



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO

CONTROLADORIA E OUVIDORIA  
GERAL DO ESTADO

# METODOLOGIA DE INSPEÇÃO EM OBRAS PÚBLICAS

1<sup>a</sup> EDIÇÃO





**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
CONTROLADORIA E OVIDORIA  
GERAL DO ESTADO

# METODOLOGIA DE INSPEÇÃO EM OBRAS PÚBLICAS

1<sup>a</sup> EDIÇÃO

## **EXPEDIENTE**

### **Governador do Estado do Ceará**

Elmano de Freitas Costa

### **Secretário de Estado Chefe da Controladoria e Ouvidoria Geral**

Aloísio Barbosa de Carvalho Neto

### **Secretário Executivo da Controladoria e Ouvidoria Geral**

Antonio Marconi Lemos da Silva

### **Secretário Executivo de Planejamento e Gestão Interna da Controladoria e Ouvidoria Geral**

Marcelo de Sousa Monteiro

## **EQUIPE RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO**

### **José Fernando Frota Cavalcante**

Auditor de Controle Interno

### **Marcos Abilio Medeiros de Saboia**

Auditor de Controle Interno

### **George Dantas Nunes**

Orientador da Célula de Inspeção e Apuração de Denúncias

### **Antonio Paulo da Silva**

Coordenador de Ética, Inspeção e Correição

Macroprocesso:	<b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo:	<b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição:	<b>17/11/2025</b>

## METODOLOGIA DE INSPEÇÃO EM OBRAS PÚBLICAS

### CONTROLE DE APROVAÇÃO

ELABORAÇÃO	REVISÃO	APROVAÇÃO
José Fernando Frota Cavalcante Marcos Abilio Medeiros de Saboia	George Dantas Nunes Antonio Paulo da Silva	Marcelo de Sousa Monteiro

### HISTÓRICO DE MODIFICAÇÕES

EDIÇÃO	DATA	ALTERAÇÕES EM RELAÇÃO À EDIÇÃO ANTERIOR
01	17/11/2025	Edição inicial

Macroprocesso:	Gestão do Sistema de Correição	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo:	Metodologia de Inspeção em Obras Públicas	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

## ÍNDICE

1	OBJETIVO .....	6
2	ABRANGÊNCIA (ESCOPO) .....	6
3	COMPETÊNCIAS .....	6
4	CONCEITUAÇÃO .....	8
5	CONTEXTUALIZAÇÃO .....	8
6	PROCESSO .....	9
6.1	VERIFICAÇÃO DE DIRECIONAMENTO DE PROCEDIMENTO LICITATÓRIO .....	10
6.1.1	Roteiro de inspeção .....	10
6.1.2	Possíveis achados .....	12
6.2	VERIFICAÇÃO DE INCONSISTÊNCIAS NO ORÇAMENTO .....	12
6.2.1	Roteiro de inspeção .....	13
6.2.2	Possíveis achados .....	13
6.3	DA GARANTIA QUINQUENAL DE OBRAS PÚBLICAS .....	14
6.3.1	Roteiro de inspeção .....	15
6.3.2	Possíveis achados .....	16
6.4	VERIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES EM ADITIVOS CONTRATUAIS .....	16
6.4.1	Roteiro de inspeção .....	17
6.4.2	Possíveis achados .....	19
6.5	VERIFICAÇÃO DE INCONSISTÊNCIAS NOS REAJUSTES CONTRATUAIS .....	19
6.5.1	Roteiro de inspeção .....	20
6.5.2	Possíveis achados .....	21
6.6	VERIFICAÇÃO DE INCONSISTÊNCIAS NOS PAGAMENTOS DE MEDIÇÕES .....	21
6.6.1	Roteiro de inspeção .....	22
6.6.2	Possíveis achados .....	22
6.7	VERIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES EM OBRAS ATRASADAS OU PARALISADAS .....	23
6.7.1	Roteiro de inspeção .....	23
6.7.2	Possíveis achados .....	24
6.8	VERIFICAÇÃO DE FRAUDES NA EXECUÇÃO DO CONTRATO .....	24
6.8.1	Procedimento de inspeção .....	25
6.8.2	Possíveis achados .....	25
6.9	VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DE EXECUÇÃO DAS OBRAS .....	25
6.9.1	Procedimento de inspeção .....	26
6.9.1.1	Obras de Edificações .....	27
6.9.1.2	Obras Rodoviárias .....	29
6.9.1.3	Obras Hidráulicas .....	30
6.9.2	Possíveis achados .....	32
7	CONTROLE DE REGISTRO DA QUALIDADE .....	32
8	REVISÃO .....	32
9	APROVAÇÃO .....	32
10	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	33

Macroprocesso:	<b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo:	<b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

## 1. OBJETIVO

O objetivo desta metodologia é fornecer uma estrutura organizada e sistemática para realizar inspeções em obras públicas, garantindo clareza, eficiência, objetividade, além da produção de resultados confiáveis. A metodologia, caminho e métodos a serem utilizados para atingir objetivos específicos, permitindo a compreensão, a replicação e a validação dos procedimentos utilizados em obras públicas, tomando por base a legislação vigente que rege a matéria.

## 2. ABRANGÊNCIA (ESCOPO)

No âmbito do Poder Executivo do Estado do Ceará, a correição, concebida como uma das macrofunções da atividade de Controle Interno da Administração Pública Estadual e estruturada sob a forma de Sistema, tem por missão a organização, a coordenação e a supervisão das atividades destinadas a prevenir e a apurar irregularidades administrativas nos órgãos e entidades do Poder Executivo estadual, desenvolvendo, dentre outros, trabalhos de normatização, orientações técnicas, capacitações e monitoramento de instrumentos correcionais. As atividades de correição visam, preponderantemente, à prevenção de irregularidades no âmbito administrativo, a fim de promover uma Administração Pública íntegra, sólida e transparente.

## 3. COMPETÊNCIAS

De acordo com o art. 21 do Decreto Estadual nº 34.002, de 24 de março de 2021, compete à Coordenadoria de Ética, Inspeção e Correição:

- I - coordenar o Sistema de Correição do Poder Executivo Estadual;
- II - coordenar as atividades de orientação técnica para os órgãos e entidades sobre sindicância e processo administrativo de responsabilização;
- III - determinar instauração de sindicâncias e de processos administrativos de responsabilização;

Macroprocesso:	<b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo:	<b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

IV - coordenar as atividades de apuração de denúncias nos órgãos, entidades e fundos do Poder Executivo Estadual, inclusive nos projetos financiados por recursos originários de empréstimos externos, de doações e de acordos de cooperação técnica e nas entidades privadas responsáveis pela aplicação de recursos públicos, abrangendo os sistemas orçamentário, financeiro e patrimonial, sob o enfoque da legalidade, eficiência, eficácia e efetividade da gestão;

V - coordenar as atividades de prevenção, neutralização e combate à corrupção;

VI - assessorar e dar suporte às Assessorias de Controle Interno e Ouvidoria, relativamente às atribuições da Coordenadoria de Correição;

VII - realizar atividades relacionadas ao sistema de correição decorrentes de riscos de fraude alertados pelo Observatório da Despesa Pública do Estado do Ceará – ODP.Ceará;

VIII - analisar, validar e monitorar o Plano de Ação elaborado para saneamento das fragilidades ou para a consecução das oportunidades de melhoria, decorrentes das recomendações e orientações expedidas pela própria coordenadoria, no âmbito das suas atribuições; e

IX - exercer outras atividades correlatas. (CEARÁ, 2021).

A mesma norma, no art. 24, estabelece as competências da Célula de Inspeção e Apuração de Denúncias:

I - realizar atividades de apuração de denúncia e de inspeção nos órgãos, entidades do Poder Executivo Estadual, inclusive nos fundos e nos projetos financiados por recursos originários de empréstimos externos, de doações e de acordos de cooperação técnica;

II - realizar atividades de apuração de denúncia nas entidades privadas responsáveis pela aplicação de recursos públicos, abrangendo os sistemas orçamentário, financeiro e patrimonial, sob o enfoque da legalidade, eficiência, eficácia e efetividade da gestão; e

III - exercer outras atividades correlatas. (CEARÁ, 2021).

Nesse sentido, diante das competências inerentes à atuação da Coordenadoria de Ética, Inspeção e Correição e da Célula de Inspeção e Apuração de Denúncias e da necessidade de um maior aprofundamento nas inspeções relacionadas às obras públicas, determinou-se o desenvolvimento de metodologia de inspeção de obras.

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

#### 4. CONCEITUAÇÃO

A Metodologia de Inspeção em Obras Públicas contempla procedimentos e técnicas a serem adotados pela Célula de Inspeção e Apuração de Denúncias, unidade integrante da Coordenadoria de Ética, Inspeção e Correição, na condução de atividades de inspeção relacionadas a obras e serviços de engenharia.

As obras públicas caracterizam-se por sua elevada complexidade técnica, envolvendo múltiplas etapas de planejamento, execução e controle, além da integração de múltiplas especialidades profissionais. A variedade de processos, a necessidade de manter a conformidade com normas técnicas e legais e a busca contínua por eficiência e segurança tornam indispensável uma gestão criteriosa e bem estruturada de uma obra pública.

Nesse sentido, a metodologia permite aprimorar o trabalho de inspeção em obras públicas realizado pelos profissionais da CGE, por meio da adoção de procedimentos padronizados, promovendo maior eficiência, uniformidade e qualidade na execução das atividades relacionadas.

Ressalta-se que a norma está em consonância com o disposto no Decreto Estadual nº 36.822, de 02 de setembro de 2025, que reestruturou a organização da CGE, assegurando que suas diretrizes e procedimentos estejam alinhados às novas atribuições, competências e fluxos institucionais estabelecidos, reafirmando o compromisso do Poder Executivo Estadual com a modernização administrativa e a excelência na execução das atividades, contribuindo para o fortalecimento da gestão pública e para a adequada operacionalização das ações desenvolvidas.

#### 5. CONTEXTUALIZAÇÃO

Os procedimentos de inspeção, propostos nesta metodologia, são viáveis, alinhados aos objetivos institucionais da Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado do Ceará e às competências da Coordenadoria de Ética, Inspeção e Correição e da Célula de Inspeção e Apuração de Denúncias.

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

A efetiva utilização dos procedimentos de inspeção apresentados tem potencial para gerar ganhos significativos em eficiência e em qualidade nas atividades de inspeção uma vez que apresentam roteiros de inspeções simples, objetivos e baseados em legislação atualizada.

Ressalta-se, que a sua implementação poderá ser conduzida de forma gradual, com monitoramento contínuo e com aplicação de ajustes conforme necessário para aperfeiçoá-los.

## 6. PROCESSO

A norma contempla nove procedimentos de inspeção em obras públicas, elencados com base nas situações mais recorrentes identificadas em auditorias de obras públicas realizadas no âmbito da extinta Coordenadoria de Auditoria Interna, órgão integrante da Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado do Ceará (CGE).

Os procedimentos de inspeção desenvolvidos estão sumarizados a seguir e serão pormenorizados ao longo deste item 6:

- a)** Verificação de direcionamento de procedimento licitatório;
- b)** Verificação de inconsistências no orçamento;
- c)** Verificação da garantia quinquenal de obras públicas;
- d)** Verificação de irregularidades em aditivos contratuais;
- e)** Verificação de inconsistências nos reajustes contratuais;
- f)** Verificação de inconsistências nos pagamentos de medições;
- g)** Verificação de irregularidades em obras atrasadas ou paralisadas;
- h)** Verificação de fraudes na execução do contrato; e
- i)** Verificação da qualidade de execução das obras.

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

## 6.1. VERIFICAÇÃO DE DIRECIONAMENTO DE PROCEDIMENTO LICITATÓRIO

O direcionamento de licitação ocorre quando um edital é estruturado para favorecer um participante específico, ferindo os princípios da isonomia, imparcialidade e legalidade (art. 5º da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021). Essa prática pode se manifestar por exigências técnicas desnecessárias, restrição de marcas, prazos inviáveis ou critérios subjetivos de julgamento. Em obras públicas, é comum o uso de projetos básicos falhos ou orçamentos superdimensionados como artifícios para restringir a concorrência.

Sobre o assunto, o Tribunal de Contas da União (TCU) tem se manifestado abordando diversos aspectos dessa prática. A Súmula TCU nº 177 informa que é necessária a definição precisa e suficiente do objeto licitado e que constitui regra indispensável da competição, até mesmo como pressuposto do postulado de igualdade entre os licitantes. Além disso, o Acórdão TCU nº 605/2024 – Plenário aponta que a participação de apenas uma empresa no certame é um indício relevante de direcionamento.

O direcionamento pode levar a sobrepreço, má execução da obra e danos ao erário. A identificação exige análise do edital, do projeto básico, da participação dos licitantes e da execução contratual. É papel dos tribunais de contas, do Ministério Público e do controle interno investigar e responsabilizar os envolvidos. A denúncia pode ser feita por cidadãos, técnicos ou órgãos de controle.

### 6.1.1. Roteiro de inspeção

Inicialmente, cabe realizar análise do edital de licitação, por meio da verificação de exigências excessivas quanto:

- a) à capacidade técnica ou atestados exclusivos;
- b) aos equipamentos com marca/modelo definido (exceto quando tecnicamente justificado);
- c) aos requisitos de qualificação desnecessários ao porte da obra;
- d) aos prazos incompatíveis com a preparação de propostas.

Macroprocesso:	<b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo:	<b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

Em um segundo momento, a equipe de inspeção deve realizar análise dos projetos e justificativas técnicas exigidas. Dessa forma, deve verificar se o projeto básico:

- a)** é completo, com memorial descritivo, orçamento, cronograma e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
- b)** está alinhado com as exigências do edital (não pode justificar exigências desnecessárias); e
- c)** justifica tecnicamente qualquer limitação ao mercado (método construtivo, material exclusivo, por exemplo).

Na terceira etapa de inspeção, deve-se realizar uma análise dos licitantes e do resultado do procedimento licitatório no que tange:

- a)** a número de licitantes (baixa concorrência pode ser um indício);
- b)** à repetição frequente de um mesmo vencedor (é importante verificar outros editais de licitação de mesma natureza);
- c)** à apresentação de propostas similares por concorrentes (indício de conluio); e
- d)** à habilitação/desclassificação excessiva por critérios formais.

Em seguida, a equipe de inspeção deve realizar a verificação do contrato e analisar:

- a)** aditivos frequentes sem justificativa técnica robusta;
- b)** mudança significativa entre o projeto licitado e o executado;
- c)** subcontratações totais ou a terceiros ligados à administração;
- d)** inexecução parcial com pagamentos integrais; e
- e)** participação da empresa vencedora na elaboração do projeto (vedado – art. 9º da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021).

Por último, a equipe de inspeção deve realizar entrevistas com as partes envolvidas com a obra, para verificar algum indício de irregularidades, a exemplo de:

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

- a) fiscal do contrato;
- b) engenheiro da empresa contratada; e
- c) representante da empresa.

### 6.1.2. Possíveis achados

Como possíveis achados, podemos destacar:

- a) presença de exigências restritivas e injustificadas no edital que levem a contratação de fornecedor exclusivo; e
- b) a baixa competitividade leva à desistência de empresas mais bem capacitadas e, consequentemente, comprometimento da qualidade da execução das obras.

## 6.2. VERIFICAÇÃO DE INCONSISTÊNCIAS NO ORÇAMENTO

As inconsistências no orçamento base de obras públicas para licitação comprometem a seleção da proposta mais vantajosa e podem resultar em danos ao erário. O orçamento base é a referência utilizada pela Administração para estimar o valor da contratação, devendo ser detalhado, preciso e compatível com os projetos básicos e executivos, conforme exigido pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, art. 6º, XXIII e art. 23.

Para análise dos itens mais relevantes do orçamento e para proporcionar mais eficiência na inspeção, a Curva ABC surge como uma ferramenta essencial. A Curva ABC é uma ferramenta de análise de dados baseada no Princípio de Pareto (80/20), usada para classificar itens conforme sua importância relativa, com base em critérios como valor, frequência ou impacto. Na prática, ela organiza os itens de um orçamento em três classes:

- **Classe A:** itens mais relevantes, que representam cerca de 70 a 80% do valor total, embora correspondam a apenas 10 a 20% da quantidade;
- **Classe B:** itens intermediários, com 15 a 25% do valor, e 20 a 30% da quantidade; e

Macroprocesso:	<b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo:	<b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição:	<b>17/11/2025</b>

- **Classe C: itens** menos significativos, que respondem por menos de 10% do valor, mas representam a maioria numérica dos itens.

### 6.2.1. Roteiro de inspeção

Primeiramente, deve-se realizar a verificação da conformidade técnica do orçamento licitado. A equipe de inspeção deve construir a Curva ABC do orçamento licitado e limitar sua análise aos itens da Classe A, em seguida, deve:

- conferir se os preços do orçamento estão alinhados com as tabelas oficiais, tais como: SEINFRA, SINAPI e SICRO;
- conferir se a contratada apresentou proposta com valor igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração (art. 59, § 4º, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021);
- verificar se os quantitativos dos itens do orçamento estão de acordo com o previsto no projeto básico/executivo; e
- verificar se todos os itens previstos no projeto básico/executivo estão presentes no orçamento.

Quanto ao cálculo do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), a equipe de inspeção deve verificar se foi seguido o disposto no Acordão TCU 2622/2023. A verificação deve contemplar as seguintes ações:

- verificar se o percentual de BDI está dentro dos limites constantes no referido Acórdão por tipo de obra; e
- verificar se os itens do BDI estão de acordo com o referido Acórdão.

### 6.2.2. Possíveis achados

As inconsistências nos orçamentos de obras podem levar a uma série de possíveis achados, tais como:

Macroprocesso:	<b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo:	<b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

- a)** superfaturamento devido a sobrepreço em preços unitários do orçamento;
- b)** abandono contratual devido a subpreço; e
- c)** formalização de aditivos contratuais para corrigir erros cometidos na elaboração do orçamento.

### **6.3. DA GARANTIA QUINQUENAL DE OBRAS PÚBLICAS**

A garantia quinquenal em obras públicas é o prazo de cinco anos durante o qual o contratado (empreiteira ou construtora) é responsável por vícios ou defeitos estruturais da obra executada. Essa responsabilidade decorre do Código Civil (Lei Federal nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002) e da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021). Em seu artigo 618, o Código Civil dispõe que:

Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo. (BRASIL, 2022)

Com relação à Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos também existe menção direta à garantia quinquenal da obra, em seu artigo 140, II, b, § 6:

Em se tratando de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias. (BRASIL, 2021)

Além de promover a responsabilização técnica e financeira da construtora, a garantia quinquenal atua como mecanismo de prevenção, incentivando boas práticas construtivas e o cumprimento rigoroso dos projetos e normas técnicas. Para que produza seus efeitos, é essencial que os órgãos públicos realizem recebimentos provisórios e definitivos com

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

critério, mantenham registros adequados e estejam atentos a possíveis manifestações de falhas durante esse período.

Assim, a garantia quinquenal não apenas reforça o dever de diligência dos contratados, mas também constitui uma importante ferramenta de proteção ao patrimônio público e ao cidadão.

### 6.3.1. Roteiro de inspeção

No caso de obras rodoviárias, a equipe de inspeção deve ir a campo e verificar a presença das seguintes patologias:

- a)** remendo;
- b)** panela;
- c)** afundamento;
- d)** trilha de roda;
- e)** escorregamento de aterro;
- f)** revestimento desgastado;
- g)** fissuras no revestimento asfáltico;
- h)** exsudação trecho em curva;
- i)** drenagem danificada; e
- j)** erosão.

Sugere-se que a inspeção seja realizada com o auxílio da Polícia Rodoviária Estadual (PRF) e que o veículo seja conduzido a baixas velocidades (entre 20km/h e 40km/h) para garantir que as patologias sejam devidamente identificadas.

Em se tratando de obras de edificações, deve-se proceder à verificação de defeitos relacionados:

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

- a)** à estrutura;
- b)** à segurança da obra;
- c)** à qualidade dos materiais utilizados;
- d)** às instalações da obra (elétrica, telefônica, incêndio, hidrossanitária e entre outras); e
- e)** a outros defeitos não elencados anteriormente e que sejam identificados pela equipe de inspeção.

Também se sugere que seja utilizado, como modelo, os laudos de inspeções presentes na Orientação Técnica (OT), do Instituto Brasileiro de Auditoria em Obras Públicas – IBRAOP 003/2011.

### **6.3.2. Possíveis achados**

Como possíveis achados, pode-se destacar:

- a)** não identificação de falhas dentro do prazo da garantia quinquenal;
- b)** falta de documentação técnica suficiente que comprove a necessidade de reparos e que seja responsabilidade da contratada; e
- c)** contratação de outra empresa para reparar danos que estão em período de garantia quinquenal.

### **6.4. VERIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES EM ADITIVOS CONTRATUAIS**

Os aditivos contratuais em obras públicas são mecanismos legais que permitem alterar cláusulas do contrato original, desde que obedecidos os limites e condições estabelecidos na legislação. Previsto no Capítulo VII da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o aditivo pode ser utilizado para modificar o valor, o prazo de execução, o escopo técnico ou outras condições contratuais, mediante justificativa técnica, econômica ou legal. Sua

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

função é garantir a continuidade e a adequação da obra frente a situações imprevisíveis ou necessidades da administração.

Entre os principais motivos para celebração de aditivos estão: mudanças no projeto básico/executivo; mudanças nos quantitativos de serviços previstos em orçamento; fatores climáticos imprevistos; e reequilíbrio econômico-financeiro do contrato. O acréscimo ou diminuição quantitativa de serviços está limitado, geralmente, a 25% do valor inicial atualizado do contrato, podendo chegar a 50% nos casos de reformas de edifícios ou equipamentos, conforme disposto no artigo 125 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Em situações excepcionais, e no caso de alterações qualitativas, é facultado à Administração extrapolar esses limites desde que seguidas as exigências previstas na Decisão TCU nº 215/1999 – Plenário.

#### **6.4.1. Roteiro de inspeção**

Primeiramente, a equipe de inspeção deverá analisar aspectos mais amplos da alteração contratual (quantitativa), devendo verificar se:

- a)** as alterações contratuais foram devidamente justificadas (caput do art. 124 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021);
- b)** as alterações contratuais foram devidamente formalizadas (caput do art. 91 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021);
- c)** houve a manutenção do objeto contratado (Súmula TCU nº 261);
- d)** houve a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro (art. 37 da Constituição Federativa do Brasil de 1988); e
- e)** foram respeitados os limites de acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato e de 50% (cinquenta por cento) no caso de reforma de edifício ou equipamento (caput do art. 125 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021).

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

Com relação aos limites de acréscimos ou supressões, definidos pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, também devem ser respeitadas outras premissas:

- a)** se os limites de acréscimos e/ou supressões foram considerados isoladamente (Acórdão TCU nº 2386/2013 – Plenário);
- b)** se, no caso de aumento quantitativo de itens já existentes na planilha orçamentária, tais preços unitários foram mantidos (caput do art. 115 da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021);
- c)** na hipótese de inserção de serviços novos, deve-se adotar a mediana dos preços de sistemas aprovados pela Administração (Acórdão TCU nº 3.272/2011 – Plenário);
- d)** de acordo com o Acórdão TCU nº 2.622/2013 – Plenário, no caso de inclusão de serviços novos, devem estar limitados aos custos referenciais, acrescidos de BDI de referência adotado no orçamento-base da Administração, aplicando-se o desconto inicialmente obtido; e
- e)** no caso de itens, cujos preços foram obtidos por meio de cotação de mercado, de acordo com o Acórdão TCU nº 3.219/2010 – Plenário, a pesquisa deve ter um mínimo de três orçamentos de fornecedores distintos. Se não for possível obter o número razoável de cotações, faz-se necessária a apresentação de justificativa.

Em caso de alteração qualitativas, essas podem, eventualmente, superar os percentuais máximos definidos na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, desde que satisfeitos cumulativamente os seguintes pressupostos, conforme definido pela Decisão TCU 215/1999 – Plenário:

- a)** não acarretar para a Administração encargos contratuais superiores aos oriundos de uma eventual rescisão contratual por razões de interesse público, acrescidos aos custos da elaboração de um novo procedimento licitatório;
- b)** não possibilitar a inexecução contratual, à vista do nível de capacidade técnica e econômico-financeira do contratado;

Macroprocesso:	<b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo:	<b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição:	<b>17/11/2025</b>

- c) decorrer de fatos supervenientes que impliquem em dificuldades não previstas ou imprevisíveis por ocasião da contratação inicial;
- d) não ocasionar a transfiguração do objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos;
- e) ser necessária à completa execução do objeto original do contrato, à otimização do cronograma de execução e à antecipação dos benefícios sociais e econômicos decorrentes; e
- f) demonstrar-se na motivação do ato que autorizar o aditamento contratual que extrapole os limites legais mencionados na alínea "a", supra - que as consequências da alternativa (a rescisão contratual, seguida de nova licitação e contratação) importam sacrifício insuportável ao interesse público primário (interesse coletivo) a ser atendido pela obra ou serviço, ou seja gravíssimas a esse interesse; inclusive quanto à sua urgência e emergência.

#### 6.4.2. Possíveis achados

Irregularidades em aditivos contratuais podem gerar uma série de achados, tais como:

- a) aditivo contratual sem justificativa técnica, sem compatibilidade com o projeto original e sem manutenção do objeto contratado;
- b) extração dos limites percentuais máximos para aditivos contratuais; e
- c) itens do orçamento com sobrepreço.

#### 6.5. VERIFICAÇÃO DE INCONSISTÊNCIAS NOS REAJUSTES CONTRATUAIS

Os reajustes contratuais em obras públicas são instrumentos legais destinados a preservar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos firmados com a Administração Pública, diante da variação previsível dos custos ao longo do tempo. Trata-se de um direito do contratado assegurado pela Constituição Federal de 1988 em seu art. 37 e disciplinado pela Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

O reajuste visa compensar a perda do valor real da moeda, ocasionada por inflação, custos de materiais, mão de obra e serviços, ao longo da vigência do contrato. Ele deve estar previsto no edital e no contrato, com cláusula clara sobre a periodicidade (anualmente) e o índice de atualização adotado, que deve refletir a natureza do objeto (SEINFRA, SINAPI, SICRO, entre outros). O reajuste só é aplicado após 12 meses da data da proposta ou do último reajuste, conforme determina a legislação.

Diferente do reequilíbrio econômico-financeiro, que trata de eventos imprevisíveis ou extraordinários (como pandemias, guerras, mudanças legislativas abruptas), o reajuste é uma recomposição automática e previsível, calculada com base em índice previamente acordado.

#### **6.5.1. Roteiro de inspeção**

Com relação ao edital de licitação e ao contrato, a equipe de inspeção deverá verificar se:

- a)** existe previsão de índice de reajustamento de preços (art. 25, § 7º, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021);
- b)** o período de reajuste é igual ou superior a um ano (art. 2, § 1º, da Lei Federal nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001); e
- c)** em contratos com prazo de duração inferior a doze meses, existe cláusula que estabeleça critério de reajustamento (Acórdão TCU nº 7184/2018 – Segunda Câmara).

Com relação à execução do contrato, a equipe de inspeção deverá verificar se os reajustes foram concedidos de maneira automática, sem a necessidade de solicitação por parte da contratada (Acórdão TCU nº 161/2012 – Plenário).

Vale ressaltar que, nos casos de reajustes contratuais, tais modificações podem ser realizadas por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo (art. 136, inciso I, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021).

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

### 6.5.2. Possíveis achados

Os principais achados relacionados aos reajustes contratuais podem ser os seguintes:

- a)** ausência de cláusula contratual que preveja reajuste contratual;
- b)** ausência de pagamento de reajuste contratual; e
- c)** necessidade de formalização de aditivo contratual para implementar reajuste, quando esse deveria ser automático.

### 6.6. VERIFICAÇÃO DE INCONSISTÊNCIAS NOS PAGAMENTOS DE MEDIÇÕES

O pagamento por medições em contratos de obras públicas é o procedimento pelo qual a Administração paga ao contratado com base na execução parcial comprovada da obra, seguindo o cronograma físico-financeiro pactuado. Previsto na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, esse modelo garante maior controle e segurança na aplicação dos recursos públicos, além de evitar pagamentos antecipados indevidos.

Cada medição corresponde a uma etapa efetivamente concluída, sendo verificada e aprovada pela fiscalização da obra. Após a emissão do boletim de medição, o setor competente realiza a liquidação da despesa e autoriza o pagamento. A regularidade do processo depende da compatibilidade entre os serviços executados, o projeto aprovado e os quantitativos previstos.

Pagamentos por medição reduzem o risco de superfaturamento e execução incompleta, desde que sejam acompanhados de documentação técnica, fotos, planilhas e registro das alterações ocorridas. Além disso, devem considerar eventuais reajustes contratuais e aditivos, respeitando os limites legais.

Medições imprecisas, não conferidas ou adiantadas indevidamente, podem resultar em danos ao erário e responsabilização dos agentes envolvidos. Por isso, sua correta aplicação é essencial para garantir transparência, eficiência e conformidade nas obras públicas.

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

### 6.6.1. Roteiro de inspeção

Com relação ao andamento das obras e suas medições, a equipe de inspeção deverá verificar se:

- a) o pagamento da despesa foi efetuado após sua regular liquidação (art. 62 da Lei Federal nº 4.320, de 17 de março de 1964);
- b) há compatibilidade entre os serviços medidos e os efetivamente executados. Dessa forma, há necessidade de visita a campo para inspeção visual (Acórdão TCU nº 1.512/2010 – Plenário);
- c) após recebida a nota fiscal ou documento de cobrança equivalente, o órgão contratante realizou o pagamento conforme previsto em contrato;
- d) os valores medidos foram integralmente pagos ao contratado. Essa constatação pode ser feita por meio da inspeção de notas de empenho e pagamento; e
- e) no caso de atraso de pagamento pelo contratante, os valores foram devidamente atualizados conforme estabelecido em cláusula contratual.

### 6.6.2. Possíveis achados

Relativamente ao pagamento de medições, a equipe de inspeção pode encontrar, principalmente, as seguintes situações:

- a) existência de antecipação de pagamento;
- b) pagamentos realizados em desacordo com os quantitativos medidos;
- c) atraso no pagamento das medições; e
- d) no caso de atraso de pagamento, falta de atualização dos valores a serem pagos à contratada.

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

## 6.7. VERIFICAÇÃO DE IRREGULARIDADES EM OBRAS ATRASADAS OU PARALISADAS

As obras públicas paralisadas ou com atrasos injustificados representam uma das mais graves e recorrentes falhas na gestão de contratos públicos no Brasil. Essa situação acarreta prejuízos diretos à sociedade, que deixa de receber os serviços e benefícios previstos, além de danos ao erário público, com deterioração de estruturas, desperdício de materiais e custos adicionais para retomada.

Quando uma obra é iniciada sem planejamento adequado, com projetos incompletos, orçamentos subestimados ou falta de licenças, aumenta-se consideravelmente o risco de interrupções. Além disso, atrasos sem justificativa plausível, como má gestão contratual, incapacidade técnica da empresa vencedora ou ausência de recursos, comprometem a finalidade pública do investimento.

A execução do contrato de uma obra pública deve observar prazos pactuados e, em caso de atraso injustificado, cabe à Administração aplicar penalidades previstas em contrato, incluindo multas, rescisão contratual ou declaração de inidoneidade.

### 6.7.1. Roteiro de inspeção

No que se refere às obras atrasadas ou paralisadas, é importante que a equipe de inspeção verifique se:

- a) houve atraso nos pagamentos, acarretando atraso ou paralisação, devido à indisponibilidade de recursos financeiros (art. 40, inciso V, alínea c, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021);
- b) o contrato previa a existência de cláusula que contemple multa para o contratado em caso de atraso injustificado do andamento da obra (art. 92, inciso XIV, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021); e
- c) a contratante notificou e aplicou multa ao contratado no caso de atraso injustificado de execução das obras.

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

Em algumas obras específicas, o Estado costuma contratar empresa supervisora dar apoio à fiscalização. Nesses casos, a equipe de inspeção também verificar se:

- a) foi incluída, nos contratos de supervisão, fiscalização e gerenciamento, cláusula que preveja a diminuição ou supressão da remuneração da contratada nos casos, ainda que imprevistos, de enfraquecimento do ritmo das obras ou de paralisação total, de forma a se manter o equilíbrio econômico-financeiro dos referidos contratos durante todo o período de execução do empreendimento (Acórdão TCU nº 1.906/2009); e
- b) nos casos da existência dessa cláusula, a contratante diminuiu o pagamento da contratada em casos de enfraquecimento no ritmo das obras e se suspendeu o contrato nos casos em que a obra foi totalmente paralisada.

### 6.7.2. Possíveis achados

Em obras atrasadas ou paralisadas, a equipe de inspeção pode encontrar os seguintes achados:

- a) atraso no pagamento das medições para a contratada;
- b) não aplicação de multa à contratada, no caso de atraso injustificado da execução dos serviços; e
- c) pagamentos indevidos à empresa supervisora, no caso de obras em ritmo lento ou paralisadas.

## 6.8. VERIFICAÇÃO DE FRAUDES NA EXECUÇÃO DO CONTRATO

As fraudes na execução de obras públicas são práticas ilícitas cometidas durante a realização do objeto contratado, com o objetivo de obter vantagens indevidas, geralmente causando prejuízo ao erário. Essas fraudes comprometem a qualidade da infraestrutura, desviam recursos públicos e violam princípios fundamentais da administração, como legalidade, moralidade e eficiência (art. 37 da Constituição Federal de 1988). Elas podem ocorrer isoladamente ou em conluio entre agentes públicos e empresas contratadas.

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

### 6.8.1. Procedimento de inspeção

Quanto às possíveis fraudes referentes à execução do contrato, a equipe de inspeção deverá verificar se:

- a) os pagamentos foram respaldados por notas fiscais verdadeiras;
- b) os valores referentes às notas fiscais foram integralmente repassados ao contratado;
- c) houve subcontratação de acordo com o estabelecido em contrato;
- d) houve pagamento processado com velocidade incomum ou sem a documentação exigida;
- e) existe alguma denúncia a respeito do contrato em questão;
- f) existe algum indício de conluio entre os servidores e a contratada; e
- g) os fiscais estão legalmente habilitados para exercer as suas profissões.

### 6.8.2. Possíveis achados

Existem diversos possíveis achados, no caso de fraudes na execução do contrato, podendo-se destacar:

- a) pagamento por serviços não executados e superfaturamento;
- b) obras com qualidade de execução inferior;
- c) corrupção passiva por parte do servidor; e
- d) corrupção ativa por parte da contratada.

## 6.9. VERIFICAÇÃO DA QUALIDADE DE EXECUÇÃO DAS OBRAS

As irregularidades relacionadas à qualidade de execução das obras públicas representam uma das principais causas de desperdício de recursos financeiros e insatisfação da população com a obra em si.



Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

Tais falhas ocorrem quando os serviços são executados em desacordo com os projetos básico/executivo, especificações técnicas ou normas de engenharia, comprometendo a durabilidade, segurança e funcionalidade da obra. Entre os problemas mais recorrentes estão o uso de materiais de qualidade inferior, espessuras de camadas ou volumes de materiais utilizados abaixo do que foi inicialmente previsto, execução sem respeitar tempos de cura do concreto, ou compactação, e ausência de controle tecnológico adequado pela equipe técnica.

Em muitos casos, essas falhas decorrem da sobrecarga de serviços atribuídos aos profissionais de engenharia/arquitetura devido à baixa quantidade de profissionais disponíveis para acompanhar todas as obras. Dessa forma, esses podem acabar atestando serviços mal executados ou deixando de registrar desconformidades relacionadas à execução das obras. Também é comum a realização insuficiente de ensaios tecnológicos, baixa qualidade de relatórios fotográficos e falhas no preenchimento dos diários de obras, o que dificulta a responsabilização posterior.

A presença precoce de patologias, como trincas, infiltrações e desníveis, pode indicar falha grave na execução da obra. Essas irregularidades podem resultar em glosas, necessidade de reexecução, responsabilização de gestores e contratadas e acionamento da garantia quinquenal (verificação já tratada em tópico anterior). Para evitá-las, é essencial manter fiscalização técnica qualificada, registros atualizados e rigor no controle de qualidade em cada etapa de execução da obra.

#### 6.9.1. Procedimento de inspeção

Com relação aos procedimentos de inspeção aplicáveis à verificação da qualidade da execução da obra, esta metodologia contempla três tipos principais de obras: **edificações, rodovias e hidráulicas**.

Os itens a seguir detalharão procedimentos para cada etapa da obra:

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

### 6.9.1.1. Obras de Edificações

❖ **Projeto Arquitetônico:**

**a) Verificação do Projeto:** confrontar a edificação como um todo com o projeto, verificando a situação de implantação, terreno, fachadas, espaços internos, sinalização e demais características gerais do projeto.

❖ **Fundações:**

**a) Verificação da Sondagem:** conferência da conformidade da execução com as especificações de projeto (verificação de ensaios, números de furos executados);

**b) Nivelamento, Alinhamento, Volume:** checagem do nivelamento e alinhamento dos elementos de fundação (estacas, blocos, sapatas) e aterro/corte;

**c) Armadura:** inspeção da bitola, espaçamento, cobrimento e posicionamento das armaduras antes da concretagem;

**d) Concretagem:** documentação de acompanhamento da aplicação do concreto (ensaios resistência do concreto, testes de adensamento, cura, *slump test*); caso necessário coletar amostras para ensaios de resistência; e verificação dos volumes concretados e conformidade com os tipos de fundação.

❖ **Estrutura (Concreto Armado e Metálica):**

**a) Formas e Escoramentos:** verificação da estabilidade, prumo, nível e esquadro das formas (quando em execução);

**b) Armaduras:** inspeção das armaduras (bitola, espaçamento, cobrimento, dobras, emendas) conforme projeto (quando em execução);

**c) Concretagem:** monitoramento do lançamento, adensamento e cura do concreto, com realização de ensaios de controle tecnológico; e

**d) Estruturas Metálicas:** verificação do material utilizado com o especificado, espessura das chapas metálicas, tipo de telha, pintura, soldas, parafusos etc.

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

❖ **Alvenaria:**

- a) **Tijolos/Blocos:** inspeção do tipo, dimensões e assentamento (prumo, nível, alinhamento, espessura da junta);
- b) **Vergas e Contravergas:** checagem da existência e execução correta; e
- c) **Vãos:** conferência das dimensões e posicionamento de portas e janelas.

❖ **Revestimentos (Reboco, Pastilha, Pintura, Pisos):**

- a) **Preparo da Superfície:** verificação da limpeza e regularidade da base;
- b) **Aplicação:** inspeção da espessura, prumo, nível, alinhamento e acabamento dos revestimentos;
- c) **Juntas de Dilatação:** checagem da execução e preenchimento correto; e
- d) **Qualidade dos Materiais:** conferência da procedência e conformidade dos materiais de acabamento.

❖ **Cobertura:**

- a) **Estrutura do Telhado:** verificação do madeiramento ou estrutura metálica (esquadro, nível, fixação);
- b) **Telhas:** inspeção do tipo, assentamento, inclinação, transpasse e fixação; e
- c) **Calhas e Rufos:** checagem da instalação, caimento e estanqueidade.

❖ **Instalações (Elétrica, Hidráulica, Sanitária, Gás):**

- a) **Tubulações e Fiações:** verificação do tipo, diâmetro/bitola, caimento, caixas de passagem e aterramento;
- b) **Testes:** realização de testes de estanqueidade para hidráulica e gás, e de isolamento/continuidade para elétrica; e
- c) **Isolamento e Proteção:** checagem da correta proteção e isolamento das instalações.

Macroprocesso:	<b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo:	<b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

### 6.9.1.2. Obras Rodoviárias

❖ **Movimentação de Terra (Cortes e Aterros):**

- a) **Topografia:** conferência das cotas de projeto, gabaritos e alinhamentos;
- b) **Compactação:** realização de ensaios de compactação (Frasco de Areia, Densidade In Situ, por exemplo) e controle do teor de umidade para aterros e subleito; e
- c) **Estabilidade de Taludes:** verificação da conformidade com o projeto geotécnico, drenagem e proteção vegetal.

❖ **Drenagem:**

- a) **Sistemas de Drenagem:** inspeção de sarjetas, valetas, bueiros, galerias e caixas de passagem (dimensões, declividade, limpeza, funcionamento); e
- b) **Bocas de Lobo/Leão:** verificação da instalação e eficiência.

❖ **Pavimentação (Sub-base, Base, Revestimento Asfáltico/CBUQ):**

- a) **Regularização do Subleito:** checagem do nivelamento e compactação;
- b) **Camadas de Base e Sub-base:** verificação da granulometria, compactação e espessura das camadas; e
- c) **Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ):**

- **Temperatura de Aplicação:** controle rigoroso da temperatura do CBUQ na usina e na pista;
- **Espessura e Homogeneidade:** inspeção da espessura da camada e da homogeneidade da mistura;
- **Compactação:** acompanhamento da compactação com rolo e realização de ensaios de densidade e porosidade;
- **Juntas:** verificação da correta execução das juntas longitudinais e transversais.

Macroprocesso:	<b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo:	<b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

❖ **Obras de Arte Correntes (OACs):**

- a) **Bueiros, galerias, canaletas e pontilhões:** inspeção estrutural completa (fundações, pilares, vigas, lajes, guarda-corpos, drenagem);
- b) **Muros de Arrimo:** verificação da estabilidade, drenagem e conformidade com o projeto.

❖ **Obras de Arte Especiais (OAEs):**

- a) **Pontes e Viadutos:** inspeção estrutural completa (fundações, pilares, vigas, lajes, apoios, aparelhos de apoio, guarda-corpos, drenagem); e
- b) **Túneis:** verificação do revestimento, drenagem, ventilação e iluminação.

❖ **Sinalização e Segurança Viária:**

- a) **Sinalização Vertical e Horizontal:** inspeção da visibilidade, legibilidade, posicionamento e conformidade com as normas do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN); e
- b) **Dispositivos de Segurança:** verificação da instalação de defensas, tachas, olho de gato, entre outros.

#### 6.9.1.3. Obras Hidráulicas

❖ **Barragens e Diques:**

- a) **Fundações:** inspeção do tratamento da fundação (infiltrações, cortina de injeção);

b) **Corpo da Barragem:**

- **Aterro (Barragens de Terra/Enrocamento):** controle rigoroso da compactação, teor de umidade, granulometria e permeabilidade dos materiais;
- **Concreto (Barragens de Concreto):** controle da concretagem, juntas de dilatação, drenagem e instrumentação;

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

- c) Vertedouros e Descarregadores de Fundo:** verificação da capacidade, geometria, acabamento e funcionamento dos sistemas de extravasamento; e
- d) Instrumentação:** inspeção da instalação e funcionamento dos instrumentos de monitoramento (piezômetros, inclinômetros, marcos topográficos).

❖ **Canais e Adutoras:**

- a) Escavação e Revestimento:** verificação da geometria, declividade, compactação da base e qualidade do revestimento (concreto, geomembrana);
- b) Juntas de Dilatação:** inspeção da execução e vedação; e
- c) Estruturas Associadas:** inspeção de comportas, vertedouros laterais, caixas de passagem e sifões.

❖ **Estações de Tratamento (ETA/ETE):**

- a) Estruturas Civis:** inspeção de tanques, decantadores, filtros, leitos de secagem (dimensões, prumo, nível, estanqueidade);
- b) Instalações Hidráulicas e Elétricas:** verificação da montagem de bombas, tubulações, válvulas, painéis elétricos, instrumentação e automação;
- c) Equipamentos:** inspeção da instalação, calibração e funcionamento de todos os equipamentos (aeradores, grades, misturadores); e
- d) Testes de Funcionamento:** acompanhamento dos testes de partida e operação assistida para garantir a eficiência do tratamento.

❖ **Redes de Distribuição e Coleta:**

- a) Tubulações:** verificação do tipo, diâmetro, cimento, profundidade de assentamento e juntas;
- b) Testes de Estanqueidade:** realização de testes de estanqueidade para redes de água e esgoto; e

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

**c) Acessórios:** inspeção de registros, válvulas, hidrantes, poços de visita, caixas de passagem.

### 6.9.2. Possíveis achados

Como possíveis achados, pode-se citar:

- a)** utilização de materiais de qualidade inferior ao previsto em projeto/orçamento;
- b)** espessuras e dimensões fora dos limites de tolerância;
- c)** controle tecnológico inadequado ou inexistente;
- d)** não conformidade com normas técnicas; e
- e)** obra recebida com vícios aparentes.

## 7. CONTROLE DE REGISTRO DA QUALIDADE

IDENTIFICAÇÃO	ARMAZENAMENTO	PROTEÇÃO	RECUPERAÇÃO		RETENÇÃO	DISPOSIÇÃO
			INDEXAÇÃO	ACESSO		
Metodologia de Inspeção em Obras Públicas	<b>1) Arquivo digital:</b> Diretório de rede da Cosco e Codip	<b>1) Backup</b>	Cronológica	Coordenadoria de Ética, Inspeção e Correição	Permanente	<b>1) Manutenção em Backup</b>

## 8. REVISÃO

Esta Norma será validada e revisada sempre que necessário, em decorrência do processo de melhoria contínua do Sistema de Gestão da Qualidade.

## 9. APROVAÇÃO

NOME	FUNÇÃO
Marcelo de Sousa Monteiro	Presidente do Comitê de Integridade, Riscos e Qualidade

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

## 10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituc.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituc.htm). Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Lei nº 10.192, de 14 de fevereiro de 2001. Dispõe sobre medidas complementares ao Plano Real e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 fev. 2001. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/LEIS\\_2001/L10192.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10192.htm). Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jan. 2002. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/l10406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/l10406compilada.htm). Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Estabelece normas gerais de licitação e contratação para as administrações públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 abr. 2021. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm). Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964. Estatui normas gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 23

Macroprocesso:	<b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo:	<b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

mar. 1964. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L4320.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4320.htm). Acesso em: 7 nov. 2025.

- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1512/2010 – Plenário. Brasília, DF: TCU, 2010. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/doc/acordao-completo/1512/2010/Plenário>. Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 161/2012 – Plenário. Relator: Valmir Campelo. Processo nº 018.940/2011-0. Sessão realizada em 1º fev. 2012. *Portal do TCU*. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/doc/acordao-completo/161/2012/Plen%C3%A1rio>. Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 1906/2009 – Plenário. Relator: Benjamin Zymler. Brasília, DF: TCU, 2009. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/doc/acordao-completo/1906/2009/Plenário>. Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 215/1999 – Plenário. Relator: Adhemar Paladini Ghisi. Processo nº 475.104/1998-6. Sessão realizada em 17 nov. 1999. Trata de tomada de contas simplificada da Delegacia Federal de Agricultura na Paraíba, relativas ao exercício de 1997. Portal do TCU. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/doc/acordao-completo/215/1999/Plen%C3%A1rio>. Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 2386/2013 – Plenário. Relator: Augusto Sherman. Processo nº 009.095/2013-6. Sessão realizada em 4 set. 2013. Trata de auditoria no âmbito do Fiscobras 2013, referente ao Lote 5S da Extensão Sul da Ferrovia Norte-Sul, sob responsabilidade da Valec Engenharia, Construções e Ferrovias S.A., com foco no cumprimento de medidas cautelares e novos achados relativos à gestão do empreendimento. Portal do TCU. Disponível em:

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

<https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/doc/acordao-completo/2386/2013/Plen%C3%A1rio>.

Acesso em: 7 nov. 2025.

- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 2622/2013 – Plenário. Relator: Marcos Bemquerer. Processo nº 036.076/2011-2. Sessão realizada em 25 set. 2013. Trata da conclusão dos estudos desenvolvidos por grupo de trabalho interdisciplinar sobre valores referenciais de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI). Portal do TCU. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/doc/acordao-completo/2622/2013/Plen%C3%A1rio>. Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 2622/2023 – Plenário. Relator: Jorge Oliveira. Processo nº 034.564/2023-3. Sessão realizada em 13 dez. 2023. Trata de atos de aposentadoria da unidade emissora Ministério da Economia (extinto), enviados ao TCU pela Controladoria-Geral da União. Portal do TCU. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/doc/acordao-completo/2622/2023/Plen%C3%A1rio>. Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 3219/2010 – Plenário. Relator: Raimundo Carreiro. Processo nº 007.049/2004-6. Sessão realizada em 1º dez. 2010. Trata de representação sobre aquisição de microcomputadores pelo Banco do Brasil S/A. Portal do TCU. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/doc/acordao-completo/3219/2010/Plenário>. Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 3272/2011 – Plenário. Relator: Valmir Campelo. Processo nº 032.199/2011-2. Sessão realizada em 7 dez. 2011. Trata de levantamento de auditoria nas obras do Porto de Natal/RN, no contexto da Copa do Mundo de 2014, com identificação de sobrepreço, projeto básico deficiente e restrições à competitividade. Portal do TCU. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/doc/acordao-completo/3272/2011/Plen%C3%A1rio>. Acesso em: 7 nov. 2025.

Macroprocesso: <b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo: <b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 605/2024 – Plenário. Relator: Augusto Nardes. Processo nº 006.046/2016-9. Sessão realizada em 3 abr. 2024. Trata de representação acerca de irregularidades na condução de processo licitatório para implantação de sistema de abastecimento de água no Município de Boa Hora-PI. Portal do TCU. Disponível em: [https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/\\*/NUMACORDAO:605%20ANOACORDAO:2024%20COLEGIADO:%22Plen%C3%A1rio%22/DTRELEVANCIA%20desc/0/sinonimos%3Dfalse](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO:605%20ANOACORDAO:2024%20COLEGIADO:%22Plen%C3%A1rio%22/DTRELEVANCIA%20desc/0/sinonimos%3Dfalse). Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Acórdão nº 7184/2018 – Segunda Câmara. Relator: Augusto Nardes. Processo: Tomada de Contas Especial. Sessão realizada em 7 ago. 2018. *Portal do TCU*. Disponível em: [https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/jurisprudencia-selecionada/\\*/NUMACORDAO%253A7184%2520ANOACORDAO%253A2018](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/jurisprudencia-selecionada/*/NUMACORDAO%253A7184%2520ANOACORDAO%253A2018). Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Súmula nº 177. A definição precisa e suficiente do objeto licitado constitui regra indispensável da competição. *Portal do Conselho Nacional de Justiça*, Brasília, DF. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/sumula-177-tcu/>. Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Tribunal de Contas da União. Súmula nº 222. As decisões do TCU sobre normas gerais de licitação devem ser acatadas pelos administradores públicos. *Portal do TCU*. Disponível em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/sumula/s%C3%BAmula%2520222>. Acesso em: 7 nov. 2025.
- CEARÁ. Decreto nº 34.002, de 24 de março de 2021. Dispõe sobre a estrutura organizacional da Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado e dá outras providências.

Macroprocesso:	<b>Gestão do Sistema de Correição</b>	Edição: <b>1ª</b>	Data: <b>17/11/2025</b>
Processo:	<b>Metodologia de Inspeção em Obras Públicas</b>	Primeira Edição: <b>17/11/2025</b>	

*Diário Oficial do Estado do Ceará*, Fortaleza, 26 mar. 2021. Disponível em: <https://www.cge.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/20/2021/03/do20210326p01-DECRETO-No34.002-de-24-de-marco-de-2021..pdf>. Acesso em: 7 nov. 2025.

- CEARÁ. Decreto nº 36.822, de 2 de setembro de 2025. Altera a estrutura organizacional e dispõe sobre a distribuição e a denominação dos cargos de provimento em comissão da Controladoria e Ouvidoria Geral do Estado. *Diário Oficial do Estado do Ceará*, Fortaleza, 2 set. 2025. Disponível em: [https://www.cge.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/20/2025/09/Reestruturacao\\_CGE.pdf](https://www.cge.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/20/2025/09/Reestruturacao_CGE.pdf). Acesso em: 7 nov. 2025.
- IBRAOP – Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas. OT-IBR 003/2011 – Garantia Quinquenal de Obras Públicas. Primeira edição: válida a partir de 22/11/2011. Disponível em: [http://www.ibraop.org.br/acervo/XIV\\_sinaop/docs/8OT-IBR003-2011.pdf](http://www.ibraop.org.br/acervo/XIV_sinaop/docs/8OT-IBR003-2011.pdf). Acesso em: 7 nov. 2025.



# **CEARÁ**

**GOVERNO DO ESTADO**

**CONTROLADORIA E OUVIDORIA  
GERAL DO ESTADO**