELAMENTO DE HONORÁRIOS" uma sobretaxa, conforme discriminado a seguir:

**TABELA 7- PARCELAMENTO DE HONORÁRIOS DAS ETAPAS DE PROJETO DE ESCOPO REDUZIDO:**

ITEM	ETAPAS	Estudo preliminar	Anteprojeto	Projeto	Total
a)	Somente Estudo Preliminar	20%	-	-	20%
b)	Somente Anteprojeto	-	40%	-	50%
c)	Somente Projeto	-	0	65%	65%
d)	Somente Estudo Preliminar + Anteprojeto	20%	40%	-	60%
e)	Somente Anteprojeto + Projeto	-	35%	60%	95%

## **7.5 FORMA DE PAGAMENTO:**

Recomenda-se a seguinte forma de pagamento:

7.5.1. Dez por cento (10 %): Na Assinatura do Contrato ou Aceitação da Proposta o que ocorrer primeiro.

7.5.2. O saldo deverá manter as proporções definidas na proposta conforme referencia da tabela 8.

7.5.3. Para as etapas com prazos de execução superior a 60 (sessenta) dias recomenda-se a divisão da importância referente à etapa em parcelas mensais.

## **7.6. PRODUTOS FINAIS (OU ESCOPO) DE CADA ETAPA:**

-Notas preliminares:

- (1) Para **conceitos e definições** referentes às etapas de projeto ver Capítulo 4 deste documento.
- (2) Para o setor imobiliário recomenda-se consulta ao Manual de Escopo de Projetos e Serviços de Arquitetura e Urbanismo da Indústria Imobiliária da Secovi / Asbea, bem como manuais correlatos das demais especialidades.

Os produtos finais deverão ser entregues por meio eletrônico não editáveis.

### **- ESCOPO DAS ETAPAS PRELIMINARES:**

#### **7.6.1. LEVANTAMENTO DE DADOS (LV-ARQ)**

7.6.1.1 Informações de referência a utilizar:

- a) levantamento topográfico e cadastral (LV-TOP);
- b) outras.

7.6.1.2. Informações técnicas a produzir:

a) Informações sobre o terreno:

Escritura(s) atualizada(s), impostos e registros de imóveis.

Documentos cadastrais (projetos de alinhamento e loteamento, levantamentos aerofotogramétricos e outros).

Restrições específicas do loteamento.

Dados geoclimáticos e ambientais locais, quando necessários, tais como: temperatura, pluviosidade, insolação, regime de ventos/ marés, níveis de poluição (sonora, do ar, do solo, da água, etc.)

b) Informações sobre o entorno:

Uso e ocupação do solo do entorno.

Padrões urbanísticos e arquitetônicos.

Infra-estrutura disponível.

Tendências de desenvolvimento para a área.

Condições de tráfego e estacionamento.

Visuais.

Proximidade de equipamentos urbanos.

Fotos do terreno e seu entorno.

c) Levantamento da legislação arquitetônica e urbanística (municipal, estadual, federal e concessionárias):

Restrições de uso.

Taxas de ocupação e coeficientes de aproveitamento.

Gabaritos.

Alinhamentos, recuos e afastamentos.

Áreas de estacionamento coberto ou descoberto.

Exigências relativas a tipos específicos de edificação.

Outras exigências arquitetônicas a serem especificadas:

- serviços públicos, companhias concessionárias (transporte coletivo), água potável, esgotos sanitários, escoamento de águas pluviais, energia elétrica em alta ou baixa tensão, iluminação pública, gás combustível, coleta de lixo e pavimentação;

-órgãos de proteção ao meio ambiente, patrimônio histórico

-serviços de trânsito

-ministérios da Marinha, Aeronáutica e Saúde

d) Recursos técnicos disponíveis e/ou desejáveis:

Mão-de-obra (qualificação).

Materiais.

Sistemas construtivos.

Modalidade de construção da execução da obra.

Seleção e escolha dos responsáveis pelos serviços, consultorias especializadas e projetos complementares.

Outras informações relevantes.

### **7.6.1.3 Documentos técnicos a apresentar:**

a) desenhos (cadastrais da vizinhança, do terreno e das edificações existentes): plantas, cortes e elevações (escalas existentes ou convenientes);

b) texto: relatório;

c) fotografias: preferencialmente coloridas, com indicação esquemática dos pontos de vista e com textos explicativos;

d) outros meios de representação.

### **7.6.2 PROGRAMA DE NECESSIDADES (PN)**

7.6.2.1 Informações de referência a utilizar:

a) levantamento de dados para a arquitetura (LV-ARQ);

b) outras informações.

7.6.2.2 Informações técnicas a produzir:

a) Definições preliminares:

-Objetivos do cliente e da obra.

-Prazos e recursos disponíveis para o projeto e para a obra.

-Padrões de construção e acabamento pretendidos.

-Normas de apresentação gráfica do cliente/contratante.

b) as necessárias à concepção arquitetônica da edificação (ambiente construído ou artificial) e aos serviços de obra, como nome, número e dimensões (gabaritos, áreas úteis e construídas) dos ambientes, com distinção entre os ambientes a construir, a ampliar, a reduzir e a recuperar, características, exigências, número, idade e permanência dos usuários, em cada ambiente;

c) características funcionais ou das atividades em cada ambiente (ocupação, capacidade, movimentos, fluxos e períodos);

d) características, dimensões e serviços dos equipamentos e mobiliário; exigências ambientais, níveis de desempenho; instalações especiais (elétricas, mecânicas, hidráulicas e sanitárias).

7.6.2.3 Documentos técnicos a apresentar:

a) desenhos: organograma funcional e esquemas básicos (escalas convenientes);

b) texto: memorial (de recomendações gerais);

c) planilha: relação ambientes/usuários/atividades/equipamentos/mobiliário, incluindo características, exigências, dimensões e quantidades.

### **7.6.3 ESTUDO DE VIABILIDADE (EV-ARQ)**

7.6.3.1 Informações de referência a utilizar:

- a) levantamento de dados para arquitetura (LV-ARQ);
- b) programa de necessidades para arquitetura (PN-ARQ);
- c) levantamento de dados obtidos pelas demais atividades técnicas.

7.6.3.2 Documentos técnicos a apresentar:

- a) desenhos: esquemas gráficos, diagramas e histogramas (escalas: convenientes);
- b) texto: relatório;
- c) outros meios de representação.

### **-ESCOPO DAS ETAPAS DE PROJETO:**

#### **7.6.4. ESTUDO PRELIMINAR (EP-ARQ)**

7.6.4.1 Informações de referência a utilizar:

- a) programa de necessidade de arquitetura (PN-ARQ);
- b) programas de necessidades obtidos pelas demais atividades técnicas (se necessário);
- c) levantamento topográfico e cadastral (LV-TOP);
- d) levantamento de dados para arquitetura (LV-ARQ);
- e) estudo de viabilidade de arquitetura (EV-ARQ);
- f) outras informações.

7.6.4.2 Informações técnicas a produzir:

- a) sucintas e suficientes para a caracterização geral da concepção adotada, incluindo indicações das funções, dos usos, das formas, das dimensões, das localizações dos ambientes da edificação, bem como de quaisquer outras exigências prescritas ou de desempenho;
- b) sucintas e suficientes para a caracterização específica dos elementos construtivos e dos seus componentes principais, incluindo indicações das tecnologias recomendadas;
- c) relativas a soluções alternativas gerais e especiais, suas vantagens e desvantagens, de modo a facilitar a seleção subsequente.

7.6.4.3 Documentos técnicos a apresentar:

- a) desenhos:
  - planta geral de implantação;
  - plantas dos pavimentos;
  - planta da cobertura;
  - cortes (longitudinais e transversais);
  - elevações (fachadas);
  - detalhes construtivos (quando necessário);
- b) texto: memorial justificativo (opcional);
- c) perspectivas (opcionais) (interiores ou exteriores, parciais ou gerais);

#### **7.6.5. ANTEPROJETO (AP-ARQ)**

7.6.5.1. Informações de referência a utilizar:

- a) estudo preliminar de arquitetura (EP-ARQ);
- b) estudos preliminares produzidos por outras atividades técnicas (se necessário);
- c) levantamento topográfico e cadastral (LV-TOP);
- d) soldagens de simples reconhecimento do solo (LV-SDG);
- e) outras informações.

7.6.5.2. Informações técnicas a produzir: informações técnicas relativas à edificação (ambientes interiores e exteriores), a todos os elementos da edificação e a seus componentes construtivos considerados relevantes.

7.6.5.3. Documentos técnicos a apresentar:

a) desenhos:

- planta geral de implantação;
- planta de terraplenagem;
- cortes de terraplenagem;
- plantas dos pavimentos;
- plantas das coberturas;
- cortes (longitudinais e transversais);
- elevações (fachadas);
- detalhes (de elementos da edificação e de seus componentes construtivos).

b) texto:

- memorial descritivo da edificação;
- memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção.

**7.6.5.4. Documentos para aprovação do projeto (ou "PROJETO LEGAL"):  
Sub-produto da etapa Anteprojeto (AP-ARQ)**

7.6.5.4.1. Informações de referência a utilizar:

- a) anteprojeto de arquitetura (AP-ARQ);
- b) anteprojetos produzidos por outras atividades técnicas (se necessário);
- c) levantamento topográfico e cadastral (LV-TOP);
- d) legislação municipal, estadual e federal pertinentes (leis, decretos, portarias e normas);
- e) normas técnicas (INMETRO e ABNT).

7.6.5.4.2. Informações técnicas a produzir: informações necessárias e suficientes ao atendimento das exigências legais para os procedimentos de análise e de aprovação do projeto legal e da construção, incluindo os órgãos públicos e as companhias concessionárias de serviços públicos, como departamento de obras e de urbanismo municipais, conselho dos patrimônios artísticos e históricos municipais e estaduais, autoridades estaduais e federais para a proteção dos mananciais e do meio ambiente, Departamento de Aeronáutica Civil.

7.6.5.4.3. Documentos técnicos a apresentar: desenhos e textos exigidos em leis, decretos, portarias ou normas e relativos aos diversos órgãos públicos ou companhias concessionárias de serviços nos quais o projeto legal deva ser submetido para análise e aprovação.

a) desenhos:

- planta geral de implantação;
- planta de terraplenagem;
- cortes de terraplenagem;
- plantas dos pavimentos;
- plantas das coberturas;
- cortes (longitudinais e transversais);
- elevações (fachadas);
- detalhes (de elementos da edificação e de seus componentes construtivos);

b) texto:

- memorial descritivo da edificação;
- memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção.

## 7.6.6. PROJETO:

### 7.6.6.1. PROJETO BÁSICO (PB-ARQ) (opcional)

7.6.6.1.1 - Informações de referência a utilizar:

- a) anteprojeto de arquitetura (AP-ARQ);
- b) anteprojetos produzidos por outras atividades técnicas;
- c) outras informações.

7.6.6.1.2 Informações técnicas a produzir:

as relativas à edificação (ambientes externos e internos) e a todos os elementos da edificação, seus componentes construtivos e materiais de construção, devidamente compatibilizadas com os projetos complementares de estrutura e instalações, ainda não completas ou definitivas, mas consideradas compatíveis com os projetos complementares básicos das atividades técnicas necessárias e suficientes à licitação (contratação) dos serviços de obra correspondentes.

Apesar da previsão legal (lei 8.666/93), este documento recomenda que a realização de orçamentos que servirão para licitações de obras utilizem como base somente o **Projeto para Execução (PE), e não o Projeto Básico (PB)**. Tal recomendação visa garantir maior exatidão e transparência nos contratos de construção.

Mesmo assim, caso adotado pelo Contratante a elaboração do Projeto Básico para fins de orçamento de licitação de obras, o escopo mínimo para o referido Projeto Básico deverá constar de:

7.6.6.1.3 Documentos técnicos a apresentar (compatíveis com os projetos complementares de estrutura e instalações):

a) desenhos:

- planta geral de implantação;
- planta de terraplenagem;
- cortes de terraplenagem;
- planta dos pavimentos;
- planta das coberturas;
- cortes (longitudinais e transversais);
- elevações (frontais, posteriores e laterais);
- plantas, cortes e elevações de ambientes especiais (banheiros, cozinhas, lavatórios, oficinas e lavanderias);
- detalhes (plantas, cortes, elevações e perspectivas) de elementos da edificação e de seus componentes construtivos (portas, janelas, bancadas, grades, forros, beirais, parapeitos, revestimentos e seus encontros, impermeabilizações e proteções);

b) textos:

- memorial descritivo da edificação;
- memorial descritivo dos elementos da edificação, das instalações prediais (aspectos arquitetônicos), dos componentes construtivos e dos materiais de construção;
- memorial quantitativo dos componentes construtivos e dos materiais de construção;
- perspectivas (opcionais) (interiores ou exteriores, parciais ou gerais);

### 7.6.6.2. PROJETO PARA EXECUÇÃO (PE-ARQ)

7.6.6.2.1. Informações de referência a utilizar:

- a) anteprojeto ou projeto básico de arquitetura (AP-ARQ ou PB-ARQ );
- b) anteprojetos ou projetos básicos produzidos por outras atividades técnicas;
- c) outras informações.

7.6.6.2.2. Informações técnicas a produzir:

- a) as relativas à execução de toda a edificação (ambientes externos e internos) e demais

elementos da edificação, seus componentes construtivos e materiais de construção, devidamente compatibilizadas com os projetos complementares de estrutura e instalações;

#### 7.6.6.2.3 Documentos técnicos a apresentar:

##### a) desenhos:

- planta geral de implantação;
- planta de terraplenagem;
- cortes de terraplenagem;
- planta baixa dos pavimentos;
- plantas das coberturas;
- cortes (longitudinais e transversais);
- elevações (frontais, posteriores e laterais);
- plantas, cortes e elevações de ambientes especiais (banheiros, cozinhas, lavatórios, oficinas e lavanderias);
- detalhes (plantas, cortes, elevações e perspectivas) de elementos da edificação e de seus componentes construtivos (portas, janelas, bancadas, grades, forros, beirais, parapeitos, pisos, revestimentos e seus encontros, impermeabilizações e proteções);

##### b) textos:

- memorial descritivo da edificação;
- memorial descritivo dos elementos da edificação, das instalações prediais (aspectos arquitetônicos), dos componentes construtivos e dos materiais de construção;
- memorial quantitativo dos componentes construtivos e dos materiais de construção;
- perspectivas (opcionais) (interiores ou exteriores, parciais ou gerais);

### **7.6.6.3. COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS (CO-ARQ):**

#### **7.6.6.3.1. COORDENAÇÃO**

##### 7.6.6.3.1.1. Informações de referência a utilizar:

- a) Do projeto arquitetônico: Ante-Projeto e suas etapas anteriores;
- b) Dos projetos complementares de instalações, equipamentos e estruturas: Ante-projetos e suas etapas anteriores.

##### 7.6.6.3.1.2. Informações técnicas a produzir:

- a) Relatórios técnicos com prazos, cronogramas e recursos humanos, materiais e tecnológicos necessários para os serviços;
- b) Relatórios técnicos indicativos de interferências e não conformidade verificados nos projetos e demais documentos técnicos;
- c) Relatórios técnicos indicativos de acompanhamento do andamento das atividades e dos atingimento de metas;
- d) Atas de reunião da(s) equipe(s) técnica(s) envolvida(s) na elaboração do projeto/ serviço.

##### 7.6.6.3.1.3. Documentos técnicos a apresentar:

- a) Projetos complementares ao projeto arquitetônico, elaborados por terceiros, mediante a sua coordenação, tais como: -sistemas construtivos e estruturais, conforto ambiental, arquitetura de interiores, instalações e equipamentos referentes à arquitetura, arquitetura paisagística, relatórios técnicos de arquitetura e outros, envolvendo todas as etapas de projeção.

#### **7.6.6.3.2. COMPATIBILIZAÇÃO:**

##### 7.6.6.3.2.1. Informações de referência a utilizar:

Todos os ante-projetos envolvidos no contrato tais como: anteprojeto arquitetônico, sistemas construtivos e estruturais, conforto ambiental, arquitetura de interiores, instalações e equipamentos referentes à arquitetura, arquitetura paisagística, relatórios técnicos de arquitetura e outros.

##### 7.6.6.3.2.2. Informações técnicas a produzir:

Relatórios técnicos de planejamento e acompanhamento do processo de compatibilização dos projetos, apontando interferências, ausência de informações, necessidade de detalhamento aprofundado, entre outros.

7.6.6.3.2.3. Documentos técnicos a apresentar:

Todos os projetos compatibilizados, ou seja, retirando interferências, acrescentado informações de um projeto que interferem em outro, incluindo níveis aprofundados de detalhamento, entre outros.

#### **7.6.6.4. COORDENAÇÃO DE EQUIPE MULTIDISCIPLINAR (CE):**

7.6.6.4.1. Informações de referência a utilizar:

Todos os ante-projetos envolvidos no contrato tais como: anteprojeto arquitetônico, sistemas construtivos e estruturais, conforto ambiental, arquitetura de interiores, instalações e equipamentos referentes à arquitetura, arquitetura paisagística, relatórios técnicos de arquitetura e outros.

7.6.6.4.2. Informações técnicas a produzir:

Relatórios técnicos de planejamento e acompanhamento do processo de coordenação dos projetos, apontando interferências, ausência de informações, necessidade de detalhamento aprofundado, entre outros.

7.6.6.4.3. Documentos técnicos a apresentar:

Todos os projetos compatibilizados, ou seja, retirando interferências, acrescentado informações de um projeto que interferem em outro, incluindo níveis aprofundados de detalhamento, entre outros.

#### **-ESCOPO DAS ETAPAS COMPLEMENTARES AO PROJETO:**

Os serviços previstos nessas etapas são considerados complementares às etapas de **projeto** e poderão também ser prestados pelo arquiteto mediante remuneração adicional ao valor do projeto com base na Modalidade de Remuneração 01- Pelo Custo do Serviço.

#### **7.6.7. ASSESSORIA PARA APROVAÇÃO DE PROJETO (AS-ARQ):**

7.6.7.1 Informações de referência a utilizar:

Documentos de projeto necessários à sua aprovação perante os órgãos competentes.

7.6.7.2 Informações técnicas a produzir:

Relatórios técnicos de acompanhamento do trâmite dos projetos nos órgãos de aprovação, justificativas de soluções adotadas perante os analistas, elaboração de atas de reunião, etc.

7.6.7.3 Documentos técnicos a apresentar:

Ao final dos processos de aprovação, deverão ser apresentadas as licenças dos projetos e/ou os projetos com carimbos de aprovação pelos órgãos competentes.

#### **7.6.8. ASSISTÊNCIA À EXECUÇÃO DA OBRA (AE-ARQ):**

7.6.8.1. Informações de referência a utilizar:

- a) Projetos executivos utilizados para a execução da obra;
- b) Projetos legais aprovados junto aos órgão competentes;

7.6.8.2 Informações técnicas a produzir:

Informações e orientações aos encarregados pela execução das obras, no sentido da fiel observância às informações técnicas de projeto e relatórios técnicos pertinentes.

7.6.8.3 Documentos técnicos a apresentar:

Relatórios de acompanhamento da execução das diferentes etapas da obra, indicando itens executados, recursos humanos, materiais e tecnológicos recomendados e utilizados..

### **7.6.9. "AS BUILT" (AB-ARQ):**

#### 7.6.9.1. Informações de referência a utilizar

- a) Projetos executivos utilizados para a execução da obra;
- b) Projetos legais aprovados junto aos órgão competentes;
- c) Levantamento físico das obras executadas indicando as alterações de projeto observadas;

#### 7.6.9.2. Informações técnicas a produzir:

Desenhos técnicos e relatórios que representam a forma real como a obra foi construída, salientando as diferenças entre os projetos elaborados e a forma executada.

#### 7.6.9.3. Documentos técnicos a apresentar:

##### a) desenhos:

- planta geral de implantação;
- planta de terraplenagem;
- cortes de terraplenagem;
- planta baixa dos pavimentos;
- plantas das coberturas;
- cortes (longitudinais e transversais);
- elevações (frontais, posteriores e laterais);

##### b) textos:

- memorial descritivo da edificação;
- memorial descritivo dos elementos da edificação, das instalações prediais (aspectos arquitetônicos), dos componentes construtivos e dos materiais de construção;
- memorial quantitativo dos componentes construtivos e dos materiais de construção;
- perspectivas (opcionais) (interiores ou exteriores, parciais ou gerais);

## - CAPÍTULO III - INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

### 8. FORMAS DE CONTRATAÇÃO DOS PROJETOS E SERVIÇOS DE ARQUITETURA E URBANISMO

#### 8.1 Convite Direto

Tanto um cliente particular quanto público pode sempre contratar diretamente, ou mediante indicação, um escritório de sua confiança para a elaboração de um serviço profissional. Trata-se, no caso, de um convite direto de um particular ou do Estado a um escritório para a execução de determinado trabalho, ao qual se segue uma proposta técnica e financeira de uma negociação, levando a uma subsequente contratação para a execução dos serviços.

#### 8.2 Seleção Restrita

Representa ainda a segunda forma direta e rápida para a contratação de um escritório de arquitetura. O cliente particular pré-seleciona, em função da experiência geral do escritório e específica no tipo de projeto em questão, um número pequeno e restrito de escritórios, procedendo a seguir entrevistas com seus titulares e visitas às empresas de arquitetura para avaliar seu porte, experiência, trabalhos executados, disponibilidade de pessoal para cumprir o prazo da tarefa etc.

As entrevistas envolvem, em geral, o enfoque básico dos escritórios sobre conceitos da arquitetura e sobre o projeto específico a ser executado. Após a série de entrevistas e visitas é selecionado o escritório que, no entender do cliente, apresente maior sintonia com o projeto a ser elaborado e cujo método e experiência sejam os mais compatíveis com a forma de trabalho do cliente. Uma vez feita a escolha, seguem-se a negociação e a contratação dos serviços.

#### 8.3 Apresentação de Proposta Técnica em Seleção Restrita

Novamente, dentro de um grupo restrito de escritórios, é solicitada aos convidados a elaboração de uma proposta técnica envolvendo normalmente metodologia de trabalho e conceito teórico do projeto a ser executado, a partir da qual o cliente escolhe a que lhe parece mais compatível com o trabalho, negociando e contratando a seguir o escritório selecionado.

#### 8.4 Licitações públicas

Destacamos trechos da lei de licitações de maior relevância para o trabalho dos arquitetos e urbanistas e urbanistas:

Lei 8.666, de 21.06.1993

(...) Seção II

Das Definições

Art. 6º Para os fins desta Lei, considera-se:

*I - Obra - toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta;*

*II - Serviço - toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais;*

*IX - Projeto Básico - conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:*

a) desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;

b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as etapas de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;

c) identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

d) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;

X - Projeto Executivo - o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;

#### Seção IV

##### Dos Serviços Técnicos Profissionais Especializados

Art. 13. Para os fins desta Lei, consideram-se serviços técnicos profissionais especializados os trabalhos relativos a:

I - estudos técnicos, planejamentos e projetos básicos ou executivos;

II - pareceres, perícias e avaliações em geral;

IV - fiscalização, supervisão ou gerenciamento de obras ou serviços;

VII - restauração de obras de arte e bens de valor histórico.

§ 1º Ressalvados os casos de inexigibilidade de licitação, os contratos para a prestação de serviços técnicos profissionais especializados deverão, preferencialmente, ser celebrados mediante a realização de concurso, com estipulação prévia de prêmio ou remuneração.

§ 2º Aos serviços técnicos previstos neste artigo aplica-se, no que couber, o disposto no art. 111 desta Lei.

§ 3º A empresa de prestação de serviços técnicos especializados que apresente relação de integrantes de seu corpo técnico em procedimento licitatório ou como elemento de justificação de dispensa ou inexigibilidade de licitação, ficará obrigada a garantir que os referidos integrantes realizem pessoal e diretamente os serviços objeto do contrato.

Art. 22. São modalidades de licitação:

I - concorrência;

II - tomada de preços;

III - convite;

IV - concurso;

V - leilão.

§ 1º Concorrência é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados que, na etapa inicial

*de habilitação preliminar, comprovem possuir os requisitos mínimos de qualificação exigidos no edital para execução de seu objeto.*

*§ 2o Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.*

*§ 3o Convite é a modalidade de licitação entre interessados do ramo pertinente ao seu objeto, cadastrados ou não, escolhidos e convidados em número mínimo de 3 (três) pela unidade administrativa, a qual afixará, em local apropriado, cópia do instrumento convocatório e o estenderá aos demais cadastrados na correspondente especialidade que manifestarem seu interesse com antecedência de até 24 (vinte e quatro) horas da apresentação das propostas.*

*§ 4o Concurso é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias.*

## **8.5. CONCURSOS**

Como preceitua a própria lei de licitações (8.666/1993) acima, em seu artigo 22-§4º.

*§ 4o Concurso é a modalidade de licitação entre quaisquer interessados para escolha de trabalho técnico, científico ou artístico, mediante a instituição de prêmios ou remuneração aos vencedores, conforme critérios constantes de edital publicado na imprensa oficial com antecedência mínima de 45 (quarenta e cinco) dias.*

## **8.6. CADASTROS TÉCNICOS DE ESCRITÓRIOS**

Consiste na modalidade de licitação através da qual são selecionados um conjunto de escritórios que irão prestar diversos serviços, alternadamente, ou por sorteio, sendo remunerados por valor e/ou metodologia previamente estabelecidos.

## **9. DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS**

Este documento será complementado com um programa de computador (software) que servirá para facilitar os cálculos e elaborar propostas e contratos;

Este documento será complementado por outros módulos indicativos dos cálculos de honorários dos demais serviços de arquitetura e urbanismo previstos na Lei federal 12.378/2010, na Resolução 21/2012 e 51/2013 do CAU/BR, de acordo com os grupos de serviços abaixo:

### **9.1. Projeto**

- 9.1.1 Arquitetura Das Edificações;
- 9.1.2 Sistemas Construtivos E Estruturais;
- 9.1.3 Conforto Ambiental;
- 9.1.4 Arquitetura De Interiores;
- 9.1.5 Instalações E Equipamentos Referentes À Arquitetura;
- 9.1.6 Arquitetura Paisagística
- 9.1.7 Relatórios Técnicos De Arquitetura Das Edificações
- 9.1.8 Urbanismo E Desenho Urbano:
- 9.1.9 Instalações E Equipamentos Referentes Ao Urbanismo;
- 9.1.10 Relatórios Técnicos Urbanísticos;
- 9.1.11 Patrimônio Arquitetônico, Urbanístico E Paisagístico

### **9.2. Execução, Fiscalização E Condução De Obras**

### **9.3. Gestão**

- 9.3.1. Coordenação E Compatibilização De Projetos
- 9.3.2. Supervisão De Obra Ou Serviço Técnico;
- 9.3.3. Direção Ou Condução De Obra Ou Serviço Técnico
- 9.3.4. Gerenciamento De Obra Ou Serviço Técnico;
- 9.3.5. Acompanhamento De Obra Ou Serviço Técnico;
- 9.3.6. Fiscalização De Obra Ou Serviço Técnico
- 9.3.7. Desempenho De Cargo Ou Função Técnica

### **9.4. Meio Ambiente E Planejamento Regional E Urbano**

- 9.4.1 Georreferenciamento E Topografia
- 9.4.2 Meio Ambiente
- 9.4.3 Planejamento Regional;
- 9.4.4 Planejamento Urbano

### **9.5. Atividades Especiais Em Arquitetura E Urbanismo**

Assessoria; Consultoria; Assistência Técnica; Vistoria; Perícia; Avaliação; Laudo Técnico; Parecer Técnico; Auditoria; Arbitragem; Mensuração;

### **9.6. Ensino E Pesquisa**

Ensino; Pesquisa; Tecnologia Da Construção E Controle Da Qualidade;

### **9.7. Engenharia e Segurança do Trabalho**

Planos, Programas , Avaliação De Riscos , Mapa De Risco Das Condições E Meio Ambiente De Trabalho, Relatórios Para Fins Judiciais, Laudo De Inspeção Sobre Atividades Insalubres, Laudo Técnico De Condições Do Trabalho - Ltcát; -Outras Atividades.

## 10. ANEXOS

Anexo I-	TABELA DE CÁLCULO DO VALOR DO CUSTO DO m <sup>2</sup> DE CONSTRUÇÃO: "BASE DE HONORÁRIOS- BH"
Anexo II-	Anexo II- ÍNDICE DE COMPLEXIDADE DE PROJETO
Anexo III-	Cálculo do fator K1- Equipe técnica permanente;
Anexo IV-	Cálculo do fator K2- Consultores externos;
Anexo V-	Cálculo do fator K3- Serviços de Apoio Técnico;
Anexo VI-	Cálculo do fator K2- Despesas Diretas;
Anexo VII-	Cálculo do fator K, composto pelos fatores K1 a K4;

## 11.0. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL- Direção Nacional. Tabela de Honorários, aprovado no 86º. COSU-IAB, realizado em Porto Alegre-RS entre 18 e 21 de julho de 2001;

INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL- Direção Nacional. Manual de Procedimentos e Contratação de Serviços de Arquitetura e Urbanismo, aprovado no 138º. COSU-IAB, realizado em São Paulo, em 31 de outubro de 2011;

INSTITUTO DE ARQUITETOS DO BRASIL- Departamento ES. Tabela de Honorários;

SINDARQ-PR / SENGE-PR. Tabela de Honorários para Projetos & Obras;

SINDICATO DA ENGENHARIA E DA ARQUITETURA- SINAENCO- SP. Orientação para Composição de Preços de Estudos e Projetos de Arquitetura e Engenharia, Junho/ 2008;

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESCRITÓRIOS DE ARQUITETURA- ASBEA. Manual de Contratação dos Serviços de Arquitetura e Urbanismo, Dezembro/ 1992;

ASSOCIAÇÃO DE ARQUITETOS DE INTERIORES DO RIO GRANDE DO SUL- AAI-RS. Guia de Orientação Profissional- AAI- RS, 8ª. Edição 2009

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ARQUITETOS PAISAGISTAS- ABAP. Tabela de Honorários Profissionais para Projetos de Arquitetura Paisagística , Junho/ 2004;

CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO PARANÁ- CREA- PR- Manual de Fiscalização- Arquitetura

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS- ABNT. NBR 13.531/1995 (Dispõe sobre a Elaboração de Projetos de Edificações)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS- ABNT. NBR 13.532/1995 (Dispõe sobre a Elaboração de Projetos de Arquitetura)

CAU/BR- Normas diversas;

## 12.0. CRÉDITOS

-Coordenação do CEAU:

2012- Jeferson Roselo Mota Salazar- FNA; 2013- Sérgio Ferraz Magalhães- IAB

-Relator do documento: Odilo Almeida Filho- IAB

-Complementos e contribuições:

-CEP- Comissão de Exercício Profissional do CAU/BR e do:

-CEAU- Colegiado Permanente das Entidades de Arquitetos e Urbanistas do CAU/BR, composto pelas seguintes entidades:

-ABAP- Associação Brasileira de Arquitetos

-ABEA- Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura

-ASBEA- Associação Brasileira de Escritórios de Arquitetura

-FNA- Federação Nacional de Arquitetos

-IAB- Instituto de Arquitetos do Brasil

-FENEA- Federação Nacional de Estudantes de Arquitetura

## Anexo I- TABELA 8: CÁLCULO DO VALOR DO CUSTO DO m2 DE CONSTRUÇÃO: "BASE DE HONORÁRIOS- BH"

(Com base na tipologia das edificações e no CUB correspondente)

ITEM	TIPOLOGIA DAS EDIFICAÇÕES	CATEGORIA CONFORME TIPOLOGIA	CUB-CORRESPONDENTE	VALOR DO CUB "BÁSICO"- (R\$/M2)- EX: CE-JUN/2013	FATOR DE ADEQUAÇÃO (VER NOTAS (5) E (6) ABAIXO)	BASE DE HONORARIOS BH (R\$/M2)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.0.	HABITACIONAL					
1.1.	Residencial					
1.1.1	Projeto de habitação de interesse social	I	PIS	621,58	1,00	621,58
1.1.2	Edifícios de apartamentos, conjuntos habitacionais de casas e/ou Edifícios, condomínios e vila- padrão Normal	I	R-8-N	866,84	1,50	1.300,26
1.1.3	Edifícios de apartamentos, conjuntos habitacionais de casas e/ou Edifícios, condomínios e vila- padrão alto	II	R-16-A	1.100,70	1,50	1.651,05
1.1.4	Residências- padrão baixo	II	R-1-B	937,73	1,00	937,73
1.1.5	Residências- padrão médio	III	R-1-N	1.076,82	1,50	1.615,23
1.1.6	Residências- padrão elevado	IV	R-1-A	1.335,84	2,00	2.671,68
1.2.	Hospedagem					
1.2.1	Albergues, pousadas, hotéis simples e motéis	II	R-8-N	866,84	1,50	1.300,26
1.2.2	Hotéis de luxo	IV	R-16-A	1.100,70	3,00	3.302,10
1.3	Coletiva					
1.3.1	Alojamentos, asilos, orfanatos, internatos, conventos e mosteiros	II	R-8-N	866,84	1,50	1.300,26
1.3.2	Quartéis	III	R-8-N	866,84	1,50	1.300,26
1.3.3	Presídios e penitenciárias	IV	R-8-N	866,84	1,50	1.300,26
2.0	COMÉRCIO E SERVIÇOS					
2.1	Comércio					
2.1.1	Armazéns e depósitos	I	GI	516,78	1,00	516,78
2.1.2	Supermercados, hortomercados e pavilhões para realização de feiras e exposições	II	CAL-8-N	996,45	1,30	1.295,39
2.1.3	Lojas de departamentos, magazines, centros comerciais e shopping centers	III	CSL-16-N	1.147,90	1,50	1.721,85
2.1.4	Lojas, boutiques, stands e show-rooms	IV	CSL-16-A	1.253,85	1,50	1.880,78
2.2	Serviços					
2.2.1	Edificações com desenho de ocupação (leiaute interno) fornecido	I	CSL-8-N	862,09	1,00	862,09

2.2.2	Edifícios de Escritórios e edifícios administrativos com andar de salas / conj.	III	CSL-8-N	862,09	1,50	1.293,15
2.2.3	Edifícios de escritórios e edifícios administrativos de andar corrido	IV	CAL-8-N	996,45	2,50	2.491,13
2.2.4	Bancos, sede de empresas, instituições e Órgãos Públicos	IV	CSL-16-N	1.147,90	2,25	2.582,78
2.2.5	Centro de processamento de dados	IV	CSL-16-N	1.147,90	2,50	2.869,75
3.0	<b>EDUCAÇÃO</b>					
3.1	Creches, escolas primárias e secundárias	II	CAL-8-N	996,45	1,50	1.494,68
3.2	Escolas técnicas, especializadas, superiores e universidades	IV	CSL-16-N	1.147,90	2,00	2.295,80
4.0	<b>SAÚDE</b>					
4.1	Ambulatórios e postos de Saúde	II	CSL-8-N	862,09	1,50	1.293,14
4.2	Clínicas e consultórios	III	CSL-16-N	1.147,90	1,50	1.721,85
4.3	Hospitais	IV	CSL-16-A	1.253,85	2,50	3.134,63
5.0	<b>ESPORTES</b>					
5.1	Quadras cobertas e galpões para barcos	I	GI	516,78	1,30	671,81
5.2	Clube, ginásio esportivos simples	III	CSL-8-N	862,09	1,50	1.293,14
5.3	Instalações Esportivas Descobertas,	II	CAL-8-N	996,45	1,00	996,45
5.4	Piscinas Descobertas	III	CSL-8-N	862,09	1,50	1.293,14
5.3	Estádio e instalações esportivas especializadas	IV	CSL-16-N	1.147,90	3,00	3.443,70
6.0	<b>CULTURA E LAZER</b>					
6.1	<b>Entretenimento</b>					
6.1.1	Restaurante, boates, casas de espetáculo, cinema e teatro simples	IV	CSL-16-N	1.147,90	2,00	2.295,80
6.1.2	Planetários e teatros especializados	IV	CSL-16-A	1.253,85	2,50	3.134,63
6.2	<b>Acervos artístico-culturais</b>					
6.2.1	Galerias de arte, salas de exposição, arquivos, bibliotecas e museu simples	IV	CSL-16-N	1.147,90	2,00	2.295,80
6.2.2	Arquivos, bibliotecas e museus especializados	IV	CSL-16-A	1.253,85	3,00	3.761,55
7.0	<b>DIVERSOS</b>					
7.1	Galpões para máquinas, armazéns, estábulos, cocheiras, pocilgas, aviários e instalações rurais simples	I	GI	516,78	1,00	516,78
7.2	Galpões, oficinas e depósitos	I	GI	516,78	1,00	516,78
7.3	Garagens simples	I	GI	516,78	1,00	516,78
7.4	Outras áreas descobertas (3)	I	GI	516,78	0,25	129,20
7.5	Matadouros e instalações rurais especializadas	II	CSL-8-N	862,09	1,00	862,09
7.6	Edifícios-garagem, pedágios e postos de serviços	II	CSL-8-N	862,09	1,00	862,09

7.7	Fábricas e laboratórios simples	II	CSL-8-N	862,09	1,00	862,09
7.8	Templos religiosos, capelas mortuárias e cemitérios	III	CSL-16-N	1.147,90	1,00	1.147,90
7.9	Terminais e estações rodoviárias e ferroviárias	III	CSL-16-N	1.147,90	1,00	1.147,90
7.10	Projeto de Monumentos e pavilhões de exposições	III	CSL-16-N	1.147,90	1,00	1.147,90
7.11	Agências e centrais, telegráficas e telefônicas	III	CSL-16-N	1.147,90	1,00	1.147,90
7.12	Auditórios, salas de conferências e pavilhões para realização de congressos	IV	CSL-16-N	1.147,90	2,00	2.295,80
7.13	Aeroportos	IV	CSL-16-A	1.253,85	2,60	3.260,01
7.14	Estúdios e estações de gravação, rádio e televisão	IV	CSL-16-A	1.253,85	1,50	1.880,78
7.15	Usinas, fábricas e laboratórios especializados	IV	CSL-16-A	1.253,85	1,50	1.880,78

NOTAS:

Na utilização da presente tabela acima devem ser observados os seguintes procedimentos:

- (1) A edificação deverá enquadrar-se na categoria correspondente. Para categorias não indicadas nesta Tabela, utilizar aquela mais aproximada;
- (2) Para conjunto de edificações com tipologias diferentes o valor do projeto deverá ser calculado para cada tipologia separadamente, somando-se todas ao final;
- (3) Para áreas descobertas (item 7.4. da Tabela 1 acima) considerar para apuração do Custo Estimado de Obra (CEO) – base de cálculo dos honorários - 25% como “área construída” e o valor da coluna (5) – BH- Base de Honorários;
- (4) De acordo com a NBR 12.271/2006, na formação do CUB “BÁSICO. Para a adequação do CUB “BÁSICO” procedeu-se, portanto, a pesquisas junto a diversas obras realizadas de diferentes tipologias, obtendo-se o “FATOR DE ADEQUAÇÃO” aplicado na Tabela, obtendo-se o BH – Valor Base de Honorários que deverá ser utilizado para o cálculo do valor dos projetos e serviços previstos neste documento. Este “FATOR DE ADEQUAÇÃO” será aferido e revisto em periodicidade a ser determinada pelo CAU/BR segundo metodologia específica para acurada avaliação dos valores;
- (5) Para projetos de **Categoria IV- ESPECIAL** o valor da Base de Honorários (BH) será ser definido de duas formas possíveis, utilizando-se sempre o de maior valor:
  - a) Pelo BH – Valor Base dos Honorários constante da Tabela **ou**;
  - b) Pelo valor do m<sup>2</sup> (metro quadrado) efetivamente apurado com base em pesquisas junto a obras similares executadas, cujas informações sejam obtidas junto a Contratantes Privados ou Públicos tais como Órgãos públicos da Administração Direta ou Indireta, tribunais de contas e fontes similares.

## Anexo II- ÍNDICE DE COMPLEXIDADE DE PROJETO

(permite opcionalmente adequar o (fp) obtido na TABELA 2: TABELA DE HONORÁRIOS PARA PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÕES)

A dimensão e a tipologia da obra a ser projetada é apenas um dos indicadores da complexidade do projeto que deverá ser levado em conta pelo profissional e seu Contratante por ocasião da definição dos serviços.

Diversos outros itens determinam a complexidade do projeto em si, genericamente podem ser elencados os seguintes:

- complexidade das pesquisas prévias necessárias à sua projeção;
- diferenciação funcional, técnica e estética dos espaços e ambientes a serem projetados;
- sofisticação compositiva da obra;
- complexidade tecnológica, em especial dos projetos complementares;
- complexidade do desenvolvimento de detalhamento do projeto;
- intensidade de participação do cliente no processo projetual.

Da prática diária de diversos escritórios formulou-se a tabela a seguir que através de 10 (dez) indicadores define o Índice de Complexidade de Projeto e propõe sua classificação em três categorias, podendo ser utilizado opcionalmente mediante acordo entre as partes.

O IC- TOTAL do projeto permite adequar o (fp) obtido na TABELA 2: TABELA DE HONORÁRIOS PARA PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÕES em coluna (I a IV) diversa da originalmente selecionada pela tipologia de obra, podendo assim variar para mais ou para menos segundo a complexidade do projeto em si.

**Tabela 9- ÍNDICE DE COMPLEXIDADE DE PROJETO- IC**

NR.	INDICADORES	ÍNDICE DE COMPLEXIDADE (escolher um dos fatores abaixo para cada indicador)			
		BAIXO	MÉDIO	ALTO	IC- PARCIAL (Fator escolhido)
1	Porte do projeto	0,70	1,00	1,30	
2	Quantidade de especialistas	0,70	1,00	1,30	
3	Quantidade de aprovações	0,70	1,00	1,30	
4	Grau de detalhamento	0,70	1,00	1,30	
5	Grau de responsabilidade civil	0,70	1,00	1,30	
6	Grau de intervenção do cliente	0,70	1,00	1,30	
7	Expectativa plástica	0,70	1,00	1,30	
8	Grau de controle de custo	0,70	1,00	1,30	
9	Indefinição do escopo	0,70	1,00	1,30	
10	Indefinição do prazo	0,70	1,00	1,30	
	IC- TOTAL do Projeto (média aritmética de todos os IC's parciais)=				

Cada um dos indicadores deve ser aplicado conforme as instruções abaixo:

1 Nível de empenho de projeto

O maior tamanho da obra não gera necessária maior empenho que obras de pequenas

dimensões. Grandes dimensões de galpões podem gerar baixo volume de empenho no projeto, enquanto projetos de pequenas dimensões inseridos em grandes edifícios ou sistemas urbanos ou ambientais complexos podem exigir um volume de trabalho desproporcional a sua área. Uma pequena residência unifamiliar em um lote resulta em determinado empenho de projeto, caso se repita milhares de vezes em lotes não definidos, exigirá um empenho muito maior em sua concepção, solução construtiva e detalhamento.

Baixo: empenho menor que o esperado para o tamanho da obra.

Médio: empenho adequado ao tamanho da obra.

Alto: empenho maior do que o normal para o porte da obra.

## 2. Quantidade de especialistas

O número de especialistas é um item importante para identificação da complexidade do projeto, pois a concepção e o desenvolvimento do projeto envolvem soluções concatenadas de todas as especialidades. Atualmente podemos considerar as seguintes quantidades:

Baixa: até 5 especialistas

Media: de 5 a 10 especialistas

Alta: mais 10 especialistas

## 3. Quantidade de aprovações

O número de aprovações define a complexidade do projeto não só pelo trabalho burocrático que demandam, mas principalmente no atendimento a diversidade de exigências técnicas, plásticas e de uso que impõe. Podemos adotar a seguinte escala de quantidades de aprovações:

Baixa: uma

Media: de duas a cinco

Alta: mais de cinco

## 4. Grau de detalhamento

Independente do tamanho ou do custo da obra, cada projeto exige uma profundidade específica de detalhes. Projetos que utilizam tecnologias convencionais demandam menor grau de estudo e de informações. Projetos com tecnologia ou especificidades incomuns obrigam pesquisas e registros aprofundados.

Baixa: quando os desenhos do objeto principal são suficientes.

Media: quando o número de desenhos de detalhes atingirem no máximo um terço dos principais.

Alta: quando o volume de desenhos de detalhamento for maior que um terço dos principais.

## 5. Nível de responsabilidade civil

Independente do tamanho da obra, a profundidade de investigação e verificação das soluções do projeto varia com a qualidade do futuro uso e do local que a obra será construída. Entre outras possibilidades destacamos a responsabilidade civil em obras: públicas ou que atendam grandes volumes de pessoas, que exijam cuidados especiais com a segurança física de seus usuários, com condições especiais de construção, ou com número grande de repetições. O nível de responsabilidade civil será:

Baixo: quando se restringe ao arbítrio do cliente e do arquiteto

Médio: quando envolve o usuário, o cliente, e o construtor.

Alto: quando atinge também questões da sociedade, do entorno, meio ambiente, construtivas ou especiais.

## 6. Nível de intervenção do cliente

O tipo de cliente e seu envolvimento no processo de projeto, nas definições de alternativas e nas soluções que compõem o projeto determinam maior ou menor trabalho em sua produção. O nível de intervenção será:

Baixo: com clientes que aprovam o estudo preliminar e o projeto executivo.

Médio: com clientes que verificam, comentam e aprovam nas entregas das etapas dos projetos.

Alto: com clientes que acompanham diariamente o projeto, através de equipe especializada de controle.

## 7. Nível de expectativa plástica

A expectativa plástica do cliente pode demandar maior ou menor empenho e estudos no

desenvolvimento do projeto. No caso de clientes particulares os aspectos subjetivos da expectativa plástica exige maior volume de trabalho. No caso de projetos onde a arquitetura é produto de venda, os constantes ajustes comerciais exigem intenso trabalho até sua definição. Será

Baixa: quando a plástica não é o foco do trabalho.

Média: quando a expectativa é resolver a obra através da solução de arquitetura.

Alta: quando a plástica é o objeto de interesse do cliente ou do negocio.

#### 8. Nível de controle de custo

Quanto maior e mais detalhada a participação do cliente no controle de custo, aumenta o volume de pesquisas pontuais e detalhadas, gerando necessidade de documentação e retrabalhos, que dificultam o andamento do cronograma. Varia com a forma de controle do cliente, sendo:

Baixo: estimativa de custo no estudo e orçamento no projeto executivo.

Médio: estimativas de custo na aprovação das etapas.

Alto: averiguação constante e em qualquer momento, dos custos durante as definições e detalhamentos de todos os sistemas e soluções.

#### 9. Nível de indefinição do escopo

Quanto menos claro estiver o escopo na solicitação do cliente, mais impreciso será o trabalho do arquiteto. A indefinição de escopo gera trabalho extra de pesquisa e definições junto ao cliente, resultando numa etapa anterior a mais de projeto e também maior insegurança no processo. Varia quando:

Baixo: a solicitação é clara e avaliada só na etapa de estudo

Media: a solicitação é avaliada na etapa de estudo e comprovada na aprovação de todas as etapas.

Alta: a solicitação necessita de vários estudos para ser entendida, podendo ser reavaliada durante a evolução do projeto.

#### 10. Nível de indefinição do prazo

A indefinição de prazo do projeto esta além do seu correto dimensionamento. A impossibilidade de seu cumprimento por questão técnica, legal ou comercial, assim como a não necessidade de seu cumprimento, cria alto risco para a qualidade do projeto e seu desempenho. Este nível será:

Baixo: quando o prazo previsto poderá ser cumprido.

Médio: quando o prazo previsto será reavaliado e ajustado em cada entrega de etapa do projeto.

Alto: quando o prazo previsto não poderá ser cumprido ou o projeto poderá ter interrupções por motivos técnicos, legal ou comercial.

<b>ANEXO III- FATOR "K1" - RECURSOS HUMANOS - EQUIPE TÉCNICA PERMANENTE</b>			
	(Expressa o percentual de incidência de Encargos Sociais (ES) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) sobre a equipe técnica permanente.)		
<b>SUB-ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>FÓRMULA/ FATOR/ ALÍQUOTA/ MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>	<b>VALOR/ RESULTADO</b>
<b>a)</b>	<b>COMPONENTES DISCRIMINADOS DO FATOR "K1":</b>		
<b>a.1</b>	<b>CÁLCULO DAS HORAS PRODUTIVAS / IMPRODUTIVAS</b>		
<b>a.1.1</b>	<b>NÚMERO MÉDIO DE DIAS IMPRODUTIVOS</b>		
a.	Número de semanas por ano =	$365 \text{ dias/ano} / 7 \text{ dias/semana} =$	52,14
b.	Nº de sábados e domingos por ano	$(2 \times a) =$	104,29
c.	Feriados por ano:	01/01, 25/01, 21/04, 01/05, 09/07, 07/09, 12/10, 02/11, 15/11, 25/12, 3ª de carnaval, 4ª de cinzas (1/2 período), 6ª santa, "Corpus Christi" e Consciência Negra =	14,50
d.	Nº de feriados em sábados ou domingos (estatística de 28 anos) =		2,85
e.	Nº de feriados em dias da semana =	$(c - d) =$	11,65
f.	Total de dias improdutivo por ano =	$(b + e) =$	115,94
<b>a.1.2</b>	<b>NÚMERO DE HORAS TRABALHADAS PELA EMPRESA</b>		
g.	Total de dias trabalhados por ano =	$(365 - f) =$	249,06
h.	Jornada diária de trabalho - (Convenção Coletiva) =		8,00
i.	Número de horas trabalhadas por ano =	$(g \times h) =$	1.992,51
j.	Número médio de horas trabalhadas pela empresa, por mês =	$(i / 12) =$	166,04
<b>a.1.3</b>	<b>NÚMERO DE HORAS TRABALHADAS PELO EMPREGADO</b>		
	<b>Férias</b>		
k.	k. Horas de Férias =	$8 \text{ horas} \times [30 \text{ dias} - (\text{sábados} + \text{domingos} + \text{feriados})] = 8 \times [30 - (30/7 + 30/7 + e/12)] =$	<b>163,66</b>
	<b>Faltas Justificadas</b>		
l.	Horas de Faltas Justificadas =	$3 \text{ dias/ano} =$	<b>24,00</b>
	<b>Auxílio Enfermidade</b>		
m.	% de funcionários que recorrem ao auxílio enfermidade =		10%
n.	Nº de sábados e domingos em 15 dias de auxílio enfermidade =		4,29
o.	Horas de Auxílio Enfermidade =	$8,00 \times (15 - 4,29) \times 10,00\%$	<b>8,57</b>
	<b>Aviso Prévio</b>		
p.	Dias dispensados do aviso prévio trabalhado	$(7 \text{ dias} - \text{sábado e domingo}) =$	5
q.	Permanência média dos funcionários na empresa, em meses =		24
r.	% de empregados que são demitidos =		80%
s.	% de empregados que cumprem o aviso prévio =		20%
t.	Horas de Aviso Prévio =	$5 \times 80\% \times 20\% \times 8 \times 12/24 =$	3,2
	<b>Licença Paternidade</b>		

SUB-ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULA/ FATOR/ ALÍQUOTA/ MEMÓRIA DE CÁLCULO	VALOR/ RESULTADO
u.	Dias da licença paternidade =		5
v.	Porcentagem de funcionários do sexo masculino =		80%
w.	Porcentagem de funcionários que recorrem à licença =		10%
x.	Horas - Licença Paternidade =	$5 \times 80\% \times 10\% \times 8$	3,2
y.	Reciclagem Tecnológica (horas/ano) =		5
z.	Total de horas improdutivas =	$(k + l + o + t + x + y) =$	207,63
aa	Total de horas trabalhadas pelo empregado, por ano =	$(i - z) =$	1.784,88
ab	Número de horas produtivas do empregado, por mês =		148,74
<b>a.2</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS = ES</b>		
<b>a.2.1</b>	<b>GRUPO 2.1 - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE FOLHA DE PAGAMENTO</b>		
ac	Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS		20,00%
ad	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS		8,00%
ae	Serviço Social do Comércio - SESC		1,50%
af	Serviço Nacional do Aprendizado Comercial - SENAC		1,00%
ag	Salário Educação		2,50%
ah	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE		0,60%
ai	Instituto Nac. Colonização e Reforma Agrária - INCRA		0,20%
aj	Seguro Contra os Riscos de Acidentes do Trabalho		1,00%
	<b>SUBTOTAL DO GRUPO "2.1"</b>		<b>34,80%</b>
<b>a.2.2</b>	<b>GRUPO 2.2 - DIAS NÃO TRABALHADOS</b>		
	Férias Anuais =	$163,66 / 1.784,93 \times 100$	9,17%
ak	Faltas Justificadas =	$24,00 / 1.784,93 \times 100$	1,34%
al	Auxílio Enfermidade =	$8,57 / 1.784,93 \times 100$	0,48%
am	Aviso Prévio Trabalhado =	$3,20 / 1.784,93 \times 100$	0,18%
an	Licença Paternidade =	$3,20 / 1.784,93 \times 100$	0,18%
ao	Reciclagem Tecnológica =	$5,00 / 1.784,93 \times 100$	0,28%
	<b>SUBTOTAL DO GRUPO "2.2"</b>		<b>11,63%</b>
<b>a.2.3</b>	<b>GRUPO 2.3 - ENCARGOS DE DEMISSÃO</b>		
	<b>Aviso Prévio Indenizado</b>		
aq	Empregados demitidos =		80%
ar	Permanência média na empresa =		24 meses
as	Multa (sobre o FGTS acumulado no período) =		50%
at	Correção anual do FGTS =		3%
au	Correção mensal do FGTS =		0%
av	Aviso Prévio Indenizado =	$12/24 \times 80\% \times 163,66 / 1.784,93 \times 100$	<b>3,67%</b>
	<b>Depósito por Rescisão Sem Justa Causa</b>		
aw	Contribuição mensal =	$8\% \times 163,66 / 1.784,93 \times 100$	0,73%
ax	Contribuição sobre 13º =	$0,73\% + 0,73\% \times (1 + 3\%)$	1%
ay	Valor acumulado corrigido =		19,60%
az	Rescisão s/ justa causa =	$(12 m / 24 m) \times 50\% \times 80\% \times 19,60\%$	<b>3,92%</b>
	<b>SUBTOTAL DO GRUPO "2.3"</b>		<b>7,59%</b>
<b>a.2.4</b>	<b>GRUPO 2.4 - ABONOS LEGAIS</b>		

SUB-ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULA/ FATOR/ ALÍQUOTA/ MEMÓRIA DE CÁLCULO	VALOR/ RESULTADO
ba	13º Salário =	$163,66 / 1.784,93 \times 100$	9,17%
bb	Abono de Férias =	$1/3 \times 163,66 / 1.784,93 \times 100$	3,06%
	<b>SUBTOTAL DO GRUPO "2.4"</b>		<b>12,23%</b>
<b>a.2.5</b>	<b>GRUPO 2.5 - REINCIDÊNCIAS</b>		
bc	Grupo 2.1 x Grupo 2.2 =		4,05%
bd	Grupo 2.1 x Grupo 2.4 =		4,25%
	<b>SUBTOTAL DO GRUPO "2.5"</b>		<b>8,30%</b>
	<b>SUBTOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>74,55%</b>
<b>a.2.6</b>	<b>GRUPO 2.6 - ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		
	<b>Auxílio Alimentação:</b>		
be	Porcentagem de funcionários que recebem o benefício =		100%
bf	Auxílio Refeição (valor diário) =		R\$ 11,00
bg	Parcela subsidiada pela empresa =		80%
bh	Número médio de dias úteis por mês = 21		21
bi	Salário médio do profissional que recebe o benefício - Engº Junior		
bj	Piso definido na convenção 2006/2007 = R\$ 3.035,00		
bk	Reajuste da convenção coletiva 2007/2008 =	$4,5\% \text{ Salário médio} =$	R\$ 3.171,58
bl	Percentual sobre salário =	$100\% \times 80\% \times 11,00 \times 21 / 3.171,58$	5,83%
	<b>Vale Transporte:</b>		
bm	Porcentagem de funcionários que recebem o benefício = 50%		50%
bn	Salário médio do profissional que recebe o benefício - Desenhista -		R\$ 1.385,00
bo	Valor do Vale Transporte =		R\$ 2,30
bp	Número médio de viagens por dia =		3
bp	Número médio de viagens por mês =		63
br	Desconto do funcionário =	$6\% \times 1.385,00 =$	83,10
bs	Custo para a empresa =	$63 \times 2,30 - 83,10 =$	61,80
bt	Percentual sobre salário =	$50\% \times 61,80 / 3.171,58 =$	0,97%
	<b>Assistência Médica:</b>		3,71%
	<b>Seguro Coletivo:</b>		0,58%
	<b>TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES =</b>		<b>11,09%</b>
	<b>ES = ENCARGOS SOCIAIS =</b>		<b>85,64%</b>
<b>a.3</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS = DI</b>		
bu	Funcionários administrativos		22,00%
bv	Assessoria jurídica		0,85%
bw	Assessoria contábil		1,01%
bx	Comunicação		1,14%
by	Água e luz		0,84%
bz	Transporte local		1,02%
ca	Aluguel de sede		5,34%
cb	Atestados, certidões, cartórios etc.		0,27%
cc	Tarifas bancárias		0,06%
cd	Segurança		0,24%
ce	Manutenção: sede e equipamentos		0,84%
cf	Atualização de software e hardware		8,19%
cg	Seguros: sede e equipamentos		0,17%
cp	Seguros específicos do serviço a ser orçado		0,00%
ch	Associações		0,62%
ci	Impostos e Taxas Municipais		0,49%
cj	Papelaria		2,22%
ck	Gráfica		0,54%
cl	Material de limpeza e de uso geral		0,34%

SUB-ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULA/ FATOR/ ALÍQUOTA/ MEMÓRIA DE CÁLCULO	VALOR/ RESULTADO
cm	Combustível		0,52%
cn	Livros, jornais e revistas		0,57%
co	Despesas Comerciais		8,05%
cp	Aluguel de veículo		0,44%
cp	Custo financeiro		0,00%
	<b>TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS = DI =</b>		<b>55,76%</b>
<b>a.4</b>	<b>DESPESAS LEGAIS</b>		
a.4.1.	<b>ISS</b>		5,00%
	(Variável de acordo com o município onde o serviço é prestado)		
a.4.2.	<b>COFINS</b>		
cq	Alíquota Plena	7,60%	
cr	Percentual de Compensações	20%	
cs	Alíquota adotada - COFINS	7,60% x (1-20%)	6,08%
a.4.3.	<b>PIS</b>		
ct	Alíquota Plena	1,65%	
cu	Percentual de Compensações	20%	
cv	Alíquota adotada - COFINS	1,65% x (1-20%)	1,32%
a.4.4	<b>IRPJ (1)</b>	15% x 32%=	4,80%
a.4.5	<b>CSLL (1)</b>	9% x 32%=	1,08%
	(1) Adotada alíquotas de IRPJ e CSLL para empresas optantes pela apuração de resultado com base no lucro presumido, situação mais comumente utilizada. Consultar especialista em tributação ou pesquisar em <a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PerqResp2005/pr517a555.htm">http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PerqResp2005/pr517a555.htm</a> para verificar se a empresa prestadora do serviço enquadra-se nesta situação.		
	<b>TOTAL DAS DESPESAS LEGAIS = DL</b>		<b>18,28%</b>
<b>b)</b>	<b>COMPOSIÇÃO DA FÓRMULA DE CÁLCULO DO FATOR "K1":</b>		
b.1	<b>ES = ENCARGOS E BENEFÍCIOS SOCIAIS</b>		
b.1.1	<b>GRUPO 2.1 -ENCARGOS SOCIAIS SOBRE FOLHA DE PAGAMENTO</b>		
cw	Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS		20,00%
cx	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS		8,00%
cy	Serviço Social do Comércio - SESC		1,50%
cz	Serviço Nacional do Aprendizado Comercial - SENAC		1,00%
da	Salário Educação		2,50%
db	Serviço de Apoio a Pequena e Média Empresa - SEBRAE		0,60%
dc	Instituto Nac. Colonização e Reforma Agrária - INCRA		0,20%
de	Seguro Contra os Riscos de Acidentes do Trabalho		1,00%
	<b>SUBTOTAL DO GRUPO "2.1"</b>		<b>34,80%</b>
b.1.2	<b>GRUPO 2.2- DIAS NÃO TRABALHADOS</b>		
df	Férias Anuais		9,17%
dg	Faltas Justificadas		1,34%
dh	Auxílio Enfermidade		0,48%
di	Aviso Prévio Trabalhado		0,18%
dj	Licença Paternidade		0,18%
dk	Reciclagem Tecnológica		0,28%

SUB-ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULA/ FATOR/ ALÍQUOTA/ MEMÓRIA DE CÁLCULO	VALOR/ RESULTADO
	<b>SUBTOTAL DO GRUPO "2.2"</b>		<b>11,63%</b>
b.1.3	<b>GRUPO 2.3- ENCARGOS DE DEMISSÃO</b>		
dl	Aviso Prévio Indenizado		3,67%
dm	Depósito por Rescisão sem Justa Causa		3,92%
	<b>SUBTOTAL DO GRUPO "2.3"</b>		<b>7,59%</b>
b.1.4	<b>GRUPO 2.4- ABONOS LEGAIS</b>		
dn	13º Salário		9,17%
do	Abono de Férias		3,06%
	<b>SUBTOTAL DO GRUPO "2.4"</b>		<b>12,23%</b>
b.1.5	<b>GRUPO 2.5- REINCIDÊNCIAS</b>		
dp	Grupo 2.1 x Grupo 2.2		4,05%
dq	Grupo 2.1 x Grupo 2.4		4,26%
	<b>SUBTOTAL DO GRUPO "2.5"</b>		<b>8,30%</b>
	<b>SUBTOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>74,55%</b>
b.1.6	<b>GRUPO 2.6- ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		
dr	Auxílio Alimentação		5,83%
ds	Vale-transporte		0,97%
dt	Assistência Médica		3,71%
du	Seguro Coletivo		0,58%
	<b>TOTAL DOS ENCARGOS COMPLEMENTARES</b>		<b>11,09%</b>
	<b>ES = ENCARGOS SOCIAIS TOTAIS</b>		<b>85,64%</b>
b.2	<b>DI = DESPESAS INDIRETAS</b>		<b>55,76%</b>
b.3	<b>L = LUCRO</b>		<b>10,00%</b>
<b>b.4</b>	<b>DL = DESPESAS LEGAIS (PARA SOCIEDADES POR COTA DE RESPONSABILIDADE LIMITADA, TRIBUTADA PELA MODALIDADE DO "LUCRO PRESUMIDO").</b>		
dv	ISS		5,00%
dw	COFINS		6,08%
dx	PIS		1,32%
dy	IRPJ		4,80%
dz	CSLL		1,08%
	TOTAL (i)	(i)=	18,28%
	<b>TOTAL DE DL = DESPESAS LEGAIS</b>	$DL = [1 / (1-i) - 1] \times 100$	<b>22,37%</b>
b.5	<b>K1 =</b>	$K1 = (1+ES) \times (1+DI) \times (1+L) \times (1+DL)$	<b>3,8922</b>

<b>ANEXO IV - FATOR "K2" - RECURSOS HUMANOS - CONSULTORES EXTERNOS</b>			
(Expressa o percentual de incidência de Encargos Sociais (ES) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) sobre os consultores externos.)			
<b>SUB-ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>FÓRMULA/ FATOR/ ALÍQUOTA/ MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>	<b>VALOR/ RESULTADO</b>
<b>a)</b>	<b>COMPONENTES DISCRIMINADOS DO FATOR "K2"</b>		
<b>a.1</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O RPA</b>		
	Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS		20,00%
	ES = ENCARGOS SOCIAIS		<b>20,00%</b>
<b>a.2</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS = DI</b>		15,00%
	Administração		<b>15,00%</b>
	<b>TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS = DI</b>		
<b>a.3</b>	<b>DESPESAS LEGAIS</b>		
	<b>ISS</b>		5,00%
	<b>COFINS</b>		
	Alíquota Plena	7,60%	
	Percentual de Compensações	20%	
	Alíquota adotada - COFINS	$7,60\% \times (1-20\%)$	6,08%
	<b>PIS</b>		
	Alíquota Plena	1,65%	
	Percentual de Compensações	20%	
	Alíquota adotada - PIS	$1,65\% \times (1-20\%)$	1,32%
a.4.4	<b>IRPJ (1)</b>	$15\% \times 32\% =$	4,80%
a.4.5	<b>CSLL (1)</b>	$9\% \times 32\% =$	1,08%
	(1) Adotada alíquotas de IRPJ e CSLL para empresas optantes pela apuração de resultado com base no lucro presumido, situação mais comumente utilizada. Consultar especialista em tributação ou pesquisar em <a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr517a555.htm">http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr517a555.htm</a> para verificar se a empresa prestadora do serviço enquadra-se nesta situação.		
	<b>TOTAL DAS DESPESAS LEGAIS = DL</b>		<b>18,28%</b>
<b>b)</b>	<b>FÓRMULA DE CÁLCULO DO FATOR "K2"</b>		
<b>b.1</b>	<b>ES = ENCARGOS E BENEFÍCIOS SOCIAIS</b>		
<b>b.1.1</b>	<b>ENCARGOS SOCIAIS SOBRE O RPA (RECIBO DE PROFISSIONAL AUTÔNOMO)</b>		
b.1.1.1	Instituto Nacional de Seguridade Social - INSS		20,00%
	<b>ES = ENCARGOS SOCIAIS TOTAIS</b>		<b>20,00%</b>
<b>b.2</b>	<b>DI = DESPESAS INDIRETAS</b>		<b>15,00%</b>
<b>b.3</b>	<b>L = LUCRO</b>		<b>10,00%</b>
<b>b.4</b>	<b>DL = DESPESAS LEGAIS</b>		
b.4.1	ISS		5,00%
b.4.2	COFINS		6,08%

SUB-ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULA/ FATOR/ ALÍQUOTA/ MEMÓRIA DE CÁLCULO	VALOR/ RESULTADO
b.4.3	PIS		1,32%
b.5	<b>IRPJ</b> (1)		4,80%
b.6	<b>CSLL</b> (1)		1,08%
	TOTAL (i)		18,28%
	<b>DL =</b>	<b>DL = [1 / (1-i) - 1] x 100</b>	<b>22,37%</b>
b.7	<b>K2 =</b>	<b>K2 = (1+ES) x (1+DI) x</b>	<b>1,8576</b>

<b>ANEXO V- FATOR "K3" - SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO</b>			
(Expressa o percentual de incidência de Encargos Sociais (ES) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) sobre os serviços de apoio técnico.)			
<b>SUB-ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>FÓRMULA/ FATOR/ ALÍQUOTA/</b>	<b>VALOR/ RESULTADO</b>
<b>a)</b>	<b>COMPONENTES DISCRIMINADOS DO FATOR "K3"</b>		
<b>a.1</b>	<b>ES = ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>0,00%</b>
<b>a.2</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS = DI</b>		
	Administração		15,00%
	<b>TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS = DI</b>		<b>15,00%</b>
<b>a.3</b>	<b>DESPESAS LEGAIS</b>		
a.3.1	<b>ISS</b>		5,00%
a.3.2	<b>COFINS</b>		
	Alíquota Plena	7,60%	
	Percentual de Compensações	20%	
	Alíquota adotada - COFINS	$7,60\% \times (1-20\%)$	6,08%
a.3.3	<b>PIS</b>		
	Alíquota Plena	1,65%	
	Percentual de Compensações	20%	
	Alíquota adotada - PIS	$1,65\% \times (1-20\%)$	1,32%
a.3.4	IRPJ (1)	$15\% \times 32\% =$	4,80%
a.3.5	CSLL (1)	$9\% \times 32\% =$	1,08%
	(1) Adotada alíquotas de IRPJ e CSLL para empresas optantes pela apuração de resultado com base no lucro presumido, situação mais comumente utilizada. Consultar especialista em tributação ou pesquisar em <a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr517a555.htm">http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr517a555.htm</a> para verificar se a empresa prestadora do serviço enquadra-se nesta situação.		
	<b>TOTAL DAS DESPESAS LEGAIS = DL</b>		<b>18,28%</b>
<b>b)</b>	<b>FÓRMULA DE CÁLCULO DO FATOR "K3"</b>		
b.1	<b>ES = ENCARGOS SOCIAIS TOTAIS</b>		<b>0,00%</b>
b.2	<b>DI = DESPESAS INDIRETAS</b>		<b>15,00%</b>
b.3	<b>L = LUCRO</b>		<b>10,00%</b>
b.4	<b>DL = DESPESAS LEGAIS</b>		
b.4.1	ISS		5,00%
b.4.2	COFINS		6,08%
b.4.3	PIS		1,32%
b.4.4	IRPJ (1)	$15\% \times 32\% =$	4,80%
b.4.5	CSLL (1)	$9\% \times 32\% =$	1,08%

SUB-ITEM	DESCRIÇÃO	FÓRMULA/ FATOR/ ALÍQUOTA/	VALOR/ RESULTADO
	(1) Adotada alíquotas de IRPJ e CSLL para empresas optantes pela apuração de resultado com base no lucro presumido, situação mais comumente utilizada. Consultar especialista em tributação ou pesquisar em <a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr517a555.htm">http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr517a555.htm</a> para verificar se a empresa prestadora do serviço enquadra-se nesta situação.		
	<b>TOTAL (i)</b>		<b>18,28%</b>
	<b>DL =</b>	<b>DL = <math>[1 / (1-i) - 1] \times 100</math></b>	<b>22,37%</b>
b.5	<b>K3 =</b>	<b>K3 = <math>(1+ES) \times (1+DI) \times (1+L) \times (1+DL)</math></b>	<b>1,5480</b>

<b>ANEXO VI- FATOR "K4" - DESPESAS DIRETAS</b>			
	(Expressa o percentual de incidência de Encargos Sociais (ES) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) sobre as despesas diretas.)		
<b>SUB-ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>FÓRMULA/ FATOR/ ALÍQUOTA/ MEMÓRIA DE CÁLCULO</b>	<b>VALOR/ RESULTADO</b>
<b>a) COMPONENTES DISCRIMINADOS DO FATOR "K4"</b>			
<b>a.1</b>	<b>ES = ENCARGOS SOCIAIS</b>		<b>0,00%</b>
<b>a.2</b>	<b>DESPESAS INDIRETAS = DI</b>		
	Administração		10,00%
	<b>TOTAL DAS DESPESAS INDIRETAS = DI</b>		<b>10,00%</b>
<b>a.3</b>	<b>DESPESAS LEGAIS</b>		
a.3.1	<b>ISS</b>		<b>5,00%</b>
a.3.2	<b>COFINS</b>		
	Alíquota Plena	7,60%	
	Percentual de Compensações	20%	
	Alíquota adotada - COFINS	7,60% x (1-20%)	6,08%
a.3.3	<b>PIS</b>		
	Alíquota Plena	1,65%	
	Percentual de Compensações	20%	
	Alíquota adotada - PIS	1,65% x (1- 20%)	1,32%
a.3.4	<b>IRPJ (1)</b>	15% x 32%=	4,80%
a.3.5	<b>CSLL (1)</b>	9% x 32%=	1,08%
	(1) Adotada alíquotas de IRPJ e CSLL para empresas optantes pela apuração de resultado com base no lucro presumido, situação mais comumente utilizada. Consultar especialista em tributação ou pesquisar em <a href="http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr517a555.htm">http://www.receita.fazenda.gov.br/PessoaJuridica/DIPJ/2005/PergResp2005/pr517a555.htm</a> para verificar se a empresa prestadora do serviço enquadra-se nesta situação.		
	<b>TOTAL DAS DESPESAS LEGAIS = DL</b>		<b>18,28%</b>
<b>b) FÓRMULA DE CÁLCULO DO FATOR "K4"</b>			
<b>b.1</b>	<b>ES = ENCARGOS SOCIAIS TOTAIS</b>		<b>0,00%</b>
<b>b.2</b>	<b>DI = DESPESAS INDIRETAS</b>		<b>10,00%</b>
<b>b.3</b>	<b>L = LUCRO</b>		<b>10,00%</b>
<b>b.4</b>	<b>DL = DESPESAS LEGAIS</b>		
b.4.1	ISS		5,00%
b.4.2	COFINS		6,08%
b.4.3	PIS		1,32%
b.4.4	IRPJ		4,80%
b.4.5	CSLL		1,08%
	<b>TOTAL (I)</b>		<b>18,28%</b>
	<b>DL =</b>	<b>DL = [ I / (1-I) - I ] x 100</b>	<b>22,37%</b>
<b>b.5</b>	<b>K4 =</b>	<b>K4 = (1+ES) x (1+DI) x (1+L) x (1+DL)</b>	<b>1,4807</b>

<b>ANEXO VII- RESUMO DO CÁLCULO DO FATOR “K”</b>							
(Expressa o percentual de incidência de Encargos Sociais (ES) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) sobre os custos de projeto.)							
FATOR	COMPONENTES DO ORÇAMENTO	ENCARGOS SOCIAIS (ES)	BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)			K	
			DESPESAS INDIRETAS (DI)	LUCRO (L)	DESPESAS LEGAIS (DL)		
			(1)	(2) (3)	(4)		
<b>K1</b>	EQUIPE TÉCNICA PERMANENTE (ET)	ES1	DI1	L1	DL1	$K1 = (1+ES1) \times (1+DI1) \times (1+L1) \times (1+DL1)$	3,8922
		85,64%	55,76%	10,00%	22,37%		
<b>K2</b>	CONSULTORES EXTERNOS (CE)	ES2	DI2	L2	DL2	$K2 = (1+ES2) \times (1+DI2) \times (1+L2) \times (1+DL2)$	1,8576
		20,00%	15,00%	10,00%	22,37%		
<b>K3</b>	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO (AT)	ES2	DI3	L3	DL3	$K3 = (1+ES3) \times (1+DI3) \times (1+L3) \times (1+DL3)$	1,5480
		0,00%	15,00%	10,00%	22,37%		
<b>K4</b>	DESPESAS DIRETAS (DD)	ES3	DI4	L4	DL4	$K4 = (1+ES4) \times (1+DI4) \times (1+L4) \times (1+DL4)$	1,4807
		0,00%	10,00%	10,00%	22,37%		
NOTAS:							
(1)	Encargos sociais variáveis conforme o enquadramento fiscal do escritório proponente e o município onde será realizada a prestação do serviço. Para a elaboração deste Manual adotou-se o enquadramento fiscal mais comumente adotado: Sociedade por cotas de responsabilidade limitada tributadas com base no lucro presumido. Consultar o contador para determinação dos componentes aplicáveis ao escritório proponente e calculá-los conforme planilha anexa ao presente documento;						
(2)	As Despesas Indiretas (DI) são estimadas em percentuais sobre o custo direto da Equipe Técnica Permanente (ET) + Encargos Sociais (ES1). Os valores indicados no item 6.6.9.1.a.3, do presente Manual, foram obtidos a partir de valores médios com base em pesquisa realizada junto a diferentes tipos de escritório, extraídos da publicação "Roteiro de Preços- Orientação para Composição de Preços de Estudos e Projetos de Arquitetura e Engenharia- SIANAENCO- SP- 2008". Cada escritório deve calcular e atualizar periodicamente esses custos a fim de melhor espelhar a sua realidade.						
(3)	Para trabalhos desenvolvidos na sede da empresa não deve ser considerada a parcela das despesas indiretas (DI) na composição do K4. Essa parcela é pertinente para os serviços de gerenciamento, fiscalização, supervisão etc., desenvolvidos fora da sede da empresa.						
(4)	Lucro variável de acordo com a expectativa de resultado do escritório proponente;						
(5)	Despesas com impostos variáveis conforme o enquadramento fiscal do escritório proponente e o município onde será realizada a prestação do serviço. Para a elaboração deste Manual adotou-se o enquadramento fiscal mais comumente adotado: Sociedade por cotas de responsabilidade limitada tributadas com base no lucro presumido. Consultar o contador para determinação dos componentes aplicáveis ao escritório proponente e calculá-los conforme planilha anexa ao presente documento;						