

# CONTROLE INTERNO

Controle na execução de obras públicas

Auditor governamental

**Gilberto Gomes da Silva**

Abril / 2018

# Etapas de uma obra pública

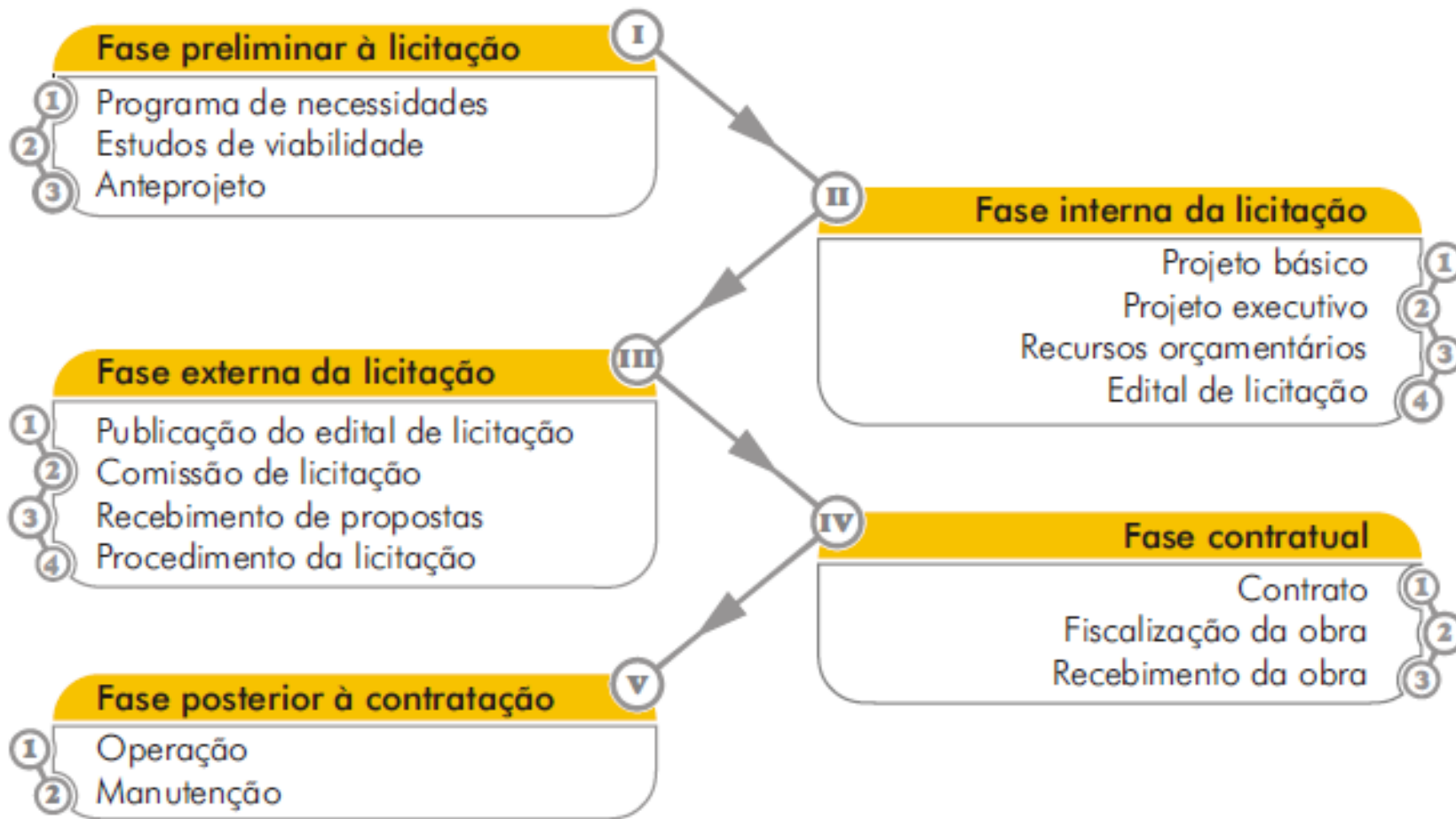


Figura 1 – Fluxograma de procedimentos

## Orientações Técnicas

### I – Orientações quanto à análise técnica

#### I.1 – Estudos e projetos

- O Art. 6º, IX da Lei 8.666/1993 estabelece que as obras somente podem ser licitadas quando existir projeto básico completo, **elaborado com base em estudos técnicos preliminares (...)**

(exceção Lei do RDC – anteprojeto de engenharia)

## Orientações Técnicas

### I – Orientações quanto à análise técnica

#### I.1 – Estudos e projetos

Os estudos técnicos preliminares são divididos em três grandes fases:

i- Programa de Necessidades

ii- Estudos de Viabilidade - EVTEA

iii- Anteprojeto de engenharia

## Orientações Técnicas

### I – Orientações quanto à análise técnica

#### I.1 – Estudos e projetos

##### I.1.1 – Programa de Necessidades

O Programa de Necessidades é composto por duas etapas:

**i- geral**: na qual se avaliam as obras prioritárias;

ORDEM DE PRIORIDADE	OBJETO	LOCAL
1º	UPA	Bairro A
2º	Escola Infantil	Bairro B
3º	ETA	Bairro C
4º		

**ii- específica**: na qual se estudam as características necessárias para a obra.

Local de sua construção, as exigências, necessidades e expectativas dos futuros usuários do empreendimento, características básicas necessárias para a construção.

## Orientações Técnicas

### I – Orientações quanto à análise técnica

#### I.1 – Estudos e projetos

##### I.1.1 – Programa de Necessidades

### Lei de Responsabilidade Fiscal

A LRF exige o planejamento sistêmico de todos os empreendimentos.

Art. 45 A lei orçamentária (...) **só incluirão novos projetos** após adequadamente atendidos os em andamento e contempladas as despesas de conservação do patrimônio público, (...)

## Orientações Técnicas

### I – Orientações quanto à análise técnica

#### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.1 – Programa de Necessidades

### Justificativa do programa de necessidade no SINCIN



Mostrar essa pergunta:

Se questao 1 (A análise é de uma nova contratação?) for respondida com SIM

P 2

Existe justificativa fundamentada para a contratação da obra?

SIM

Quem foi o responsável pela elaboração da justificativa?

NÃO

**Impropriedade Material**

Recomenda-se a elaboração de justificativa fundamentada para a execução da obra pelo órgão de acordo com o Manual Operacional de Obras da CGE

## Orientações Técnicas

### I – Orientações quanto à análise técnica

#### I.1 – Estudos e projetos

##### I.1.1 – Programa de Necessidades

#### Titularidade de área:

Deve seguir o programa de necessidades, considerando as dimensões necessárias para o empreendimento;

#### Aspectos a serem levados em conta:

- Infra-estrutura disponível para realização da obra;
- Condições topográficas;
- Tipo de solo;
- Nível do lençol freático;
- Situação legal do terreno;



## Orientações Técnicas

### I – Orientações quanto à análise técnica

#### I.1 – Estudos e projetos

##### I.1.1 – Programa de Necessidades

Titularidade de área:

**Portaria Interministerial Nº 424, DE 30 de dezembro DE 2016**

Art. 7º São competências e responsabilidades dos convenientes:

III - elaborar os projetos técnicos relacionados ao objeto pactuado, (...), bem como apresentar documentos de **titularidade dominial da área de intervenção, (...)**

## Orientações Técnicas

### I – Orientações quanto à análise técnica

#### I.1 – Estudos e projetos

##### I.1.1 – Programa de Necessidades

Titularidade de área:

**Portaria Interministerial Nº 424, DE 30 de dezembro DE 2016**

Art. 23. (...), são condições para a celebração de instrumentos:

IV - Comprovação do exercício pleno dos poderes inerentes à **propriedade do imóvel**, (...), quando o convênio tiver por **objeto a execução de obras**.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.1 – Programa de Necessidades

## Titularidade de área – Jurisprudência TCU

### Acórdão 402/2011 – Plenário

9.2.2.10. somente emita **autorização para o início das obras** após a análise e **comprovação da titularidade das áreas**, (...);

### Acórdão nº 1115/2013-TCU-Plenário

9.5. alertar a Caixa Econômica Federal que foram constatados diversos indícios de irregularidade nas obras realizadas por meio dos contratos de repasse fiscalizados, relativos a aspectos de projeto, (...) e **titularidade do terreno**, (...)

## Orientações Técnicas

### I – Orientações quanto à análise técnica

#### I.1 – Estudos e projetos

##### I.1.1 – Programa de Necessidades

Titularidade de área:

### IMPORTANTE:

A apresentação da **TITULARIDADE DE ÁREA** é **CONDICIONANTE** para a autorização, pela **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**, do **INÍCIO DA OBRA** ou qualquer **DESEMBOLSO**.

## Orientações Técnicas

### I – Orientações quanto à análise técnica

#### I.1 – Estudos e projetos

##### I.1.1 – Programa de Necessidades

### Titularidade de área no SINCIN

Mostrar essa pergunta:  
Se **questao 1 (A análise é de uma nova contratação?)** for respondida com SIM

P 22

O órgão ou entidade contratante comprovou o exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel no qual as obras deverão ser executadas, em conformidade com os parágrafos §1, §2 e §3 do art. 16º da IN CGE nº 001/2013

SIM

Qual o número do documento que comprova o exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel?

NÃO

**Irregularidade**

Recomenda-se a comprovação do exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel no qual as obras deverão ser executadas, antes da realização do processo licitatório destinado a contratação de empresa para realização da obra.

DO PIAUÍ

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.2 – Estudo de viabilidade técnica, econômico e ambiental - EVTEA

Lei 8.666/93

Art. 6º, IX Projeto básico deve conter os elementos necessários e suficientes para caracterizar a obra, baseado em **estudos técnicos preliminares** que assegurem a sua **viabilidade técnica** e o **adequado tratamento do impacto ambiental** do empreendimento.

GOVERNO  
DO PIAUÍ

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.2 – Estudo de viabilidade técnica, econômico e ambiental - EVTEA

Resolução CONFEA Nº 2.361/91

Art. 22 Projeto básico é uma fase perfeitamente definida de um conjunto mais abrangente de estudos e projetos, precedido por **estudos preliminares, estudos de viabilidade técnica, econômica e avaliação de impacto ambiental**, anteprojeto e sucedido pela fase de projeto executivo.

GOVERNO  
DO PIAUÍ

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.2 – Estudo de viabilidade técnica, econômico e ambiental - EVTEA

- Objetiva eleger o empreendimento que melhor atenda ao programa de necessidades sob os seguintes aspectos:
  - Aspecto técnico
  - Aspecto econômico
  - Aspecto ambiental



## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.2 – Estudo de viabilidade técnica, econômico e ambiental - EVTEA

### Jurisprudência do TCU

#### Acórdão TCU nº2.411/2010 – Plenário

12. Forçoso salientar que a jurisprudência deste Tribunal é assente quanto à **necessidade de elaboração de estudos de viabilidade técnica e econômica** para obras de engenharia.

GOVERNO  
DO PIAUÍ

**Acórdão TCU nº 1975/2017 – Plenário**

9.3. determinar, (...), que, (...), o Ministério do Esporte adote as seguintes providências:

9.3.1. desconstitua o Contrato de Repasse 334.262-25/2010/ME/CAIXA, apresentando o respectivo termo de rescisão ao TCU, acompanhado da sua publicação no DOU;

**RELATÓRIO**

(...)

Diante das informações apresentadas pela FUNDESPI e das conclusões emitidas pelo Ministério do Esporte, verifica-se que não foi possível constatar a viabilidade econômico-financeira da Vila Olímpica de Parnaíba/PI, uma vez que a documentação apresentada não foi suficiente para comprovar a capacidade dos órgãos envolvidos em custear a manutenção do empreendimento.

(...)

Por outro lado, em relação à Vila Olímpica de Parnaíba/PI, permanecem até o momento os riscos relacionados à capacidade financeira dos órgãos envolvidos de manter o empreendimento, e, portanto, da boa e regular aplicação dos recursos públicos. Assim, considerando que o processo relacionado a este objeto se arrasta há quatro anos sem sucesso na resolução dos riscos apontados por este Tribunal, propõe-se que seja determinado ao Ministério do Esporte que desconstitua o contrato de repasse 334.262-25/2010.

**VOTO**

(...)

9. d) o Ministério do Esporte, (...), anotou que, no presente momento, não haveria elementos suficientes para assegurar a viabilidade econômico-financeira da Vila Olímpica de Parnaíba.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.2 – Estudo de viabilidade técnica, econômico e ambiental - EVTEA

##### Procedimentos de controle interno

- verificar a existência de estudos preliminares ao projeto básico, que comprovem a viabilidade técnica, econômica e ambiental da obra;
- verificar a existência de parecer técnico favorável à execução da obra, elaborado com base na análise e escolha da alternativa mais viável sob os aspectos técnico, econômico e ambiental do empreendimento;

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

### I.1.2 – Estudo de viabilidade técnica, econômico e ambiental - EVTEA

## EVTEA no SINCIN



Mostrar essa pergunta:

Se questao 1 (A análise é de uma nova contratação?) for respondida com SIM

P 4

A viabilidade técnica e econômica da obra foram devidamente comprovadas?

SIM

Quem foi o responsável pelo estudo que comprova a viabilidade técnica da obra?

Quem foi o responsável pelo estudo que comprova a viabilidade econômica da obra?

NÃO

**Impropriedade Material**

Recomenda-se a inclusão dos documentos que comprovem a viabilidade técnica e econômica preliminar da obra, conforme o Manual Operacional de Obras da CGE

GOVERNO  
DO PIAUÍ

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.3 – Licenciamento Ambiental

- O licenciamento ambiental não é obrigatório para todo e qualquer empreendimento.
- A Lei 6.938/1981 determina a necessidade de licenciamento prévio para a construção, (...), **efetiva ou potencialmente poluidoras** ou capazes de **causar degradação ambiental**.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.3 – Licenciamento Ambiental

### Resolução Conama 237/1997

#### Tipos de empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental

- Rodovias;
- barragens;
- canais;
- ETA;
- ETE;
- Projetos urbanísticos, acima de 100 ha;
- tratamento resíduos sólidos;

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.3 – Licenciamento Ambiental

### Tipos e finalidades das licenças ambientais

Para cada etapa do processo de implantação de um empreendimento, deve ser emitida uma determinada licença ambiental:

- a) Licença prévia (LP): para o planejamento de um empreendimento;
  - LP: requisito para licitar
- b) Licença de instalação (LI): para a construção da obra;
  - LI: requisito para iniciar a obra
- c) Licença de operação (LO): para a entrada em operação;
  - LO: requisito para o empreendimento funcionar



# Orientações Técnicas – licenças ambientais



Prefeitura Municipal de Teresina

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMAM

LICENÇA AMBIENTAL Nº082/18

DATA: 11/04/2018  
VALIDADE: 11/04/2021

A SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS, no uso de suas atribuições, que lhe são conferidas pela Lei Municipal N° 3.616 de 23 de março de 2007, e de acordo com os procedimentos de licenciamento ambiental instruídos pela Lei Federal 6.938 de 31 de agosto de 1981, alterada pela Lei N° 8.028 de 12 de abril de 1990, regulamentada pelo Decreto N° 99.274 de 06 de junho de 1990, art. 233 da Lei Orgânica do Município de Teresina e Lei Municipal N° 2.475, de 04 de julho de 1996, RESOLVE expedir a presente licença à entidade abaixo identificada.

## CATEGORIA

- PRÉVIA: Documento que dá direito ao licenciado para realizar estudos para localização do empreendimento
- INSTALAÇÃO: Documento que dá direito ao licenciado de instalar o empreendimento
- OPERAÇÃO: Documento que dá direito ao licenciado operar o empreendimento

Interessado: SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO PIAUÍ

Validade: 03 ANOS  
Número/Processo: 037.01986/17  
Valor (R\$): ISENTO

Razão Social: SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO PIAUÍ

Nome Fantasia: \*\*\*\*\*

Nome do Responsável: Florentino Alves Veras Neto

Atividade: Construção Civil - Implantação do Complexo Materno – Maternidade do Estado do Piauí



# Orientações Técnicas – licenças ambientais



Bairro/Distrito: Morada do Sol Município: Teresina U.F.: PI

Cep: 64.000-000 CPF/CNPJ: 06.553.564/0004-28 Data: \*\*\*\*\*

CONDIÇÃO GERAL: O presente documento não desobriga o licenciado de outras providências junto aos órgãos Municipais, Estaduais e/ou Federais, para legalidade plena do empreendimento.

## CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:


1. A renovação desta licença deverá ser requerida 120 dias antes da data de expiração de sua validade em conformidade com a Resolução do CONAMA n° 237/97 Art. 18 Inciso III, § 4° SOB PENA DE MULTA E/OU SANÇÃO ADMINISTRATIVA;
2. Os resíduos gerados durante a obra deverão ser gerenciados de acordo com o disposto na Resolução do CONAMA n° 307/2002, alterada pela Resolução CONAMA n° 348/2004, sendo proibido a sua disposição/acondicionamento irregular em local não autorizado e/ou em desconformidade com a legislação vigente;
3. Qualquer alteração no Empreendimento deverá ser comunicada a esta SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE;
4. A presente Licença Ambiental deverá permanecer no local do empreendimento estando a sua validade condicionada ao cumprimento da legislação ambiental vigente;
5. Esta licença não autoriza o corte de árvores, florestas ou qualquer outra forma de vegetação em zona urbana ou rural do Município de Teresina (Lei Municipal N° 2.798/99);
6. Cumprimento dos Medidas Mitigadoras do Plano de Controle Ambiental - PCA;

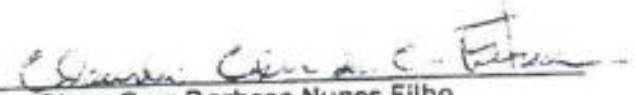
# Orientações Técnicas – licenças ambientais



Prefeitura Municipal de Teresina  
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMAM

7. Cumprimento do Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil - PGRCC apresentado à SEMAM o qual deverá ser apresentado quando da Licença de Operação a comprovação da destinação correta dos resíduos gerados;
8. Cumprimento do Projeto de Drenagem de Águas Pluviais aprovado pela SEMDUH;
9. Cumprimento das Medidas Corretivas do Laudo Técnico da Avaliação dos Impactos na Vizinhança - LTAIV;
10. Cumprimento do Relatório de Impacto no Sistema de Trânsito - RIST aprovado pela STRANS;
11. Deverá a empresa responsável pela edificação realizar a ligação da Rede de Esgoto do Hospital à Rede Coletora de Esgotamento Sanitário existente no local apresentado documento comprobatório da Empresa 'Águas de Teresina' confirmando esta ligação;
12. O descumprimento de qualquer condicionante disposta nesta Licença acarretará em paralisação das atividades, lavratura de auto de infração e/ou revogação da licença Ambiental emitida.

  
Francisca Margareth Neres Batista  
Gerente Executiva de Meio Ambiente

  
Olavo Braz Barbosa Nunes Filho  
Secretário Municipal de Meio Ambiente  
e Recursos Hídricos

Claudinei Alves da Costa Feitosa  
Secretário Executivo

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.3 – Licenciamento Ambiental

### **Procedimentos de controle interno de obras relacionados ao licenciamento ambiental**

- se a obra está sujeita ao licenciamento ambiental;
- se a obra está devidamente licenciada;



## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.3 – Licenciamento Ambiental

### Jurisprudência do TCU

#### (Acórdão nº 516/03 – Plenário)

9.2.3. Incluir como **irregularidade grave**, as seguintes ocorrências:

9.2.3.1. a contratação de obras com base em projeto básico elaborado **sem a existência da licença prévia**, conforme Art. 12, VII, da Lei nº8.666/93 e o Art. 8º, I, da Resolução Conama nº 237/97;

9.2.3.2 o início de obras sem a devida **licença de instalação**, (...) com base no Art. 8º, II, III da Resolução Conama nº 237/97.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.3 – Licenciamento Ambiental

### Jurisprudência do TCU

#### (Acórdão 958/2010 - Plenário)

25. No que concerne à **realização de licitação sem licença prévia ambiental**, trata-se de exigência legal cujo desconhecimento não pode ser oposto pela comissão de licitação, motivo pelo qual seus membros devem ser responsabilizados, assim como os dirigentes.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.3 – Licenciamento Ambiental

### IMPORTANTE:

A apresentação da **MANIFESTAÇÃO DO ÓRGÃO AMBIENTAL** é **CONDICIONANTE** para a autorização, pela **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**, do **INÍCIO DA OBRA** ou qualquer **DESEMBOLSO**.

GOVERNO  
DO PIAUÍ

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.3 – Licenciamento Ambiental

## Licença ambiental no SINCIN



Mostrar essa pergunta:

Se questao 1 (A análise é de uma nova contratação?) for respondida com SIM

P 23

O órgão ou entidade contratante providenciou a obtenção da licença ambiental prévia junto o órgão ambiental que detém a competência originária, em conformidade com a resolução CONAMA 237/1997?

SIM

Qual o número da licença ambiental prévia?

NÃO

**Irregularidade**

Recomenda-se a obtenção da licença ambiental prévia antes da elaboração dos projetos básico e executivo, peças fundamentais para a realização da licitação e da contratação.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.4 – Anteprojeto de engenharia

### Definição de Anteprojeto de Engenharia

#### (IBRAOP OT – IBR 006/2016)

Anteprojeto de engenharia é a representação técnica da opção aprovada em estudos anteriores, para **subsidiar a elaboração do Projeto Básico**, apresentado em desenhos em número, escala e detalhes suficientes para a compreensão da obra planejada, contemplando especificações técnicas, memorial descritivo e **orçamento estimativo**, e deve ser elaborado como parte da sequência lógica das etapas que compõem o desenvolvimento de uma obra, **precedido obrigatoriamente de estudos preliminares, programa de necessidades e estudo de viabilidade.**



## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.4 – Anteprojeto de engenharia

Em regra, não é admitida a licitação de obras com anteprojeto de engenharia.

A única exceção em que se permite a utilização do anteprojeto em vez do projeto básico para fins de se licitar a implantação das obras é a modalidade de licitação denominada **contratação integrada**, prevista na lei que criou o RDC (Lei 12.462/2011).

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.4 – Anteprojeto de engenharia

#### Lei do RDC (Lei 12.462/11)

Art. 9º, § 2º No caso de **contratação integrada**:

I - o instrumento convocatório deverá conter **anteprojeto de engenharia** que contemple os **documentos técnicos** destinados a possibilitar a **caracterização da obra**, incluindo:

- a) a demonstração e a justificativa do **programa de necessidades**, (...);
- b) as condições de solidez, segurança, durabilidade e prazo de entrega;
- c) a estética do projeto arquitetônico; e
- d) os parâmetros de adequação aos impactos ambientais (...);

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.4 – Anteprojeto de engenharia

#### Regulamento do RDC (Decreto 7.581/11)

Art. 74, § 1º **Deverão constar do anteprojeto**, quando couber, os seguintes documentos técnicos:

I - concepção da obra;

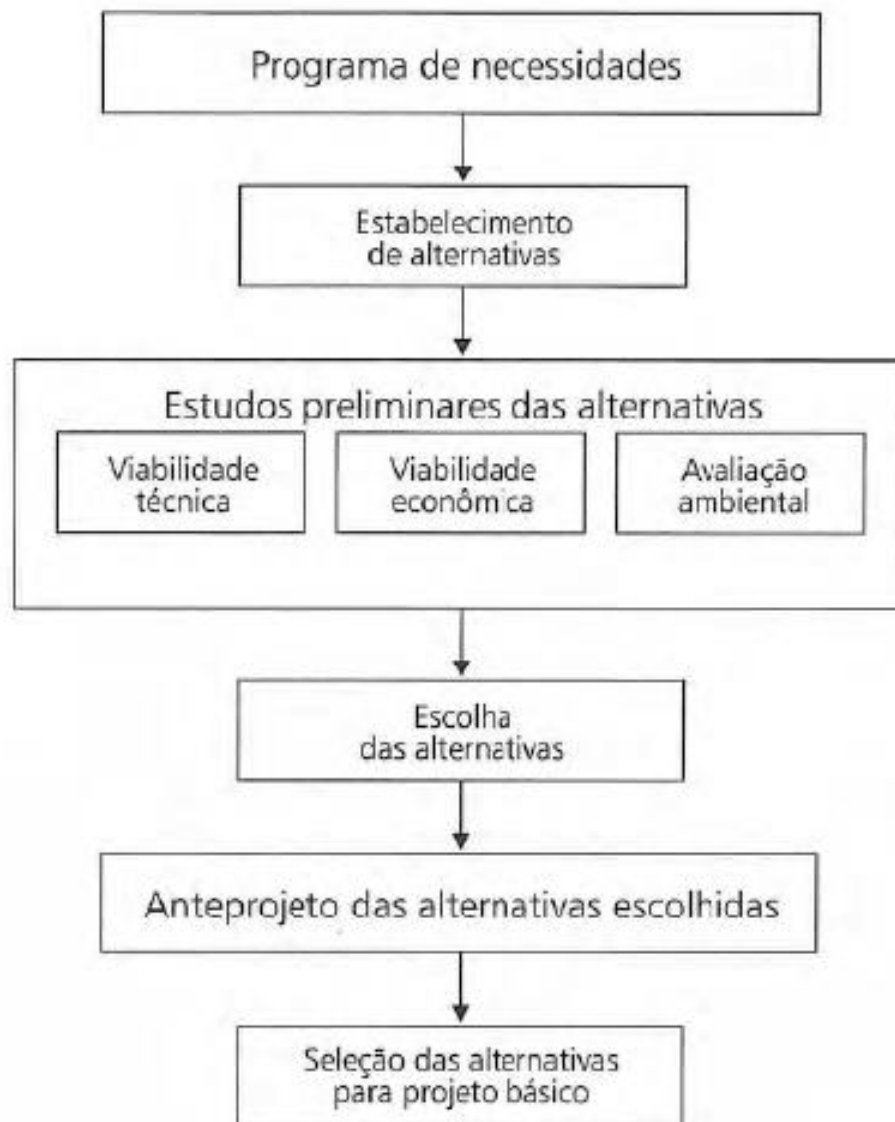
II - **estudos preliminares** que embasaram a concepção adotada;

III - levantamento topográfico e cadastral;

IV - pareceres de sondagem; e

V - memorial descritivo dos elementos da edificação, (...).

## Estudos Técnicos Preliminares



# Etapas de uma obra pública

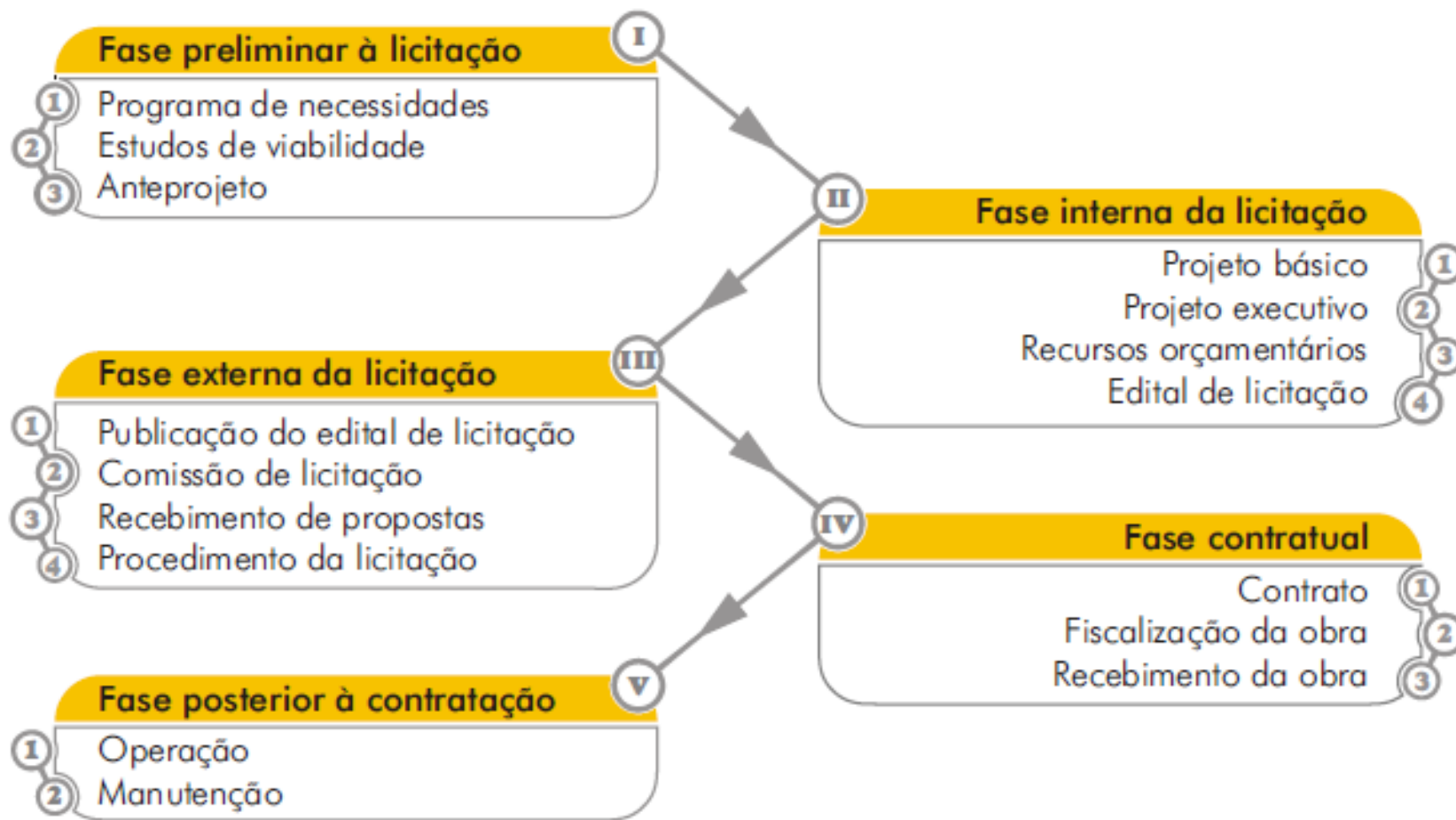


Figura 1 – Fluxograma de procedimentos

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.5 – Projeto Básico

#### **Definição de Projeto Básico (Art. 6º, inciso IX, Lei 8.666/93)**

*Projeto Básico - conjunto de elementos necessários e suficientes, (...) , para caracterizar a obra (...) objeto da licitação, elaborado com base (...):*

- *estudos técnicos preliminares*
- *viabilidade técnica*
- *adequado tratamento do impacto ambiental*
- *avaliação do custo da obra*
- *definição do prazo de execução*

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.5 – Projeto Básico

#### **Definição de Projeto Básico (Art. 6º, inciso IX, Lei 8.666/93)**

*Projeto Básico - (...), devendo conter os seguintes elementos:*

(...)

c) identificação dos tipos de **serviços a executar** (...), bem como suas **especificações** (...);

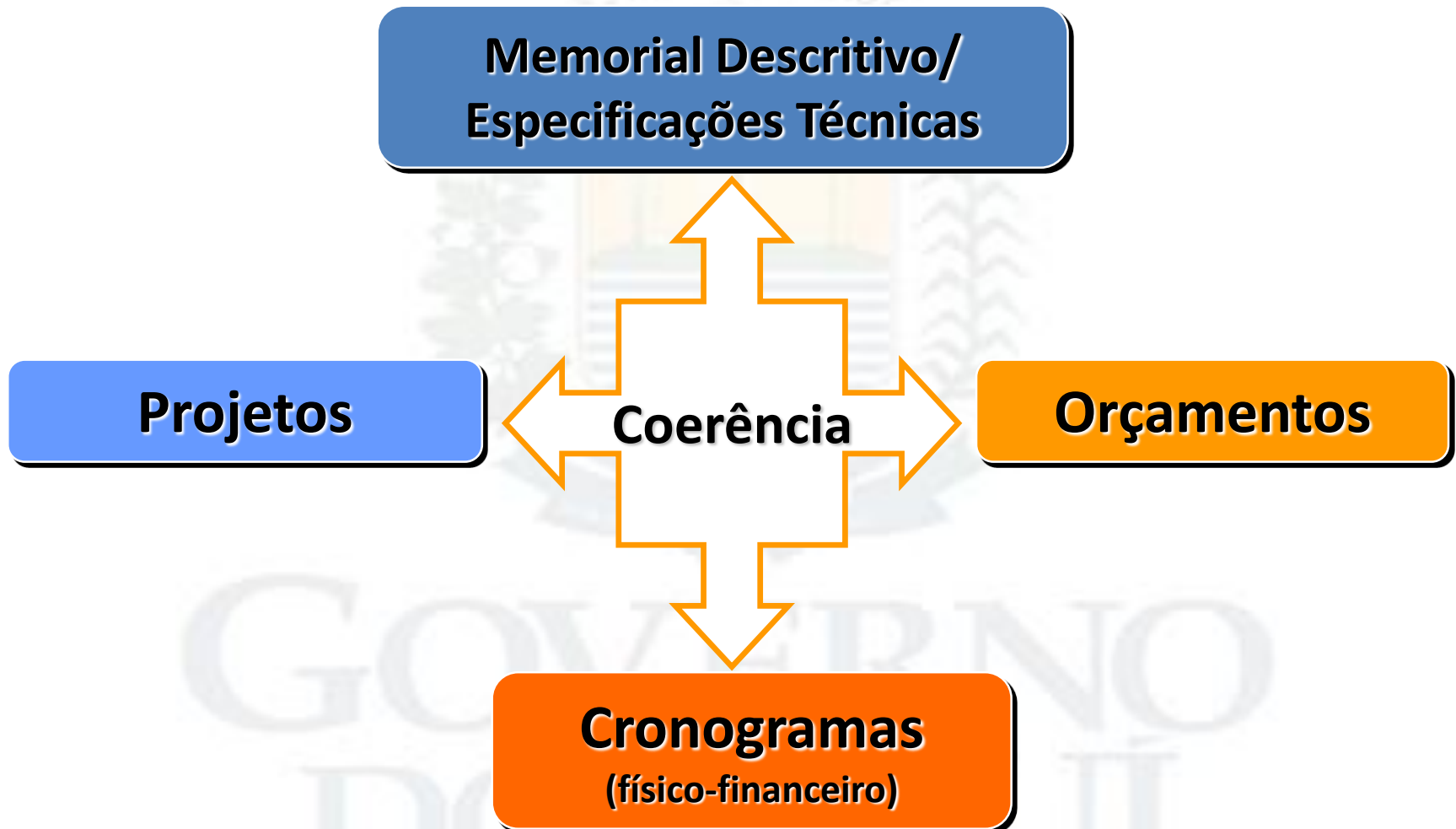
(...)

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

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.5 – Projeto Básico





## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.5 – Projeto Básico

### Lei 8.666/93

Art. 7º

(...)

§ 2º As obras (...) somente poderão ser licitadas quando:

I - houver projeto básico aprovado pela autoridade competente (...);

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.5 – Projeto Básico

#### OT-IBR 01/2006

A Orientação Técnica OT-IBR 01/2006, do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas - Ibraop, **uniformiza** o conceito de projeto básico da Lei 8.666/1993, de acordo com o entendimento de engenheiros e arquitetos de Tribunais de Contas do Brasil.

Essa OT conceitua projeto básico de engenharia e detalha cada um de seus componentes: desenhos, memorial descritivo, especificações técnicas, orçamento, cronograma físico-financeiro.

Apresenta o conteúdo técnico que deve compor o projeto básico para licitação de cada obras de edificações, de rodovias e de pavimentação urbana.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.5 – Projeto Básico

### Jurisprudência TCU

#### Acórdão 632/2012 – Plenário

#### OT IBRAOP

9.1. determinar à Segecex que dê conhecimento às unidades jurisdicionadas ao Tribunal que as **orientações constantes da OT IBR 01/2006**, editada pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP), passarão a ser observadas por esta Corte, quando da fiscalização de obras públicas;

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.5 – Projeto Básico

### Definição de Projeto Básico

(IBRAOP OT – IBR 001/2006)

Projeto Básico é o conjunto de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes à precisa **caracterização da obra** a ser executado, atendendo às Normas Técnicas e à legislação vigente, elaborado com base em estudos anteriores que assegurem a viabilidade e o adequado tratamento ambiental do empreendimento.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.5 – Projeto Básico

### Definição de Projeto Básico

(IBRAOP OT – IBR 001/2006)

Todos os elementos que compõem o Projeto Básico devem ser elaborados por **profissional legalmente habilitado**, sendo indispensável o registro da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (**ART/RRT**), identificação do autor e sua **assinatura em cada uma das peças gráficas e documentos produzidos.**

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.5 – Projeto Básico - OT IBR 01/2006 – edificações (elementos mínimos)

Especialidade	Elemento	Conteúdo
Levantamento Topográfico	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>Levantamento plani-altimétrico</li> </ul>
Sondagem	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>Locação dos furos</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrição das características do solo</li> <li>Perfil geológico do terreno.</li> </ul>
Projeto Arquitetônico	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>Situação</li> <li>Implantação com níveis</li> <li>Plantas baixas e de cobertura</li> <li>Cortes e elevações</li> <li>Detalhes (que possam influir no valor do orçamento)</li> <li>Indicação de elementos existentes, a demolir e a executar, em caso de reforma e/ou ampliação.</li> </ul>
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiais, equipamentos, elementos, componentes e sistemas construtivos.</li> </ul>
Projeto de Terraplenagem	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantação com indicação dos níveis originais e dos níveis propostos;</li> <li>Perfil longitudinal e seções transversais tipo com indicação da situação original e da proposta e definição de taludes e contenção de terra.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cálculo de volume de corte e aterro/Quadro Resumo Corte/Aterro</li> </ul>
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiais de aterro</li> </ul>
Projeto de Fundações	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>Locação, características e dimensões dos elementos de fundação.</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Método construtivo;</li> <li>Cálculo de dimensionamento.</li> </ul>

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.5 – Projeto Básico - OT IBR 01/2006 – edificações (elementos mínimos)

Especialidade	Elemento	Conteúdo
Projeto Estrutural	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planta baixa com lançamento da estrutura com cortes e elevações, se necessários.</li></ul>
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materiais, componentes e sistemas construtivos.</li></ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"><li>• Método construtivo</li><li>• Cálculo do dimensionamento</li></ul>
Projeto de Instalações Hidráulicas	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planta baixa com marcação da rede de tubulação (água, esgoto, águas pluviais e drenagem), prumadas e reservatório;</li><li>• Esquema de distribuição vertical.</li></ul>
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materiais;</li><li>• Equipamentos.</li></ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cálculo do dimensionamento das tubulações e reservatório</li></ul>
Projeto de Instalações Elétricas	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planta baixa com marcação dos pontos, circuitos e tubulações;</li><li>• Diagrama unifilar.</li></ul>
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materiais</li><li>• Equipamentos</li></ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"><li>• Determinação do tipo de entrada de serviço;</li><li>• Cálculo do dimensionamento.</li></ul>
Projeto de Instalações Telefônicas	Desenho	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planta baixa com marcação dos pontos e tubulações</li></ul>
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materiais</li><li>• Equipamentos</li></ul>



## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.5 – Projeto Básico - OT IBR 01/2006 – edificações (elementos mínimos)

Projeto de Instalações de Prevenção de Incêndio	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta baixa indicando tubulações, prumadas, reservatório, caixas de hidrante e/ou equipamentos.</li> </ul>
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais</li> <li>• Equipamentos</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo do dimensionamento das tubulações e reservatório</li> </ul>
Projeto de Instalações Especiais (lógicas, CFTV, alarme, detecção de fumaça)	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta baixa com marcação dos pontos e tubulações</li> </ul>
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais</li> <li>• Equipamentos</li> </ul>
Projeto de Instalações de Ar Condicionado	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planta baixa com marcação de dutos e equipamentos fixos (unidades condensadoras e evaporadoras)</li> </ul>
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais</li> <li>• Equipamentos</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo do dimensionamento dos equipamentos e dos dutos</li> </ul>
Projeto de Instalação de transporte vertical	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais</li> <li>• Equipamentos</li> </ul>
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo</li> </ul>
Projeto de Paisagismo	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implantação com níveis</li> </ul>
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espécies vegetais;</li> <li>• Materiais e equipamentos.</li> </ul>

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.5 – Projeto Básico

### Conteúdo Técnico mínimo

(IBRAOP OT – IBR 001/2006)

O conteúdo técnico recomendado para que os projetos básicos dos principais de **tipo de obras** possam ser considerados **adequados** para fins de licitação, à luz do art. 6º, inciso IX, da Lei 8.666/1993:

GOVERNO  
DO PIAUÍ

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.5 – Projeto básico

#### Obra de edificação

- a) levantamento topográfico;
- b) sondagens;
- c) projeto arquitetônico;
- d) projeto de terraplanagem;
- e) projeto de fundações;
- f) projeto estrutural;
- g) projeto de instalações hidrossanitárias;
- h) projeto de instalações elétricas;
- i) projeto de instalações telefônicas;
- j) projeto de instalações de detecção e alarme e de combate à incêndio;
- k) projeto de instalações lógicas;
- l) projeto de instalações de ar condicionado; e
- m) projeto de instalação de transporte vertical.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.5 – Projeto básico

#### Obra rodoviária

- a) projeto de desapropriação;
- b) projeto geométrico;
- c) projeto de terraplanagem;
- d) projeto de drenagem;
- e) projeto de **pavimentação**;
- f) projeto de obras de arte especiais;
- g) projeto de sinalização;
- h) projeto de iluminação;
- i) projeto de proteção ambiental;
- j) projetos de contenções.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.5 – Projeto básico

#### Obra ferroviária

- a) projeto de desapropriação;
- b) projeto geométrico;
- c) projeto de terraplanagem;
- d) projeto de drenagem;
- e) projeto de **superestrutura**;
- f) projeto de obras de arte especiais;
- g) projeto de sinalização;
- h) projeto de proteção ambiental;
- i) projetos de contenções.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.5 – Projeto básico

#### Obra drenagem urbana

- a) planta geral da bacia contribuinte, com curvas de nível;
- b) projeto do sistema de drenagem da área de intervenção e das ligações deste com as unidades do sistema existente;
- c) arranjo da rede com definição do comprimento, diâmetro, material e declividade;
- d) perfis longitudinais das redes PV a PV e ramais;
- e) detalhes dos poços de visita e bocas de lobo;
- f) planilha de cálculo dos volumes de escavação e reaterro;
- g) memória de cálculo do dimensionamento da rede, com estudo hidrológico.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.5 – Projeto básico

#### Obra de sistema de abastecimento de água

- a) estudo de concepção (incluindo a escolha do manancial);
- b) descrição geral do sistema existente e correlação com o projeto, demonstrando a capacidade operacional e a proposta de intervenção;
- c) mapeamento da rede existente;
- d) projeto da intervenção proposta;
- e) arranjo da rede com definição do comprimento, diâmetro e material;
- f) detalhes-tipo das ligações domiciliares;
- g) planilhas de cálculo de vazão e pressão;
- h) dimensionamento da rede de distribuição e adutoras;
- i) planilhas com os cálculos de volumes de escavação e aterro;
- j) projeto e dimensionamento da captação
- k) projeto e dimensionamento dos reservatórios;
- l) projeto gráfico e dimensionamento da estação de tratamento de água (ETA), estações de recalque (ER) e estações elevatórias de água bruta e água tratada;
- m) estudo de viabilidade econômica; e
- n) estudo geológico, incluídos os laudos de sondagem, caracterização do solo.



## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.5 – Projeto básico

#### Obra de sistema de esgotamento sanitário

- a) estudo de concepção;
- b) descrição geral do sistema existente no entorno e correlação com o projeto, demonstrando a capacidade operacional e a proposta de intervenção;
- c) mapeamento da rede existente;
- d) projeto da intervenção proposta, justificando e detalhando a solução adotada para o destino final dos efluentes;
- e) arranjo da rede com definição do comprimento, diâmetro, material e declividade;
- f) perfis longitudinais das redes PV a PV;
- g) detalhes dos PV e detalhes-tipo das ligações domiciliares;
- h) planilhas com os cálculos de volumes de escavação e aterro;
- i) dimensionamento da rede coletora, interceptores e emissários;
- j) projeto gráfico e dimensionamento da ETE e das EE;
- k) estudo de viabilidade econômica;
- l) estudo geológico, incluídos os laudos de sondagem, caracterização do solo.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.5 – Projeto Básico

### Jurisprudência do TCU

#### Súmula Nº 261

Em licitações de obras e serviços de engenharia, é necessária a elaboração de projeto básico **adequado e atualizado**, assim considerado aquele aprovado com todos os elementos descritos no art. 6º, inciso IX, da Lei n.º 8.666, de 21 de junho de 1993, (...).

GOVERNO  
DO PIAUÍ

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.5 – Projeto Básico

### Jurisprudência do TCU

Acórdão Nº 2.352/2006 - Plenário

Os responsáveis pela elaboração e **aprovação** de projeto básico **inadequado e sem assinatura** ou identificação do responsável técnico devem ser penalizados.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.5 – Projeto Básico

### Jurisprudência do TCU

Acórdão nº 2.206/2008 - Plenário

1. A realização de procedimento licitatório arrimado em **projeto básico sem o nível de detalhamento** exigido pela Lei de Licitações é irregular e enseja a aplicação de multa ao responsável.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.5 – Projeto Básico

### Jurisprudência do TCU

#### Súmula Nº 260

**É dever do gestor exigir** apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica – **ART** referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, **orçamento-base**, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.6 – Orçamento detalhado

#### Lei 8.666/93

Art. 6º

(...)

IX – Projeto Básico – conjunto (...), devendo conter os seguintes elementos:

(...)

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

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.6 – Orçamento detalhado

### Lei 8.666/93

Art. 7º

(...)

§ 2º As obras (...) somente poderão ser licitadas quando:

(...)

II - existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;

GOVERNO  
DO PIAUÍ



## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.6 – Orçamento detalhado

### Decreto Federal Nº 7.983/13

Estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.6 – Orçamento detalhado

### Decreto Federal Nº 7.983/13

Art. 16. Para a realização de transferências a Estados (...), os órgãos (...) da administração pública federal somente poderão celebrar convênios, (...) que contenham cláusula que **obrigue o beneficiário** ao **cumprimento das normas deste Decreto** nas licitações que realizar para a contratação de obras (...) com os recursos transferidos.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.6 – Orçamento detalhado

### Decreto Federal Nº 7.983/13

(Orçamento de referência de obras construção civil em geral)

Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, (...).

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.6 – Orçamento detalhado

#### SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 22/03/2017 AS 15:19:46

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 89,96% (HORA) 51,82% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/03/2017

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : TERESINA

REF. COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 02/2017

#### S U M Á R I O

##### DADOS DO RELATÓRIO

```
+-----+
| NOME      : PCI.817-01                                     EMISSÃO : 22/03/2017 15:19:46 |
| DESCRIÇÃO : Custos de Composição Sintético                |
| VERSÃO    : 00                                           |
+-----+
```

##### DADOS DA SOLICITAÇÃO

```
+-----+
| PROTOCOLO : 000360761                                     |
| USUÁRIO   : C132223 - JULIANA VIEIRA                     |
| LOTAÇÃO   : NACIONAL                                     |
| PARÂMETROS :                                             |
|           ABRANGÊNCIA      : NACIONAL                     |
|           LOCALIDADE      : TERESINA                     |
|           VÍNCULO         : CAIXA REFERENCIAL             |
|           DATA DE PREÇO  : 01/02/2017                   |
|           DATA DE RT    : 18/03/2017                   |
|           NÍVEL DE PREÇO  : MEDIANO                       |
|           ENCARGOS       : DESONERADO                    |
|           CLASSES A SUPRIMIR : NENHUMA                   |
+-----+
```

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.6 – Orçamento detalhado

#### SINAPI - SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

PCI.817.01 - CUSTO DE COMPOSIÇÕES - SINTÉTICO

DATA DE EMISSÃO: 22/03/2017 AS 15:19:46

ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 89,96% (HORA) 51,82% (MÊS)

DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/03/2017

ABRANGÊNCIA : NACIONAL

LOCALIDADE : TERESINA

REF.COLETA : MEDIANO

DATA DE PREÇO : 02/2017

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ORIGEM DE PREÇO	CUSTO TOTAL
VÍNCULO.....: CAIXA REFERENCIAL				
92730	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM JERICAS EM ELEVADOR DE CABO EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M <sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	CR	370,32
92731	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM JERICAS EM CREMALHEIRA EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M <sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	CR	384,44
92732	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM JERICAS EM CREMALHEIRA EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M <sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	CR	372,58
92733	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM JERICAS EM CREMALHEIRA EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M <sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	CR	367,52
92734	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM JERICAS EM CREMALHEIRA EM EDIFICAÇÃO DE MULTIPAVIMENTOS ATÉ 16 ANDARES, COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MAIOR QUE 20 M <sup>2</sup> - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	CR	359,16

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.6 – Orçamento detalhado

### Decreto Federal Nº 7.983/13

(Orçamento de referência de obras de infraestrutura de transportes)

Art. 4º O custo global de referência da obras de infraestrutura de transportes será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais aos seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema de Custos Referenciais de Obras - **Sicro**, cuja manutenção e divulgação caberá ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, (...)

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.6 – Orçamento detalhado

<b>DNIT - Sistema de Custos Rodoviários</b>		<b>Atividades Auxiliares</b>		<b>SICRO2</b>		
<b>Custo Unitário de Referência</b>		<b>Rondônia</b>		<b>RCTR0320</b>		
Mês : Novembro / 2016		Produção da Equipe : 165,00 m3		(Valores em R\$)		
1 A 01 120 01 - Escav. e carga de mater. de jazida(const e restr)						
<b>A - Equipamento</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Utilização</b>		<b>Custo Operacional</b>		<b>Custo Horário</b>
		<b>Operativa</b>	<b>Improdutiva</b>	<b>Operativo</b>	<b>Improdutivo</b>	
E002 - Trator de Esteiras - com lâmina (108 kW)	1,00	1,00	0,00	224,33	22,32	224,34
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	0,78	0,22	178,41	22,32	144,07
E010 - Carregadeira de Pneus - 3,3 m3 (147 kW)	1,00	0,77	0,23	233,80	22,32	185,17
					<b>Custo Horário de Equipamentos</b>	<b>553,57</b>
<b>B - Mão-de-Obra</b>	<b>Quantidade</b>			<b>Salário-Hora</b>	<b>Custo Horário</b>	
T501 - Encarregado de turma	1,00			31,56	31,56	
T701 - Servente	3,00			11,20	33,62	
					<b>Custo Horário da Mão-de-Obra</b>	<b>65,18</b>
					<b>Adc.M.O. - Ferramentas: ( 15,51 %)</b>	<b>10,11</b>
					<b>Custo Horário de Execução</b>	<b>628,87</b>
					<b>Custo Unitário de Execução</b>	<b>3,81</b>
<b>C - Material</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>	<b>Preço Unitário</b>		<b>Custo Unitário</b>	
M980 - Indenização de jazida	1,0000	m3	0,01		0,01	
					<b>Custo Total do Material</b>	<b>0,01</b>
					<b>Custo Unitário Direto Total</b>	<b>3,82</b>
					<b>Preço Unitário Total</b>	<b>3,82</b>



## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.6 – Orçamento detalhado

##### Orçamento de referência de obras

É dispensável a elaboração das composições de custo unitário caso sejam adotados os custos de serviços das fontes referenciais mencionadas no **Decreto Federal Nº 7.983/13**, sendo necessária a indicação, no orçamento sintético, do código do serviço correspondente no sistema referencial de preços tomado como paradigma.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.6 – Orçamento detalhado

#### Jurisprudência TCU

(Súmula TCU nº 258/2010)

As **composições de custos unitários** e o **detalhamento** de **encargos sociais** e do **BDI** integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, **devem constar** dos anexos do **edital** de licitação e das **propostas das licitantes** e não podem ser indicados mediante uso da expressão ‘verba’ ou de unidades genéricas.

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.6 – Orçamento detalhado

### Decreto Federal Nº 7.983/13

(Orçamento de referência de obras)

Art. 10. A anotação de responsabilidade técnica (**ART**) pelas **planilhas orçamentárias** deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

# Orientações Técnicas



## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.6 – Orçamento detalhado

#### Orçamento sintético

<b>OBJETO:</b>	CONSTRUÇÃO DA VILA OLIMPICA DE PARNAIBA	<b>Encargos Sociais:</b> <b>0,0% - Desonerada</b> <b>B.D.I.:</b> <b>26,92%</b> <b>Tabelas:</b> <b>SINAPI - 07/2016 - Piauí</b> <b>SEDOP - 04/2016 - Pará</b> <b>SEINFRA - 024 - Ceará</b> <b>SICRO2 - 01/2016 - Piauí</b> <b>ORSE - 06/2016</b>
<b>LOCAL:</b>	PARNAIBA-PI	
<b>CONVÊNIO:</b>	334.262-25/2010 - Ministério dos Esportes	
<b>Planilha Orçamentária</b>		

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Custo Unit	Preço Unit c/ BDI	Total
<b>1</b>			<b>GINÁSIO POLIESPORTIVO</b>					<b>5.585.007,53</b>
<b>1.1</b>			<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					<b>27.546,41</b>
1.1.1	73481	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1M	m²	217,00	30,73	39,00	8.463,55
1.1.2	85387	SINAPI	REMOCAO MANUAL DE ENTULHO	m³	282,09	43,39	55,07	15.534,86
1.1.3	72900	SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m³	282,09	4,82	6,12	1.725,70
1.1.4	5622	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	361,66	3,97	5,04	1.822,30
<b>1.2</b>			<b>INFRA-ESTRUTURA</b>					<b>226.414,87</b>
1.2.1	74048/00	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, ESPESSURA 3 CM, PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m²	361,66	20,08	25,49	9.217,10
1.2.2	74048/00	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, ESPESSURA 3 CM, PREPARO MECANICO, INCLUSO ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	m²	3.896,70	20,08	25,49	99.309,49
1.2.3	6122	SINAPI	EMBASAMENTO C/ PEDRA ARGAMASSADA UTILIZANDO ARG.CIMI/AREIA 1:4	m²	144,66	372,45	472,71	68.382,74
1.2.4	6110	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERAMICOS MACICOS 5X10X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E	m³	36,17	494,04	627,04	22.679,88
1.2.5	73964/006	SINAPI	REATERRO DE VALA COM COMPACTAÇÃO MANUAL	m³	584,51	36,16	45,89	26.825,66
<b>1.3</b>			<b>ARQUIBANCADA</b>					<b>1.344.468,93</b>
1.3.1	73481	SINAPI	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS EM TERRA COMPACTA, PROF. DE 0 M < H <= 1M	m²	43,70	30,73	39,00	1.704,41
1.3.2	5622	SINAPI	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	m²	72,84	3,97	5,04	367,02
1.3.3	85387	SINAPI	REMOCAO MANUAL DE ENTULHO	m³	56,82	43,39	55,07	3.129,11
1.3.4	72900	SINAPI	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM	m³	56,82	4,82	6,12	347,60

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1.6 – Orçamento detalhado

#### Composição de custos unitário

Código	Banco	Descrição	Und	Coefficiente	Custo	Custo unit
ORSE-09118	Próprio	Revestimento cerâmico para piso ou parede, 24 x 11,6 cm, e=9mm, Linha Deck Piscina, placa extrudada, gail, ref. 1009 ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-iii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço	m <sup>2</sup>	1,00		149,18
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40	15,15	6,06
88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,34	12,05	4,10
00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO ACIII	KG	5,50	1,48	8,14
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI BRANCO	KG	1,90	42,91	81,53
9400	ORSE	Cerâmica 24 x 11,6 cm, e= 9mm, Gail, linha deck piscina, placa extrudada, ref. 1009 ou similar	m <sup>2</sup>	1,05	47,00	49,35

GOVERNO  
DO PIAUÍ

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.7 – Cronograma físico-financeiro

O projeto básico deve conter cronograma físico-financeiro da obra a ser executada, com a previsão de todas as etapas para a conclusão do objeto, e seus respectivos prazos.

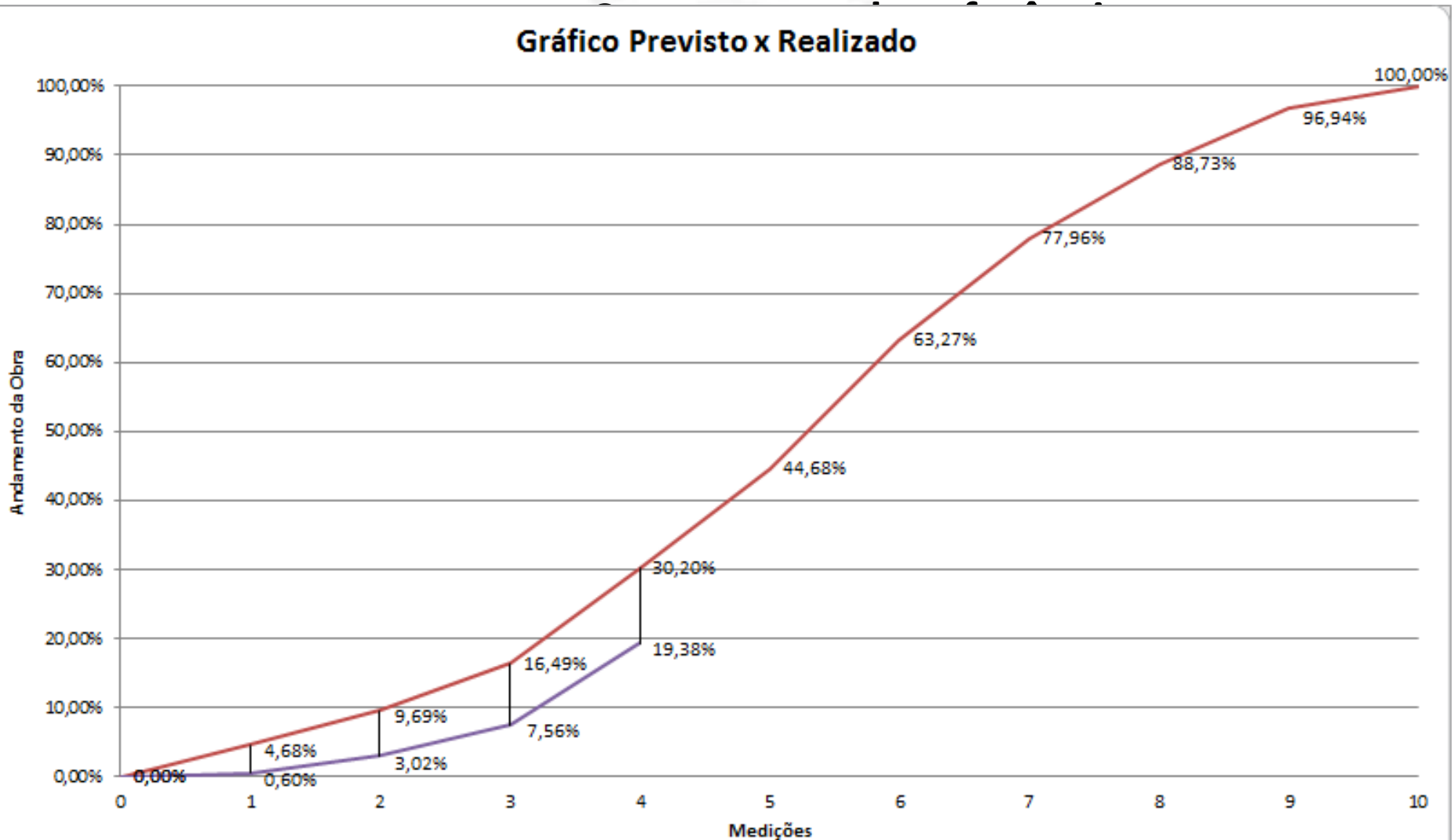




## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.1 – Estudos e projetos

#### I.1.7 – Curva S – progresso da obra acumulado



# Etapas de uma obra pública



Figura 1 – Fluxograma de procedimentos

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.5 – Aditivos contratuais

#### Lei 8.666/93

Art. 65. Os contratos regidos por esta Lei poderão ser alterados, **com as devidas justificativas**, nos seguintes casos:

I - **unilateralmente** pela Administração:

a) quando houver modificação do projeto ou das especificações, para melhor adequação técnica aos seus objetivos; **(alteração qualitativa)**

b) quando necessária a modificação do valor contratual em decorrência de acréscimo ou diminuição quantitativa de seu objeto, nos limites permitidos por esta Lei; **(alteração quantitativa)**

II - por **acordo** das partes

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.5 – Aditivos contratuais

#### Metodologia de cálculo do limite de alteração contratual

#### Lei 8.666/93

Art. 65.

§ 1º O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras até 25% do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício (...), até o limite de 50% para os seus acréscimos.

GOVERNO  
DO PIAUÍ

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.6 – Reajustamentos contratuais

#### Lei 10.192/2001

Art. 2º É admitida estipulação de **reajuste** por índices de preços gerais, setoriais ou que reflitam a variação dos custos de produção ou dos insumos utilizados nos **contratos de prazo de duração igual ou superior a um ano;**

§ 1º É nula de pleno direito qualquer estipulação de reajuste com periodicidade inferior a um ano;

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.6 – Reajustamentos contratuais

**Tipos de instrumentos legais que resultam em alterações no preço global final da obra**

- a) reajuste de preços
- b) atualização financeira
- c) reequilíbrio econômico-financeiro
- d) recomposição
- e) revisão
- f) repactuação

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.6 – Reajustamentos contratuais

#### Tipos de instrumentos legais que resultam em alterações no preço global final da obra

##### a) reajuste de preços

- fundamenta-se nas variações previsíveis dos custos dos insumos, razão pela qual devem constar do contrato disposições visando manter a remuneração adequada dos serviços contratados, face às flutuações no valor aquisitivo da moeda;



## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.6 – Reajustamentos contratuais

#### Tipos de instrumentos legais que resultam em alterações no preço global final da obra

##### b) atualização financeira

- prevista no art. 40, XIV, “c”, da Lei 8.666/1993, fundamenta-se na **possibilidade de atraso no pagamento** de serviços já prestados (ajuste por mora da Administração no pagamento), motivo pelo qual o **edital** de licitação e o **contrato deverão prever o critério de atualização financeira** dos valores a serem pagos;

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.6 – Reajustamentos contratuais

#### Tipos de instrumentos legais que resultam em alterações no preço global final da obra

- c) reequilíbrio econômico-financeiro (recomposição ou revisão)
- previsto no art. 65, II, da Lei 8.666/1993, distingue-se do reajuste justamente por sua **imprevisibilidade**, e, sendo impossível prever todas as situações que possam impactar o custo da obra, **não há como pré-estabelecer índices contratuais** visando o reequilíbrio financeiro;

## I – Orientações quanto à análise técnica

### I.6 – Reajustamentos contratuais

#### Tipos de instrumentos legais que resultam em alterações no preço global final da obra

##### d) repactuação

- prevista no Decreto 2.271/1997 e na Instrução Normativa MPOG 05/2017, trata-se de modalidade especial de reajustamento de contrato, **aplicável especialmente aos contratos de serviços contínuos** com dedicação exclusiva de mão de obra, sendo que, na repactuação, ocorre uma **demonstração analítica** da variação de todos os componentes de custos, enquanto que, no **reajuste**, é utilizado um **índice** de variação de preços **previamente estabelecido**;

Agradecemos a atenção e a colaboração de todos e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos

**Controladoria-Geral do Estado do Piauí**

[www.cge.pi.gov.br](http://www.cge.pi.gov.br)

[cge@cge.pi.gov.br](mailto:cge@cge.pi.gov.br)

(86) 3211-0770/3211-0590

Auditor Governamental  
**Gilberto Gomes da Silva**