

CADERNO

01



**PARANÁ**  
GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

## ESTUDO DE VIABILIDADE

COLETÂNEA CADERNOS ORIENTADORES  
CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – EDIFICAÇÕES  
CURITIBA - 2012

Dados internacionais de catalogação na publicação  
Bibliotecária responsável: Mara Rejane Vicente Teixeira

Caderno de orientações para a contratação de obras e  
serviços de engenharia – edificações / Hamilton Bonatto,  
coordenador. - Curitiba, PR : NJA-PGE/SEIL, 2012.  
p. ; 21 cm.

1. Licitação pública – Legislação – Brasil. 2. Contratos  
administrativos – Legislação – Brasil. I. Bonatto, Hamilton.  
II. Paraná. Procuradoria Geral do Estado. III. Paraná.  
Secretaria de Estado Infraestrutura e Logística.

CDD ( 22<sup>a</sup> ed.)  
342.8106

CADERNO

01



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

## ESTUDO DE VIABILIDADE

COLETÂNEA CADERNOS ORIENTADORES  
CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – EDIFICAÇÕES  
CURITIBA - 2012

**Governador do Estado do Paraná**

CARLOS ALBERTO RICHA

**Secretário de Estado de Infraestrutura e Logística**

JOSÉ RICHA FILHO

**Coordenadora do DGPO**

Departamento de Gestão do Plano de Obras de Infraestrutura e Logística

ANDRÉA ABRÃO

**Procurador-Geral do Estado do Paraná**

JULIO CESAR ZEM CARDOZO

**Coordenador Jurídico da Administração Pública**

MIGUEL RAMOS CAMPOS

**Chefe do Núcleo Jurídico - PGE/SEIL**

HAMILTON BONATTO

**Equipe Técnica**

ANA TEREZA ARAÚJO BRUEL WANDEMBRUCK

GEORGINA CARBONERO

JOSÉ RENATO FONSECA GUBERT

LÍDIO SASAKI

MARIA HELENA ABDANUR MENDES DOS SANTOS

MOISÉS NASCIMENTO CASTANHO

OSWALDO ALVES CRUZ FILHO

**Coordenação**

HAMILTON BONATTO – Procurador do Estado do Paraná

## APRESENTAÇÃO

---

A Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística – SEIL e a Procuradoria Geral do Estado - PGE apresentam a Coletânea Cadernos Orientadores - Contratação de Obras e Serviços de Engenharia - Edificações.

A SEIL, criada pela Lei Estadual nº 16.841, de 28 de junho de 2011, com a finalidade de promover ações para a implantação e gestão da política de infraestrutura e logística, centrada no desenvolvimento sustentável e na priorização de investimentos, tem como uma de suas competências planejar, regulamentar e implantar ações nas áreas de obras viárias e construção civil.

Esta Coletânea consiste em um instrumento de planejamento que propicia transparência, justiça e equidade nos contratos de projetos e obras públicas, aumento da eficiência e eficácia, garantindo qualidade e otimização dos gastos públicos, atendendo cada vez mais os anseios da sociedade.

A metodologia para a padronização de procedimentos, objetiva dar maior celeridade e segurança jurídica aos processos vinculados à cadeia de serviços de engenharia de edificações, bem como, definir rede de responsabilidades e instituir linguagem comum entre os usuários, contribuindo para uma conduta ética.

Este trabalho, elaborado pelo Núcleo Jurídico da PGE em conjunto com a equipe técnica da SEIL e do DER, não tem a intenção de esgotar o assunto, razão pela qual contamos com a colaboração dos usuários para seu contínuo aperfeiçoamento.

Desejamos a todos muito sucesso.

**JOSÉ RICHA FILHO**

Secretário de Estado de Infraestrutura e Logística

**JULIO CESAR ZEM CARDOZO**

Procurador Geral do Estado do Paraná

## 1. CADERNO 01 - ESTUDO DE VIABILIDADE

- 1.1 RECEBER DEMANDA
- 1.2 APROVAR DEMANDA PARA ESTUDO DE VIABILIDADE
- 1.3 ELABORAR ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA
  - 1.3.1 ANALISAR A DOCUMENTAÇÃO DO TERRENO
  - 1.3.2 DOCUMENTAÇÃO DO TERRENO
  - 1.3.3 VISTORIA DO TERRENO
  - 1.3.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES PRELIMINAR
  - 1.3.5 GUIA DE CONSULTA PRÉVIA JUNTO À PREFEITURA
  - 1.3.6 GUIA DE CONSULTA PRÉVIA JUNTO AOS ORGÃOS AMBIENTAIS E DEMAIS ÓRGÃOS PÚBLICOS
  - 1.3.7 ESTIMATIVA DE CUSTOS
  - 1.3.8 PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO
- 1.4 APROVAR O ESTUDO DE VIABILIDADE
- 1.5 IRREGULARIDADES A SEREM EVITADAS NO ESTUDO DE VIABILIDADE

## 2. CADERNO 02 - TERMO DE REFERÊNCIA DE PROJETO

- 2.1 DETERMINAR A ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA
- 2.2 ELABORAR O TERMO DE REFERÊNCIA
  - 2.2.1 PROGRAMA DE NECESSIDADES FINAL
  - 2.2.2 CROQUIS DE LOCALIZAÇÃO E INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES
  - 2.2.3 DEFINIÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO
  - 2.2.4 DEFINIÇÃO DO PREÇO MÁXIMO DO PROJETO NA LICITAÇÃO
  - 2.2.5 DEFINIÇÃO DO PRAZO MÁXIMO DE EXECUÇÃO
  - 2.2.6 CRITÉRIOS DE HABILITAÇÃO DOS PROPONENTES
  - 2.2.7 MANUAL DE APRESENTAÇÃO DE PROJETOS DER/SEIL
  - 2.2.8 CRONOGRAMA DE ENTREGA
  - 2.2.9 FORMA DE PAGAMENTO
- 2.3 APROVAR TERMO DE REFERÊNCIA
- 2.4 IRREGULARIDADES A SEREM EVITADAS DURANTE A ELABORAÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

## 3. CADERNO 03 - LICITAÇÃO DE PROJETO

- 3.1 NOMEAR COMISSÃO DE LICITAÇÃO
- 3.2 PREPARAR ELEMENTOS TÉCNICOS PARA LICITAÇÃO DE PROJETO
  - 3.2.1 IDENTIFICAR O PRÓPRIO COM ENDEREÇO COMPLETO
  - 3.2.2 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO TERRENO CONFORME INSTRUÇÃO
  - 3.2.3 REGISTRO DE IMÓVEIS
  - 3.2.4 COORDENADAS GEORREFERENCIADAS DO TERRENO
  - 3.2.5 CROQUIS DE LOCALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE CONCESSIONÁRIAS DE SERVIÇOS EXISTENTES (COPEL, SANEPAR, ETC)
  - 3.2.6 INDICAR O ESCOPO DOS PROJETOS EXECUTIVOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA A SEREM CONTRATADOS

- 3.2.7 PREÇO MÁXIMO DOS PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA A SEREM CONTRATADOS, COM PERCENTUAIS RELATIVOS A CADA PROJETO
- 3.2.8 PRAZO DE EXECUÇÃO, COM CRONOGRAMA DE ENTREGA POR ETAPAS
- 3.2.9 COMPOSIÇÃO E QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA EXIGIDA, COM INDICAÇÃO DE ACERVO TÉCNICO MÍNIMO EXIGIDO, CONFORME ESCOPO DOS PROJETOS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA A SEREM CONTRATADOS, BEM COMO OS ÍNDICES CONTÁBEIS/FINANÇEIROS (LEI N° 15.608/2007)
- 3.2.10 FORMA DE PAGAMENTO, CONFORME CRONOGRAMA DE ENTREGA ESTIPULADO
- 3.3 PROCESSO LICITATÓRIO
  - 3.3.1 ANEXAR ELEMENTOS TÉCNICOS PARA PROJETOS
  - 3.3.2 ELABORAR MINUTA DO EDITAL DE LICITAÇÃO
  - 3.3.3 ANALISAR E APROVAR O EDITAL DE LICITAÇÃO
  - 3.3.4 INDICAR RECURSO ORÇAMENTÁRIO
  - 3.3.5 VERIFICAR ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
  - 3.3.6 VERIFICAR DISPONIBILIDADE FINANCEIRA
  - 3.3.7 CONSULTAR A CASA CIVIL
  - 3.3.8 ASSINAR O EDITAL
  - 3.3.9 PUBLICAR AVISO LICITACIONAL DE ACORDO COM O ARTIGO 31 DA LEI ESTADUAL N° 15.608/2007
  - 3.3.10 VISTAS AO EDITAL E ELEMENTOS TÉCNICOS
  - 3.3.11 RECEBER AS PROPOSTAS
  - 3.3.12 ABRIR AS PROPOSTAS
  - 3.3.13 PUBLICAR RESULTADO DE ACORDO COM A LEI ESTADUAL N° 15.608/2007
  - 3.3.14 PARECER DE HOMOLOGAÇÃO
  - 3.3.15 HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO

## 4. CADERNO 04 - CONTRATAÇÃO DE PROJETO

- 4.1 CONTRATAR PROJETO
  - 4.1.1 EMPENHAR O RECURSO
  - 4.1.2 APRESENTAR A GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL
  - 4.1.3 ELABORAR CONTRATO
  - 4.1.4 ANÁLISE JURÍDICA DA MINUTA CONTRATO
  - 4.1.5 ASSINAR O CONTRATO
  - 4.1.6 MONTAR O PROCESSO
  - 4.1.7 PUBLICAR O EXTRATO DO CONTRATO
  - 4.1.8 NOMEAR O FISCAL DO CONTRATO
  - 4.1.9 ENVIAR O PROCESSO PARA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO
- 4.2 ASSINAR ORDEM DE SERVIÇO PARA INÍCIO DO PROJETO
- 4.3 ANALISAR OS PROJETOS
  - 4.3.1 ART DE FISCALIZAÇÃO DE PROJETO
  - 4.3.2 VISITAR O LOCAL DA FUTURA OBRA
  - 4.3.3 REUNIÃO COM CONTRATADA E PROJETISTAS PARA O INÍCIO DO PROJETO
  - 4.3.4 MEDIR OS SERVIÇOS
  - 4.3.5 FATURA
  - 4.3.6 CERTIFICAR A FATURA

- 4.3.7 AUTORIZAR O PAGAMENTO
- 4.3.8 PAGAMENTO
- 4.3.9 ANALISAR OS PROJETOS E AVALIAR PERMANENTEMENTE O CRONOGRAMA ESTABELECIDO
- 4.3.10 ART'S DE PROJETO
- 4.4 ANALISAR ORÇAMENTOS
  - 4.4.1 PLANILHA SINTÉTICA DE SERVIÇOS
  - 4.4.2 PLANILHA ANALÍTICA DE SERVIÇOS NÃO EXISTENTES NA TABELA DE SERVIÇOS DER/SEIL
  - 4.4.3 PLANILHA DE PESQUISA DE CUSTOS DE INSUMOS NÃO EXISTENTES NA TABELA DE INSUMOS DER/SEIL
  - 4.4.4 PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DOS ENCARGOS SOCIAIS
  - 4.4.5 PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO BDI PARA DEFINIÇÃO DO PREÇO MÁXIMO
  - 4.4.6 PLANILHA DE FECHAMENTO DO ORÇAMENTO
  - 4.4.7 ART' S DE ORÇAMENTOS
- 4.5 RECEBER A VERSÃO FINAL DO PROJETO BÁSICO
- 4.6 APROVAR OS PROJETOS
- 4.7. IRREGULARIDADES A SEREM EVITADAS DURANTE A CONTRATAÇÃO DOS PROJETOS

## 5. CADERNO 05 - LICITAÇÃO DE OBRA

- 5.1 NOMEAR A COMISSÃO DE LICITAÇÃO
- 5.2 PREPARAR ELEMENTOS TÉCNICOS PARA A LICITAÇÃO DA OBRA
  - 5.2.1 IDENTIFICAR O PRÓPRIO COM ENDEREÇO COMPLETO (RUA, N°, BAIRRO, CIDADE, CEP)
  - 5.2.2 COORDENADAS GEORREFERENCIADAS DO TERENO
  - 5.2.3 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO TERRENO
  - 5.2.4 REGISTRO DE IMÓVEIS
  - 5.2.5 PROJETOS APRESENTADOS NO MODELO SEIL E APROVADOS POR PREFEITURA E ÓRGÃOS COMPETENTES, ELABORADOS DE ACORDO COM A OT IBR 01/2006 (PROJETO BÁSICO)
  - 5.2.6 LICENCIAMENTO PRÉVIO AMBIENTAL
  - 5.2.7 ORÇAMENTO, CONFORME MODELO SEIL
  - 5.2.8 CRONOGRAMA DE OBRAS, CONFORME MODELO SEIL
  - 5.2.9 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) DOS AUTORES DOS PROJETOS, ORÇAMENTOS E SERVIÇOS
  - 5.2.10 INDICAR O ACERVO TÉCNICO MÍNIMO A SER EXIGIDO, CONFORME ESCOPO SERVIÇOS DE ENGENHARIA A SEREM CONTRATADOS, BEM COMO OS ÍNDICES CONTÁBEIS/FINANÇEIROS (LEI N° 15608/2007)
- 5.3 PROCESSO LICITATÓRIO
  - 5.3.1 ANEXAR ELEMENTOS TÉCNICOS PARA OBRA
  - 5.3.2 ELABORAR MINUTA DO EDITAL DE LICITAÇÃO
  - 5.3.3 ANALISAR E APROVAR O EDITAL DE LICITAÇÃO
  - 5.3.4 INDICAR O RECURSO ORÇAMENTÁRIO
  - 5.3.5 VERIFICAR A ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
  - 5.3.6 VERIFICAR A DISPONIBILIDADE FINANCEIRA
  - 5.3.7 CONSULTAR A CASA CIVIL
  - 5.3.8 ASSINAR O EDITAL

- 5.3.9 PUBLICAR O AVISO LICITACIONAL DE ACORDO COM O ARTIGO 31 DA LEI ESTADUAL N° 15.608/2007
- 5.3.10 VISTAS AO EDITAL E ELEMENTOS TÉCNICOS
- 5.3.11 RECEBER AS PROPOSTAS
- 5.3.12 ABRIR AS PROPOSTAS
- 5.3.13 PUBLICAR O RESULTADO DE ACORDO COM A LEI ESTADUAL N° 15.608/2007
- 5.3.14 PARECER DE HOMOLOGAÇÃO
- 5.3.15 HOMOLOGAR E ADJUDICAR
- 5.4 LICITAR OBRAS
- 5.5. IRREGULARIDADES A SEREM EVITADAS DURANTE A LICITAÇÃO DA OBRA

## 6. CADERNO 06 - CONTRATAÇÃO DE OBRA

- 6.1 CONTRATAR A OBRA
  - 6.1.1 EMPENHAR O RECURSO
  - 6.1.2 NOMEAR O FISCAL DO CONTRATO DE OBRA
  - 6.1.3 APRESENTAR A GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL
  - 6.1.4 ELABORAR O CONTRATO
  - 6.1.5 APRESENTAR O CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
  - 6.1.6 APROVAR O CRONOGRAMA
  - 6.1.7 ANÁLISE JURÍDICA DO CONTRATO
  - 6.1.8 ASSINAR O CONTRATO
  - 6.1.9 VISITAR LOCAL DA OBRA
  - 6.1.10 MONTAR O PROCESSO
  - 6.1.11 PUBLICAR O EXTRATO DO CONTRATO
  - 6.1.12 ENVIAR O PROCESSO PARA FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO
  - 6.1.13 ART DE FISCALIZAÇÃO
  - 6.1.14 ART DE EXECUÇÃO
  - 6.1.15 LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO
  - 6.1.16 ÁLVARA DE CONSTRUÇÃO (PREF. MUNICIPAL)
  - 6.1.17 CERTIFICADO DE MATRÍCULA (INSS)
- 6.2 AUTORIZAR O INÍCIO DE OBRA
- 6.3 FISCALIZAR OBRA
  - 6.3.1 FISCALIZAR A EXECUÇÃO E MEDIR SERVIÇOS
  - 6.3.2 EMITIR A FATURA
  - 6.3.3 CERTIFICAR A FATURA
  - 6.3.4 AUTORIZAR O PAGAMENTO
  - 6.3.5 PAGAR
  - 6.3.6 PROVIDENCIAR LIGAÇÕES ÁGUA E LUZ
  - 6.3.7 CONCLUIR MEDIÇÃO
- 6.4 ALTERAR O CONTRATO
  - 6.4.1 ALTERAÇÃO CONTRATUAL PROPOSTA PELO CONTRATANTE
  - 6.4.2 ANÁLISE E PARECER TÉCNICO DA SOLICITAÇÃO, PLANILHAS E CRONOGRAMAS
  - 6.4.3 ALTERAÇÃO CONTRATUAL PROPOSTA PELO FISCAL DO CONTRATO
  - 6.4.4 ANÁLISE E PARECER JURÍDICO DE ALTERAÇÃO CONTRATUAL
  - 6.4.5 ELABORAR A ALTERAÇÃO CONTRATUAL
  - 6.4.6 INDICAR O RECURSO ORÇAMENTÁRIO

- 6.4.7 VERIFICAR A ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA
- 6.4.8 VERIFICAR A DISPONIBILIDADE FINANCEIRA
- 6.4.9 CONSULTAR A CASA CIVIL
- 6.4.10 ASSINAR O TERMO ADITIVO AO CONTRATO
- 6.4.11 RECOLHER A COMPLEMENTAÇÃO GARANTIA CONTRATUAL
- 6.4.12 RECEBER A COMPLEMENTAÇÃO GARANTIA CONTRATUAL
- 6.4.13 ASSINAR O TERMO ADITIVO AO CONTRATO
- 6.4.14 PUBLICAR O EXTRATO DA ALTERAÇÃO CONTRATUAL
- 6.4.15 SOLICITAR A COMPLEMENTAÇÃO DE ARTS
- 6.4.16 SOLICITAR AOS PROJETISTAS COMPLEMENTAÇÃO DE ART' s
- 6.4.17 APRESENTAR CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO READEQUADO COM PRORROGAÇÃO DO PRAZO
- 6.4.18 APROVAR O CRONOGRAMA
- 6.4.19 ENCAMINHAR A APLICAÇÃO DE PENALIDADES CABÍVEIS AOS PROJETISTAS
- 6.5 VERIFICAR EVENTOS NA CONCLUSÃO DA OBRA
  - 6.5.1 RECEBER A OBRA
  - 6.5.2 RECEBER PROVISORIAMENTE A OBRA
  - 6.5.3 ELABORAR "AS BUILT"(COMO CONSTRÚÍDO)
  - 6.5.4 RECEBER "AS BUILT"
  - 6.5.5 PROVIDENCIAR O "HABITE-SE", VISTO DE CONCLUSÃO DE OBRA E LICENÇA DE OPERAÇÃO
  - 6.5.6 APRESENTAR A COMPROVAÇÃO DOS PAGAMENTOS DOS ENCARGOS TRABALHISTAS
  - 6.5.7 COMPROVAR A REGULARIDADE DE TRIBUTOS
  - 6.5.8 RECEBER DEFINITIVAMENTE A OBRA
  - 6.5.9 INCORPORAR A OBRA AO PATRIMÔNIO
  - 6.5.10 DOCUMENTAR A GARANTIA, O USO E A MANUTENÇÃO
  - 6.5.11 SOLICITAR A LIBERAÇÃO DA GARANTIA DA OBRA
  - 6.5.12 LIBERAR A GARANTIA DA OBRA
- 6.6 IRREGULARIDADES A SEREM EVITADAS DURANTE O CONTRATO DA OBRA.

## 7. CADERNO 07 - PÓS-OCUPAÇÃO

- 7.1 AVALIAR A PÓS-OCUPAÇÃO
- 7.2 DETERMINAR A VISTORIA ANUAL DA EDIFICAÇÃO
- 7.3 VISTORAR A EDIFICAÇÃO
- 7.4 ACIONAR A GARANTIA CONTRATUAL CASO NECESSÁRIO
- 7.5 AVALIAR PÓS-OCUPAÇÃO

## 8. CADERNO 08 - NORMAS, MINUTAS E SÚMULAS DO TCU

- 8.1. RESOLUÇÕES
  - 8.1.1. Resolução 032/2011 - Condições Gerais de Contrato;
  - 8.1.2 Resolução Conjunta SEIL/DER n° 001/2012 – Preço Máximo = Custo Direto + BDI
  - 8.1.3 Resolução Conjunta SEIL/DER n° 002/2012 – Tabela de Custos, de Insumos e Composições
  - 8.1.4 Resolução 04/2006 – TCE/PR – Projeto Básico

- 8.1.5 Resolução Conjunta SEIL/DER n° 003/2012 – Tabela de Custos de Projetos de Edificações SEIL/DER
- 8.2. **MODELOS DE PLANILHAS**
  - 8.2.1 Check List – Vistoria de Terrenos
  - 8.2.2 Quadro Básico para Programa de Necessidades
  - 8.2.3 Planilha Sintética de Serviços
  - 8.2.4 Planilha Analítica dos Serviços Extra-Tabela
  - 8.2.5 Relatório de Cotações de Insumos Extra-Tabela
- 8.3 **MODELOS DE EDITAIS**
  - 8.3.1 CONCORRÊNCIA PÚBLICA\_COM\_ACERVO
  - 8.3.2 CONCORRÊNCIA PÚBLICA\_PROJETO
  - 8.3.3 CONCORRÊNCIA PÚBLICA\_REPAROS\_MELHORIAS
  - 8.3.4 CONCORRÊNCIA PÚBLICA\_SEM\_ACERVO
  - 8.3.5 CONCORRÊNCIA PÚBLICA\_SONDAGEM\_DIVERSOS\_LOCAIS
  - 8.3.6 CONVITE\_PROJETO\_SIMPLES
  - 8.3.7 CONVITE\_PROJETOS\_VÁRIOS\_COORDENADOR
  - 8.3.8 CONVITE\_PROJETOS\_VÁRIOS\_SEM\_COORDENADOR
  - 8.3.9 CONVITE\_REPAROS\_MELHORIAS
  - 8.3.10 CONVITE\_REPAROS
  - 8.3.11 CONVITE\_SEM\_CRONOGRAMA
- 8.4 **SÚMULAS DO TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO RELEVANTES PARA O TEMA "OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA"**
  - 8.4.1 Súmula n° 039 – Notória Especialização
  - 8.4.2 Súmula n° 157 – Projeto de Engenharia
  - 8.4.3 Súmula n° 177 – Definição do Objeto
  - 8.4.4 Súmula n° 185 – Supervisão da Obra pelo Autor do Projeto
  - 8.4.5 Súmula n° 191 – Fixação de Limites de Vigência do Contrato
  - 8.4.6 Súmula n° 222 – As Decisões do TCU devem ser Acatadas
  - 8.4.7 Súmula n° 247 – Objeto Divisível e o Princípio da Competitividade
  - 8.4.8 Súmula n° 248 – Número Mínimo de Propostas para Convite
  - 8.4.9 Súmula n° 250 – Contratação de Instituição Sem Fins Lucrativos
  - 8.4.10 Súmula n° 252 – Requisitos para a Contratação de Serviços Técnicos
  - 8.4.11 Súmula n° 253 – Parcelamento do Objeto com BDI Diferenciado
  - 8.4.12 Súmula n° 254 – Não Incidência do IRPJ e do CSLL
  - 8.4.13 Súmula n° 255 – Comprovação da Condição de Exclusividade
  - 8.4.14 Súmula n° 257 – Pregão para Serviços de Engenharia
  - 8.4.15 Súmula n° 258 – Custos Unitários, Encargos Sociais e BDI
  - 8.4.16 Súmula n° 259 - Critério para Preços Unitários e Global
  - 8.4.17 Súmula n° 260 – ART – Projeto, Execução, supervisão e fiscalização
  - 8.4.18 Súmula n° 261 – Projeto Básico
  - 8.4.19 Súmula n° 262 – Presunção Relativa de Proposta Inexequível
  - 8.4.20 Súmula n° 263 – Capacidade Técnico-Operacional

## ÍNDICE

---

### ESTUDO DE VIABILIDADE

---

1.1	RECEBER DEMANDA	18
1.2	APROVAR DEMANDA PARA ESTUDO DE VIABILIDADE	18
1.3	ELABORAR ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA	19
1.3.1	ANALISAR A DOCUMENTAÇÃO DO TERRENO	22
1.3.2	DOCUMENTAÇÃO DO TERRENO	22
1.3.3	VISTORIA DO TERRENO	23
1.3.4	PROGRAMA DE NECESSIDADES PRELIMINAR	25
1.3.5	GUIA DE CONSULTA PRÉVIA JUNTO À PREFEITURA	26
1.3.6	GUIA DE CONSULTA PRÉVIA JUNTO AOS ORGÃOS AMBIENTAIS E DEMAIS ÓRGÃOS PÚBLICOS	26
1.3.7	ESTIMATIVA DE CUSTOS	28
1.3.8	PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO	29
1.4	APROVAR O ESTUDO DE VIABILIDADE	30
1.5	IRREGULARIDADES A SEREM EVITADAS NO ESTUDO DE VIABILIDADE	30



## INTRODUÇÃO

A "Coletânea Cadernos Orientadores - Contratação de Obras e Serviços de Engenharia - Edificações", do Estado do Paraná, a partir de seu índice, buscam dar a sequência lógica que leva da demanda de uma obra até sua conclusão e pós-ocupação, objetivando, de forma sucinta, explicar cada um dos passos a serem percorridos, no sentido de orientar aqueles órgãos que pretendem edificar uma obra pública do Estado do Paraná.

Os "Cadernos" têm como base legal, além da Constituição da República, as seguintes normas:

- a Lei Estadual nº 15.608, de 16 de agosto de 2007, que "Estabelece normas sobre licitações, contratos administrativos e convênios no âmbito dos Poderes do Estado do Paraná";
- a Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas alterações, que "Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências";
- a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, que Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis nº 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991; da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei nº 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis nº 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999;
- a Lei Estadual nº 16.841, de 28 de junho de 2011, que "Cria a Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística – SEIL e dá outras providências";
- a Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, que "Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências";
- a Lei Federal nº 4.320, de 17 de março de 1964, que "Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal";
- a Lei Federal nº 12.440, de 7 de julho de 2011, que Institui a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
- a Lei 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que "Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências";
- a Lei 6.496, de 7 de dezembro de 1977, que Institui a "Anotação de Responsabilidade

Técnica "na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de uma Mútua de Assistência Profissional; e dá outras providências";

- as Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA;
- a Lei Federal n° 6.938, de 31 de agosto de 1981, que "Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências";
- a Lei Federal n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que "Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências";
- as Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA;
- a Resolução Conjunta SEIL/DER n° 001, de 15 de fevereiro de 2012, que define "Que as obras e serviços de engenharia, excluídas as rodoviárias, a serem contratados e executados pelos órgãos da administração direta e autárquica do poder executivo estadual tenham seus preços máximos definidos através da somatória do 'Custo Direto', orçado pelo órgão licitante, com o valor do BDI – Benefício e Despesas Indiretas";
- a Resolução Conjunta SEIL/DER n° 002, de 15 de fevereiro de 2012, que define "Que as obras e serviços de engenharia, excluídas as rodoviárias, a serem contratados e executados pelos órgãos da administração direta e autárquica do poder executivo estadual tenham seus 'Custos Diretos' estimados de acordo com os valores referenciais constantes nas tabelas de custos a seguir indicadas: I – 'Tabela Custos de Insumos de Edificações' SEIL/DER - Março 2012, II – 'Tabela Custos de Serviços de Edificações' SEIL/DER - Março 2012; III - 'Tabela Composições de Serviços de Edificações' SEIL/DER - Março 2012";
- a Resolução Conjunta SEIL/DER n° 003, de 21 de junho de 2012, que estabelece a "Tabela de Custos de Projetos de Edificações SEIL/DER";
- a Resolução n° 032, de 10 de outubro de 2011, que "Aprova as Condições Gerais de Contratos da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística do Paraná – CGC/SEIL, que integrarão os contratos administrativos de obras e serviços de engenharia, relativos à edificações, a serem firmados pelos órgãos da Administração direta e autárquica do Estado do Paraná";
- as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- as Resoluções dos Tribunais de Contas do Estado do Paraná e da União, além de suas reiteradas decisões.

Assim, para a utilização do presente Caderno, é necessário ter ao lado as normas acima citadas, além de outras, que possam ser pertinentes conforme o caso específico.

São os seguintes Cadernos que compõem a coleção ora apresentada:

- Caderno 01 – ESTUDO DE VIABILIDADE
- Caderno 02 – TERMO DE REFERÊNCIA DE PROJETO
- Caderno 03 – LICITAÇÃO DE PROJETO
- Caderno 04 – CONTRATAÇÃO DE PROJETO
- Caderno 05 – LICITAÇÃO DE OBRA
- Caderno 06 – CONTRATAÇÃO DE OBRA
- Caderno 07 – PÓS-OCUPAÇÃO
- Caderno 08 – NORMAS, MINUTAS E SÚMULAS DO TCU

Evidentemente, em que pese os presentes Cadernos nortearem os servidores da Administração Direta e Autárquica do Estado, não prescinde do competente apoio do corpo técnico de cada um dos órgãos nos procedimentos aqui descritos, seja no aspecto da engenharia e arquitetura, seja no aspecto jurídico.

O Núcleo Jurídico da PGE/SEIL, com o apoio da equipe técnica da SEIL e do DER, procurou dar um norte a todos quando o assunto é licitação e contratação de obras e serviços de engenharia, mas a busca de uma melhoria contínua necessita do apoio de todos os usuários deste Caderno.

**HAMILTON BONATTO**

Chefe do Núcleo Jurídico da PGE/SEIL

## 1 ESTUDO DE VIABILIDADE

CADERNO	ITEM	PRODUTO	RESPONSÁVEL	PRODUTO	OBSERVAÇÃO
CADERNO 01 ESTUDO DE VIABILIDADE	1.1	RECEBER DEMANDA	DIREÇÃO DO ÓRGÃO	OFÍCIO OU FORMULÁRIO	PREFEITO, COMUNIDADE, ÓRGÃO
	1.2	APROVAR DEMANDA PARA ESTUDO DE VIABILIDADE	DIREÇÃO DO ÓRGÃO	DESPACHO NO PROCESSO	
	1.3	ELABORAR ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA	ASSESSORIA TÉCNICA	<u>ESTUDO DE VIABILIDADE</u>	NECESSIDADES, ESTIMATIVA DE CUSTOS, IMPACTO AMBIENTAL, CUSTO/BENEFÍCIO, PRAZO PROJETO, PRAZO OBRA, ORIGEM DE RECURSOS, PREVISÃO NO PPA, LOA
	1.4	APROVAR ESTUDO DE VIABILIDADE	DIREÇÃO DO ÓRGÃO	DESPACHO NO PROCESSO E DOCUMENTO	
	1.5	IRREGULARIDADES A SEREM EVITADAS DURANTE O ESTUDO DE VIABILIDADE			

### 1.1 RECEBER A DEMANDA

ITEM	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRODUTO	OBSERVAÇÃO
1.1	RECEBER DEMANDA	DIREÇÃO DO ÓRGÃO	OFICIO OU FORMULÁRIO	PREFEITO, COMUNIDADE, ÓRGÃO

A direção do órgão que tem a prerrogativa de construir a obra deve receber a demanda de alguma instituição interessada, podendo ser, por exemplo, de uma prefeitura municipal, uma comunidade, um outro órgão, uma organização não-governamental, ou uma demanda interna do próprio órgão. Essa demanda deve vir através de um ofício, um memorando, ou outro expediente qualquer.

Recebida a demanda, esta deve ser encaminhada para análise da Direção do Órgão, o qual decidirá a respeito da possibilidade de aprovação da mesma e sobre o encaminhamento para o Estudo de Viabilidade.

### 1.2 APROVAR A DEMANDA PARA O ESTUDO DE VIABILIDADE

ITEM	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRODUTO	OBSERVAÇÃO
1.2	APROVAR DEMANDA PARA ESTUDO DE VIABILIDADE	DIREÇÃO DO ÓRGÃO	DESPACHO NO PROCESSO	AO ENCAMINHAR À EQUIPE TÉCNICA É CONVENIENTE ESTABELECEER UM PRAZO PARA A APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE.

Verificando a pertinência do pedido para a execução da obra, a direção do órgão aprovará a demanda, por meio de sua autoridade máxima, encaminhando a sua assessoria técnica para o início do estudo de viabilidade, determinando um prazo para a entrega, de forma que possa, em momento posterior, decidir sobre o binômio necessidade/possibilidade de executar a obra.

É conveniente que a direção do órgão comunique ao demandante se foi encaminhado ou não para o estudo de viabilidade.

### 1.3 ELABORAR O ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA

ITEM	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRODUTO	OBSERVAÇÕES
1.3	ELABORAR ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA	ASSESSORIA TÉCNICA	ESTUDO DE VIABILIDADE	NECESSIDADES, ESTIMATIVA DE CUSTOS, IMPACTO AMBIENTAL, CUSTO/BENEFÍCIO, PRAZO PROJETO, PRAZO OBRA, ORIGEM DE RECURSOS, PREVISÃO NO PPA, LOA. É IMPORTANTE LEMBRAR QUE A LICITAÇÃO VISA A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL.

O Tribunal de Contas do Estado do Paraná, em sua Resolução n° 04/2006, artigo 5°, I, estabelece que

Art. 5° Todas as obras de engenharia em regime de execução indireta deverão possuir os seguintes documentos gerais de controle:

I – referente aos estudos preliminares:

a) estudo de viabilidade, contendo as indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e econômica e, quando necessário, o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento (art. 6°, inciso IX da Lei Federal n° 8.666, de 21 de junho de 1993)<sup>1</sup>.

O Estudo de Viabilidade é aquele que fará análises e avaliações do ponto de vista técnico, legal e econômico e que promove a seleção e recomendação de alternativas para a concepção dos projetos. Permite verificar se o programa, terreno, legislação, custos e investimentos são executáveis e compatíveis com os objetivos do órgão<sup>2</sup>. É necessário nesse momento realizar uma estimativa de custos, o impacto ambiental do empreendimento, a relação custo benefício, o prazo para a elaboração dos projetos e para a execução da obra, a origem dos recursos para realizá-los, a verificação quanto à previsão legislações orçamentárias.

<sup>1</sup> BRASIL. Tribunal de Contas do Estado do Paraná. [www.tc.pr.gov.br](http://www.tc.pr.gov.br)

<sup>2</sup> BONATTO, Hamilton. Licitações e Contratos de Obras e Serviços de Engenharia. Belo Horizonte: Fórum. 2010. p. 198

Os estudos de viabilidade objetivam eleger o empreendimento que melhor responda ao programa de necessidades, sob os aspectos técnico, ambiental e socioeconômico<sup>3</sup>, por isso a necessidade de se estudar todas as questões acima citadas.

No aspecto técnico, devem ser avaliadas as alternativas para a implantação do projeto. A avaliação ambiental envolve o exame preliminar do impacto ambiental do empreendimento, de forma a promover a perfeita adequação da obra com o meio ambiente. A análise socioeconômica, por sua vez, inclui o exame das melhorias e possíveis malefícios advindos da implantação da obra<sup>4</sup>. Quanto à questão da sustentabilidade, deve se atentar à novel redação do artigo 3º da Lei nº 8.666/93, trazida pela Lei Federal 12.349/2010 que diz que "A licitação destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e será processada e julgada em estrita conformidade com os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo e dos que lhes são correlatos".

Durante esta etapa, deve ser promovida a avaliação expedita do custo de cada possível alternativa. Uma das maneiras para isso é multiplicar o custo por metro quadrado, obtido em revistas especializadas, em função do tipo de obra, pela estimativa da área equivalente de construção, calculada de acordo com a NBR 12.721/1993 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Obtém-se, assim, uma ordem de grandeza do orçamento referente a cada empreendimento, para se estimar a dotação orçamentária necessária. Nessa etapa, ainda não é possível a definição precisa dos custos envolvidos na realização da obra, mas é preciso obter uma noção adequada dos valores envolvidos, que é fundamental para priorizar as propostas<sup>5</sup>.

Em seguida, deve-se verificar a relação custo/benefício de cada obra, levando em consideração a compatibilidade entre os recursos disponíveis e as necessidades da população beneficiada pelo empreendimento.

Concluídos os estudos e selecionada a alternativa, deve-se preparar relatório com a descrição e avaliação da opção selecionada, suas características principais, os critérios, índices e parâmetros empregados na sua definição, demandas que serão atendidas com a execução, e pré-dimensionamento dos elementos, isto é, estimativa do tamanho de seus componentes.

O Estudo de Viabilidade passa pela escolha do terreno ideal para a obra pretendida. A Assessoria Técnica deve optar sempre por um terreno que seja compatível com o que se pretende construir, tanto em suas dimensões como em localização. Deve ser verificado se o terreno não gerará, pelas suas características, em especial pela sua topografia, dispêndios a mais para a Administração, tais como terraplenagem, gastos com ampliação da rede de energia, telefone, água e esgoto, além da existência e condições das vias de acesso, da existência ou não de fornecedores de materiais de construção e mão-de-obra. Estes fatores são fundamentais no estabelecimento do custo da obra.

É necessário verificar a acessibilidade ao edifício público, entendida esta como a capacidade de locomoção dos indivíduos, a pé ou por outros meios de transporte, os custos, a disponibilidade de tempo, as redes viárias, as distâncias dos percursos e os obstáculos topográficos, urbanísticos e arquitetônicos, independentemente da densidade populacional.

<sup>3</sup> Brasil. Tribunal de Contas da União. Obras públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras públicas. Tribunal de Contas da União. – 2. ed. Brasília : TCU, SECOB, 2009.

<sup>4</sup> Idem

<sup>5</sup> Idem

Para a aprovação e licenciamento de projetos arquitetônicos e urbanísticos, a concepção e implantação devem atender aos princípios do desenho universal, tendo como referenciais básicos as normas técnicas de acessibilidade da ABNT. O Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004, que regulamenta a Lei Federal nº 10.098 /2000, estipulou um prazo de 30 meses, a partir de sua publicação, para que os edifícios públicos tornem-se acessíveis, portanto, é necessário a adequação dos edifícios já existentes às normas de acessibilidade.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT possui normas específicas para acessibilidade, objetivando as intervenções arquitetônicas urbanísticas e nos meios de transporte, por parte dos diferentes agentes políticos da sociedade. Aqui se está a referir, dentre outras, à NBR 9050/1994, que estabelece critérios e parâmetros técnicos a serem observados quando do projeto, construção, instalação e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos às condições de acessibilidade; à – NBR 13994/2000, que estabelece parâmetros para projetos e construção de elevadores de passageiros – elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência.

Nesta fase do Estudo de Viabilidade devem ser feitos o levantamento e análise física dos condicionantes do entorno, o levantamento e a análise das restrições das legislações específicas na esfera Municipal, o levantamento e análise das restrições das legislações específicas nas esferas Municipal, Estadual e Federal.

Devem ser verificadas as características do entorno e da comunidade que receberá o empreendimento, em especial para, ao se elaborar o projeto, ser levado em conta os aspectos culturais das pessoas que utilizarão do espaço público e que habitam próximo a ele.

A equipe técnica deve verificar a necessidade de se realizar sondagem geológica no terreno, para que não haja surpresas no início das obras, encontrando fatores que poderiam influenciar no orçamento, tais como o tipo de solo e o nível do lençol freático, que, em alguns casos, poderá gerar aditivos contratuais, o que nunca é recomendável. Em caso de prédios a serem reformados, é importante a verificação das condições de conservação e potencial de adequação para o uso desejado.

Devem ser verificadas, na Lei do Uso do Solo e no Código de Obras do Município em que será feita a obra, possíveis restrições construtivas, tais quais os recuos permitidos, o coeficiente de aproveitamento máximo, a taxa de ocupação admissível, áreas de estacionamento, além dos demais parâmetros usuais.

A responsabilidade técnica de elaboração do Estudo de Viabilidade é da Assessoria Técnica do órgão que deseja elaborar projeto e executar a obra pretendida.

### 1.3.1 ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO DO TERRENO

ITEM	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRODUTO	OBSERVAÇÕES
1.3.1	ANÁLISE DA DOCUMENTAÇÃO DO TERRENO	ASSESSORIA JURÍDICA	PARECER JURÍDICO	DEVE SER VERIFICADO SE A PROPRIEDADE IMOBILIÁRIA ONDE SE PRETENDE CONSTRUIR ESTÁ EM NOME DO ESTADO DO PARANÁ.

No estudo de viabilidade técnica deve ser analisada pela Assessoria Jurídica do órgão interessado na obra, através de um Parecer Jurídico, a documentação relativa ao terreno onde será implantado o empreendimento. Deve ser verificado neste momento se o terreno está sob a propriedade do Estado do Paraná. Não estando, deve ser regularizada tal situação ou estudar-se de imediato a possibilidade de realizar o empreendimento em outro terreno.

É conveniente que a responsabilidade por esta análise esteja a cargo do setor jurídico do órgão.

### 1.3.2 DOCUMENTAÇÃO DO TERRENO

ITEM	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRODUTO	OBSERVAÇÕES
1.3.2	DOCUMENTAÇÃO DO TERRENO	ASSESSORIA JURÍDICA	DOCUMENTAÇÃO	O REGISTRO DOS BENS DO ESTADO CABE À SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINISTRAÇÃO E DA PREVIDÊNCIA, POR MEIO DA COORDENADORIA DO PATRIMÔNIO DO ESTADO – CPE.

De acordo com o Decreto Estadual nº 8.278, de 03 de setembro de 2010, que "Estabelece as obrigações das Secretarias Estaduais quanto aos documentos inerentes à averbação de obras e serviços de engenharia de imóveis de titularidade do Estado junto ao respectivo Cartório de Registro de Imóveis", "as benfeitorias, compreendendo edificações, reconstruções e ampliações, demolições, tombamentos, bem como alteração de denominações e numerações, desmembramentos, unificações e divisões, de imóveis de propriedade do patrimônio público estadual, deverão ser averbados junto aos respectivos Cartórios de Registro de Imóveis".

Lembre-se que o registro dos bens do Estado cabe à Secretaria de Estado da Administração e da Previdência, por meio da Coordenadoria do Patrimônio do Estado – CPE.

Para verificação da documentação do terreno sugere-se que a mesma seja encaminhada ao setor jurídico do órgão interessado na execução da obra para análise da legalidade e possibilidade de se construir no imóvel.

### 1.3.3 VISTORIA DO TERRENO

ITEM	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRODUTO	OBSERVAÇÕES
1.3.3	VISTORIA DO TERRENO	02 ENGENHEIROS E/OU ARQUITETOS	CHECK LIST VISTORIA DE TERRENOS (ANEXO)	DE ACORDO COM CHECK LIST PADRÃO CTE/DT/DER(*) COM RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

A Vistoria do Terreno trata de levantamento "in loco" da área onde se estuda a possibilidade de construir o prédio e deve ser feita pela Assessoria Técnica do órgão interessado na execução da obra, com formação na área de engenharia e/ou arquitetura, para que obtenha e analise com precisão os dados tirados do campo. Para se padronizar os procedimentos, encontra-se em anexo a este trabalho um *check list* de itens mínimos para a realização da vistoria, o qual deverá ser preenchido pelos técnicos (engenheiros e/ou arquitetos) responsáveis pela vistoria. Porém, sugere-se a verificação ainda dos seguintes fatores:

#### 1. CARACTERIZAÇÃO DO TERRENO

Deve ser elaborado um croqui do terreno com as características e dimensões necessárias, com as coordenadas georreferenciadas, de modo a se obter a conformação geométrica com medidas dos lados, área e indicação do norte geográfico – campo destinado à elaboração de planta do terreno; e a conformação altimétrica – campo destinado à elaboração de croqui esquemático do perfil do terreno. Deve se indicar as medidas verticais e cotas de nível.

As medidas devem ser indicadas em metro e a área do terreno em metro quadrado. Deve ser identificada a frente do terreno, e ainda<sup>6</sup>:

- a. Natureza e finalidade da edificação;
- b. Órgão interessado no empreendimento público;
- c. Autor da indicação do terreno;
- d. Endereço;
- e. Condições de escoamento das águas pluviais;
- f. Possibilidade de alagamento;
- g. Ocorrência de poeiras, ruídos, fumaças, emissões de gases, etc;
- h. Ocorrência de passagem pelo terreno de:
  - i. Fios de alta tensão;
  - ii. Adutoras;

<sup>6</sup> Conf. BRASIL. Ministério da Educação. FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação Diretoria de Programas Especiais - FUNDESCOLA - Procedimentos para seleção de terreno. [www.fnede.gov.br](http://www.fnede.gov.br).

- iii. Emissários;
- iv. Córregos;
- v. Existência de árvores, muros, benfeitorias a conservar ou demolir.

## 2. EXISTÊNCIA DE SERVIÇOS PÚBLICOS

---

- i. Ruas de acesso, indicando a principal e a mais conveniente;
- ii. A pavimentação, seu estado e natureza;
- iii. Guias e passeios, seu estado e natureza, inclusive obediência ao padrão municipal;
- iv. Arborização e espécies existentes ou exigidas;
- v. Rede de água: informação sobre a rua de entrada, regularidade de abastecimento e eventual necessidade de extensão; Se necessária a escavação de poço, verificar a qualidade da água na vizinhança e dimensões prováveis do poço (o caso de abastecimento de água por poço, análise da mesma em laboratório categorizado);
- vi. Rede de esgoto: informar a rua de saída e/ou eventual necessidade de extensão; verificar a necessidade e condições de implantação de fossa séptica e sumidouro: é necessária a utilização de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro;
- vii. Rede de eletricidade (tensão de distribuição, rua de acesso de eventual necessidade de extensão ou rebaixamento de tensão);
- viii. Rede de gás;
- ix. Rede telefônica (indicando a rua de acesso e eventual extensão).

## 3. ELEMENTOS PARA ADEQUAÇÃO DO PROJETO

---

- i. Situação econômica e social da localidade e o padrão construtivo da vizinhança;
- ii. Disponibilidade local de materiais e mão-de-obra necessária à construção.

## 4. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PREVIAMENTE:

---

Verificar a necessidade de:

- I. Execução de movimento de terra;
- II. Pavimentação de ruas;

- III. Remoção de obstáculos e demolições;
- IV. Retirada de painéis de anúncios;
- V. Remoção de eventuais ocupantes;
- VI. Canalização de córregos.

## 5. DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DO TERRENO

A documentação fotográfica do terreno deve constar nos autos, servindo de base para a elaboração do projeto básico. Em caso de reparos e melhorias a documentação fotográfica deverá conter o maior número de detalhes possível.

### 1.3.4 PROGRAMA DE NECESSIDADES PRELIMINAR

"O primeiro passo para qualquer empreendedor na área de obras é definir um programa de necessidades a fim de adequá-lo aos recursos que estarão disponíveis".<sup>7</sup>

ITEM	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRODUTO	OBSERVAÇÕES
1.3.4	PROGRAMA DE NECESSIDADES PRELIMINAR	ENGENHARIA	QUADRO ESTIMADO DE ÁREAS	PARA ELABORAÇÃO DO PROGRAMA DE NECESSIDADES PRELIMINAR PODERÁ SER UTILIZADO O ANEXO QUADRO BÁSICO PARA PROGRAMA DE NECESSIDADES" (CADERNO 08 – ITEM 8.5).

Programa de Necessidades é o conjunto de características e condições necessárias ao desenvolvimento das atividades dos usuários da edificação que, adequadamente consideradas, definem e originam a proposição para o empreendimento a ser realizado.<sup>8</sup> Antes de iniciar o empreendimento, o órgão deve levantar suas principais necessidades, definindo o universo de ações e empreendimentos que deverão ser relacionados para estudos de viabilidade. Esse é o programa de necessidades.

Em seguida, é necessário que a Administração estabeleça as características básicas de cada empreendimento, tais como: fim a que se destina, futuros usuários, dimensões, padrão de acabamento pretendido, equipamentos e mobiliários a serem utilizados, entre outros aspectos. Deve-se considerar, também, a área de influência de cada empreendimento, levando em conta a população e a região a serem beneficiadas. Do mesmo modo, precisam ser observadas as restrições legais e sociais relacionadas com o empreendimento em questão, isto é, deve ser cumprido o Código de Obras Municipal.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> AUTONIAN, Cláudio Sarian. Obras Públicas: licitação, contratação, fiscalização e utilização. Belo Horizonte: Fórum, 2007.

<sup>8</sup> BRASIL. Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Manual de Obras Públicas - Edificações. Práticas da SEAP.

<sup>9</sup> Idem.

O setor de engenharia deve, a partir do que se pretende atender com a obra, fazer análise e composição da setorização, os ambientes necessários com suas áreas e quantidades, o mobiliário e equipamentos que precisam os ambientes, além dos demais itens constantes no anexo / / Quadro Básico para Programa de Necessidades".

Um programa de necessidades bem feito colabora para melhora do projeto, em especial porque dá qualidade ao diálogo entre a instituição interessada no empreendimento e os profissionais de engenharia e arquitetura que darão os elementos técnicos instrutores para a contratação do projeto e "a posteriori" manterão diálogos com os profissionais que desenvolverão os projetos.

### 1.3.5 GUIA DE CONSULTA PRÉVIA JUNTO À PREFEITURA

ITEM	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRODUTO	OBSERVAÇÕES
1.3.5	GUIA DE CONSULTA PRÉVIA JUNTO À PREFEITURA	ENGENHARIA	GUIA DE CONSULTA	A CONSULTA PRÉVIA É TAMBÉM CHAMADA, EM MUITAS PREFEITURAS, DE CONSULTA AMARELA OU GUIA AMARELA

O órgão empreendedor deverá se dirigir à Prefeitura do Município onde pretende executar a obra e fazer uma consulta prévia a respeito da possibilidade de utilização do terreno. Esta consulta fornece as informações sobre um determinado imóvel, tais como: localização do terreno, indicando a posição do lote, rua e número predial, a testada; se existe algum impedimento para construir naquele terreno; o desenho do cone da aeronáutica; o enquadramento na Lei de Zoneamento, com informações tais como: qual o tipo de construção, número de pavimentos, recuo frontal obrigatório, dentre outros itens; a existência de árvores, olhos d'água, além de outros elementos que necessitam de aprovação do órgão ambiental; sistema viário, inclusive se o lote é atingido por projeto de rua; usos permitidos, parâmetros construtivos, parâmetros de parcelamento do solo, e outras informações complementares.

A Consulta Prévia deve ser conduzida por profissional(ais) de engenharia e arquitetura.

### 1.3.6 GUIA DE CONSULTA PRÉVIA JUNTO AOS ORGÃOS AMBIENTAIS E DEMAIS ÓRGÃOS PÚBLICOS<sup>10</sup>

ITEM	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRODUTO	OBSERVAÇÕES
1.3.6	GUIA DE CONSULTA PRÉVIA JUNTO AOS ORGÃOS AMBIENTAIS E DEMAIS ÓRGÃOS PÚBLICOS	ENGENHARIA	GUIA DE CONSULTA	OBSERVE-SE QUE DETENHAM DOMÍNIO SOBRE A ÁREA OU POSSUAM EQUIPAMENTOS INSTALADOS (EX. FAIXA DOMÍNIO RODOVIA, REDE ÁGUA, REDE ESGOTO, REDE ELÉTRICA, CABEAMENTO DE FIBRA-ÓTICA, GÁS NATURAL, ETC.)

A Lei n° 8.666/93, alterada pela Lei n° 12.349/2010, estabelece que a licitação destina-se a garantir a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

A Lei n° 6.938/81 determina a necessidade de licenciamento para as atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva e potencialmente poluidoras, bem como as

<sup>10</sup> Conf. BONATTO, Hamilton. *Licitações e Contratos de Obras e Serviços de Engenharia*. Belo Horizonte: Fórum. 2010. p. 198

capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental. Aquelas não assim consideradas, as que não sejam capazes de provocar degradação ambiental, não necessitam do licenciamento ambiental. Na solicitação, haverá a avaliação do órgão ambiental em cada caso especificamente, cujo resultado determinará a necessidade ou não do licenciamento ambiental.

A Resolução n° 237/97 do CONAMA, em seu anexo I elenca os empreendimentos e as atividades que estão sujeitas ao licenciamento ambiental.

A Licença Prévia é concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.

De acordo com os artigos 4° a 6° da Resolução CONAMA n.° 06, de 16 de setembro de 1987, a licença prévia deve ser requerida ainda na fase de avaliação da viabilidade do empreendimento, quando será aprovada ou não a localização e o projeto a ser executado, atestando se o empreendimento ou atividade é viável ambientalmente, com a verificação do impacto que poderá trazer ao meio ambiente, e de que maneira serão minorados ou eliminados esses impactos. Nesta fase há a possibilidade de uma ampla participação da comunidade na discussão do empreendimento ou da atividade.

Para o pedido da Licença Prévia, o órgão responsável pelo empreendimento será informado sobre quais os projetos e estudos serão necessários para iniciar o processo, bem como as documentações que deverá apresentar, para, aí sim, realizar os estudos exigidos pelo órgão ambiental. Depois de cumpridos estes requisitos, o pedido da Licença Prévia deve ser publicado no órgão oficial de publicação dos atos administrativos, do qual o ente responsável pelo licenciamento se utiliza, bem como em jornal periódico regional ou local de grande circulação.

Antes, portanto, da realização de uma obra pública, devem ser seguidos os passos acima explicitados, sendo necessário, ainda, acostar aos autos do licenciamento a certidão da Prefeitura Municipal com a declaração de que a legislação municipal não é contrariada com o empreendimento ou atividade, no que diz respeito ao local da instalação, bem como não contraria a lei de uso dos solos do município. Caso seja necessária a supressão de vegetação deve ser solicitada autorização específica para tanto.

O artigo 18, I, da Resolução n° 237/97 do CONAMA estabelece que o prazo de validade da Licença Prévia (LP) deverá ser, no mínimo, o estabelecido pelo cronograma de elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade, não podendo ser superior a 5 (cinco) anos.

Assim, antes de iniciar a elaboração dos projetos de uma obra, ainda na fase de Estudo de Viabilidade, o órgão interessado no empreendimento deve procurar o Instituto Ambiental do Paraná para obter informações a respeito dos procedimentos a serem tomados.

### 1.3.7 ESTIMATIVA DE CUSTOS

ITEM	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRODUTO	OBSERVAÇÕES
1.3.7	ESTIMATIVA DE CUSTOS	ENGENHARIA	ORÇAMENTO ESTIMATIVO	AQUI AINDA NÃO SE TRATA DO ORÇAMENTO QUE DETERMINARÁ O PREÇO MÁXIMO, MAS APENAS UMA APROXIMAÇÃO DE QUAL SERÁ O PREÇO A SER PAGO. ANTES, ESTABELEÇA-SE O PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

É ainda necessária a consulta a respeito de possível localização da obra desejada em faixa de domínio de rodovia, de rede de água e esgoto, de rede elétrica, de cabeamento de fibra ótica, de instalações de gás natural, etc.

Essas consultas prévias devem ser realizadas por profissionais de engenharia e/ou arquitetura.

A estimativa de custos é uma avaliação expedita feita com base em custos históricos e comparação com projetos similares. Dá uma noção da ordem de grandeza do custo do empreendimento.<sup>11</sup> É útil para a verificação da disponibilidade orçamentária e financeira do órgão que analisa a possibilidade de construir a obra.

Estimar o custo de uma obra ou serviço de engenharia implica ter uma ideia, numa fase ainda preliminar, sem que se esteja de posse dos projetos arquitetônico e complementar, de quanto esta obra ou serviço custará. É uma aproximação.

Para estimar os custos, antes faz-se necessário o estabelecimento do prazo de execução da obra.

Uma das maneiras de estimar os custos é através de comparação com outras obras e serviços de engenharia semelhantes àquele pretendido. Para isso é importante possuir dados referentes ao terreno em que se pretende construir, o padrão, a área aproximada e o número de pavimentos da obra desejada. Com esses dados, compara-se com obras já construídas, com características semelhantes, e se obtém a estimativa. Portanto, são utilizados indicadores genéricos, como, por exemplo, para edificações, o custo por metro quadrado para obra de características assemelhadas, que pode fornecer a estimativa da faixa de custos do projeto e da obra.

O Custo Unitário Básico – CUB – é um indicador muito utilizado. É dado através de um índice formado pela razão entre custo por metros quadrados e reflete a variação mensal dos insumos da construção civil de acordo com o padrão de acabamento e o tipo de obra (Norma da ABNT 12.721). O valor do CUB pode ser encontrado no site do SINDUSCON/PR. Deve ser considerado que projetos, BDI, implantações, algumas instalações e transporte vertical não estão incluídos no CUB.

Em obras mais vultuosas e/ou mais complexas pode ainda ser estimado o custo com base nos serviços mais significativos que comporão o empreendimento.

A estimativa de custos deverá ser realizada por profissionais de engenharia e/ou arquitetura.

<sup>11</sup> MATTOS, Aldo Soares. Como preparar orçamentos de obras: dicas para orçamentistas, estudos de caso, exemplos. São Paulo: Editora Pini, 2006.

### 1.3.8 PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO

ITEM	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRODUTO	OBSERVAÇÕES
1.3.8	PLANEJAMENTO ORÇAMENTÁRIO	SETOR DE PLANEJAMENTO	PARECER ORÇAMENTÁRIO INFORMANDO PREVISÃO NO PPA E LOA	A CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA VEDA EXPRESSAMENTE O INÍCIO DE PROGRAMAS OU PROJETOS NÃO INCLUÍDOS NA LEI ORÇAMENTÁRIA, BEM COMO PROÍBE A REALIZAÇÃO DE DESPESAS OU ASSUNÇÃO DE OBRIGAÇÕES DIRETAS QUE EXCEDAM OS CRÉDITOS ORÇAMENTÁRIOS OU ADICIONAIS

Nesta fase é que se deve verificar a disponibilidade orçamentária e financeira para o objeto pretendido, se a Lei Orçamentária Anual autorizou a despesa para a realização dos serviços de engenharia ou da obra a licitar. Isto se deve ao fato de que o artigo 167, I, da Constituição da República, veda expressamente o início de programas ou projetos não incluídos na lei orçamentária, bem como proíbe a realização de despesas ou assunção de obrigações diretas que excedam os créditos orçamentários ou adicionais, constante no inciso II deste mesmo artigo.

Ainda nesta esfera, é preciso cumprir a Lei de Responsabilidade Fiscal (Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000), que estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal.

Segundo o artigo 15 da Lei de Responsabilidade Fiscal, a geração de despesa ou assunção de obrigação que não atenda o disposto nos artigos 16 e 17 será considerada não autorizada, irregular e lesiva ao patrimônio público, a citar, in verbis: "Art. 15. Serão consideradas não autorizadas, irregulares e lesivas ao patrimônio público a geração de despesa ou assunção de obrigação que não atendam o disposto nos arts. 16 e 17".

O artigo 16 desta mesma lei fixa condições para a criação, expansão e o aperfeiçoamento de ação governamental que acarrete aumento de despesa. Qualquer iniciativa que gere incremento dos gastos deve estar acompanhada de estimativa de impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva entrar em vigor e nos dois subsequentes, bem como deve haver a declaração do ordenador da despesa de que o aumento tem adequação orçamentária e financeira com a lei orçamentária anual e compatibilidade com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias.

Assim, é preciso verificar, junto aos setores de finanças e planejamento do órgão se existem dotação orçamentária e disponibilidade financeira para execução do objeto, tendo em vista a necessidade de apresentar, ainda na fase interna da licitação, como pré-requisito para autorização do procedimento licitatório, as Declarações de Disponibilidade Orçamentária e Financeira.

De acordo com o Art. 6º do Decreto Estadual que "Dispõe sobre a Programação Orçamentária - Financeira dos recursos do Tesouro Geral do Estado", "Os Órgãos da Administração Direta do Poder Executivo Estadual, as entidades da Administração Indireta, incluindo as Empresas

Dependentes, e os Fundos adotarão a prática da projeção anual das despesas por Projetos, Atividades e Operações Especiais, incorporando sempre as despesas realizadas e a realizar, bem como, os produtos e as obras objeto da Lei Orçamentária, ajustadas a cada trimestre às possibilidades de arrecadação, ingressos de recursos ou de liberações possíveis do Tesouro do Estado".

"No caso de solicitação de autorização do Chefe do Poder Executivo para abertura de procedimento em todas as modalidades licitatórias, assim como dispensa e inexigibilidade de licitação, independente da fonte originária do recurso, para a aquisição de bens, contratação de obras e serviços, caberá aos Grupos de Planejamento Setorial – GPS' s emitir informação sobre a dotação orçamentária existente, com base no cronograma físico-financeiro integrante da documentação exigida, sendo que a liberação orçamentária somente dar-se-á após a homologação da licitação e da autorização pela autoridade competente, na dispensa e inexigibilidade e licitação, observado o cronograma físico-financeiro trimestral atualizado, apresentado pela entidade à Coordenação de Orçamento e Programação – COP/SEPL".

É o setor de planejamento que fornece essas informações. "No setor financeiro, o planejamento geralmente fornece informações quanto à viabilidade econômica da obra ou serviço de engenharia. O planejamento também deve fornecer as previsões de despesas da obra ou do serviço de engenharia".<sup>12</sup>

#### 1.4 APROVAR ESTUDO DE VIABILIDADE

ITEM	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL	PRODUTO	OBSERVAÇÕES
1.4	APROVAR ESTUDO DE VIABILIDADE	DIREÇÃO DO ÓRGÃO	DESPACHO NO PROCESSO E DOCUMENTO	A APROVAÇÃO DO ESTUDO DE VIABILIDADE É CONDIÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DOS ATOS PRELIMINARES À LICITAÇÃO DOS PROJETOS.

Após as análises realizadas, as respostas das consultas recebidas e os custos estimados, como acima descrito, e a consequente obtenção de todos os dados, a direção do órgão poderá analisar a possibilidade de aprovação o estudo de viabilidade. A autorização poderá ser dada por meio de um simples despacho da autoridade superior do órgão.

Esta autorização é um ato de extrema importância, pois só a partir deste momento é que se poderá iniciar os atos preliminares ao procedimento licitatório relativos aos projetos de engenharia, quando de posse da elaboração do Termo de Referência.

#### 1.5 IRREGULARIDADES A SEREM EVITADAS DURANTE O ESTUDO DE VIABILIDADE

- 1 Iniciar qualquer procedimento sem a prévia aprovação da demanda pela direção do órgão, por meio de sua autoridade superior;

<sup>12</sup> BRÄUNERT, Rolf Dieter Oskar Friedrich. **Como licitar obras e serviços de engenharia**: (Leis n° 5.194/66 e n° 6.496/77 – Resoluções e normatizações do CONFEA – Súmulas, decisões e acórdãos do TCU). Belo Horizonte: Fórum, 2009.

- 2 Não realizar Estudo de Viabilidade ou realizá-lo de forma incompleta e/ou por equipe não composta por profissionais de engenharia e arquitetura;
- 3 Encaminhar o Estudo de Viabilidade para a realização do Termo de Referência sem a aprovação da direção do órgão.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- 1 AUTONIAN, Cláudio Sarian. Obras Públicas: licitação, contratação, fiscalização e utilização. Belo Horizonte: Fórum, 2007.
- 2 BONATTO, Hamilton. Licitações e Contratos de Obras e Serviços de Engenharia. Belo Horizonte: Fórum, 2010.
- 3 BRASIL. Tribunal de Contas da União. Obras públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras públicas. Tribunal de Contas da União. – 2. ed. Brasília : TCU, SECOB, 2009.
- 4 BRASIL. Tribunal de Contas do Estado do Paraná. [www.tc.pr.gov.br](http://www.tc.pr.gov.br).
- 5 BRASIL. Ministério da Educação. FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Diretoria de Programas Especiais - FUNDESCOLA - Procedimentos para seleção de terreno. [www.fne.de.gov.br](http://www.fne.de.gov.br).
- 6 BRASIL. Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. Manual de Obras Públicas – Edificações. Práticas da SEAP.
- 7 BRÄUNERT, Rolf Dieter Oskar Friedrich. Como licitar obras e serviços de engenharia: (Leis n° 5.194/66 e n° 6.496/77 – Resoluções e normatizações do CONFEA – Súmulas, decisões e acórdãos do TCU). Belo Horizonte: Fórum, 2009.
- 8 MATTOS, Aldo Dores. Como preparar orçamentos de obras: dicas para orçamentistas, estudos de caso, exemplos. São Paulo: Editora Pini, 2006.





SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA  
PROCURADORIA GERAL DO ESTADO



Avenida Iguaçu, 420 – 2º andar – Rebouças  
CEP 80230-902 – Curitiba – Paraná  
Fone: 41 3304-8000

<http://www.infraestrutura.pr.gov.br/>