

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MATO GROSSO

SECEX DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

**MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA AUDITORIA EM
OBRAS DE EDIFICAÇÕES DESTINADAS A INSTITUIÇÕES DE ENSINO**

Cuiabá
2011

IDENTIDADE INSTITUCIONAL

MISSÃO

Garantir o controle externo da gestão dos recursos públicos, mediante orientação, fiscalização e avaliação de resultados, visando à qualidade dos serviços, em benefício da sociedade.

VISÃO

Ser a referência em controle externo no Brasil.

VALORES

Agilidade: Agir com dinamismo nas ações do controle externo;

Compromisso: Cumprir e respeitar os pilares da identidade organizacional;

Ética: Agir conforme os princípios da moralidade, legalidade e imparcialidade;

Inovação: promover ações inéditas nos processos institucionais;

Qualidade: Garantir a eficiência e eficácia do controle externo;

Transparência: Dar publicidade e clareza aos atos do controle externo

CORPO DELIBERATIVO

Presidente

Conselheiro Valter Albano da Silva

Vice-Presidente

Conselheiro Antonio Joaquim de Moraes Neto

Corregedor-Geral

Conselheiro José Carlos Novelli

Ouvidor-Geral

Conselheiro Alencar Soares Filho

Conselheiros

Humberto Melo Bosaipo

Waldir Júlio Teis

Domingos Neto

AUDITORES SUBSTITUTOS DE CONSELHEIRO

Luiz Henrique Lima

Isaías Lopes da Cunha

Luiz Carlos Pereira

João Batista de Camargo Júnior

Jaqueleine Maria Jacobsen Marques

Moisés Maciel

Ronaldo Ribeiro de Oliveira

MINISTÉRIO PÚBLICO DE CONTAS

Procurador-Geral

Gustavo Coelho Deschamps

Procuradores

Alisson Carvalho de Alencar

Getúlio Velasco Moreira Filho

Willian de Almeida Brito Júnior

PRODUÇÃO

Supervisão : Risodalva Beata de Castro

Secretaria Geral de Controle Externo

Coordenação: Narda Consuelo Vitório Neiva Silva

Secretaria de Controle Externo de Obras e Serviços de Engenharia

Elaboração: João Virgílio Batista Ribeiro

Auditor Público Externo

Elci Pessoa Junior.

Consultor em Auditoria de Obras Rodoviárias

**MANUAL DE PROCEDIMENTOS PARA AUDITORIA EM
OBRAS DE EDIFICAÇÕES DESTINADAS A INSTITUIÇÕES DE ENSINO**

Publicação que estabelece os procedimentos a serem seguidos pelas equipes de auditoria da Secretaria de Controle Externo de Obras e Serviços de Engenharia – SECEX-Obras.

RESUMO

Este manual estabelece os procedimentos mínimos a serem observados pelas equipes de auditoria da Secretaria de Controle Externo de Obras e Serviços de Engenharia do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso, quando da análise de obras de edificações.

Para tanto, partindo-se das características próprias do órgão citado, como quantidade e qualificação do corpo técnico, disponibilidade de equipamentos, Lei Orgânica e Regimento Interno, e de informações sobre a geografia do Estado e os órgãos locais responsáveis pela execução de obras de edificações, foi elaborada uma forma de atuação específica para cada uma das modalidades de controle, quais sejam: auditoria em procedimentos licitatórios; em obras em andamento; em obras concluídas; auditoria de qualidade em obras já entregues; e auditoria em obras paralisadas.

Palavras Chave: AUDITORIA; AUDITORIA DE OBRAS; OBRAS DE EDIFICAÇÕES; PROCEDIMENTOS.

APRESENTAÇÃO

Trata-se a presente publicação de uma orientação a ser seguida pelos servidores do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso – TCE-MT – quando em auditoria a obras de edificações.

A NBR 5674/1999 define EDIFICAÇÃO como Produto constituído pelo conjunto de elementos definidos e integrados em conformidade com os princípios e técnicas da Engenharia e da Arquitetura, para, ao integrar a urbanização, desempenhar funções ambientais em níveis adequados.

Devido a existirem exigências normativas diferenciadas para os diversos tipos de obras de edificações, quais sejam, escolas, hospitais, prédios administrativos, etc., este Manual foi produzido tomando-se como parâmetros básicos as construções de escolas. Não obstante, observadas as particularidades de cada espécie de edificação, pode ser utilizado para as demais obras.

Como peça orientadora, não se tem a pretensão de engessar os trabalhos de auditoria, mas de servir de guia quando do planejamento da mesma e das inspeções a campo. Assim, espera-se que os Auditores sigam os roteiros aqui estabelecidos, mas sempre utilizando suas experiências profissionais para detectar irregularidades não previstas, bem como para aprofundar a atuação nos achados mais relevantes.

O Manual serve então como um padronizador de procedimentos que permite ao TCE-MT um planejamento mais eficiente de suas auditorias e uma maior produtividade nos trabalhos realizados em campo, além de servir como parâmetro na avaliação da qualidade das auditorias realizadas.

Nesse sentido, foram uniformizados procedimentos inerentes ao planejamento das atuações (desde critérios para seleções de obras até o dimensionamento das equipes e estabelecimento de prazos), bem como aos trabalhos específicos de cada modalidade de controle externo em obras de edificações, tais como: Auditoria em procedimentos licitatórios; em obras em andamento; em obras concluídas; Auditoria de qualidade em obras já entregues; e em obras paralisadas.

Por outro lado, por serem mutantes os procedimentos de auditoria em virtude da natureza da própria atividade – que é a perseguição a irregularidades que tendem a se tornar tão mais complexas quanto mais eficazes são os controles internos e externos – é fundamental que o presente Manual seja revisto, ordinariamente, a cada cinco anos.

Além disso, é absolutamente recomendável que a primeira revisão ocorra logo após o primeiro ano de sua publicação, de modo a serem corrigidos todos os parâmetros adotados, para adaptá-los com maior precisão à realidade da atuação do TCE-MT, à experiência adquirida pelos servidores envolvidos e às próprias peculiaridades do Estado de Mato Grosso.

APRESENTAÇÃO.....	8
1.1 DIMENSIONAMENTO DE EQUIPES.....	9
1.1.2 CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DE OBRAS.....	9
1.3 PRAZOS.....	10
2. AUDITORIA EM PROCEDIMENTOS LICITATÓRIOS.....	11
2.1 SOLICITAÇÃO DE DOCUMENTOS.....	11
2.2 ANÁLISE DOS TERMOS E EXIGÊNCIAS DO EDITAL.....	12
2.3 ANÁLISE PRELIMINAR DO PROJETO.....	13
2.4 ANÁLISE DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.....	15
3. AUDITORIA EM OBRAS EM ANDAMENTO.....	17
3.1 SOLICITAÇÃO DE DOCUMENTOS.....	17
3.2 ANÁLISE PRELIMINAR.....	18
3.3 INSPECÕES EM CAMPO.....	19
3.4 MONITORAMENTO CONTÍNUO.....	24
3.5 RELATÓRIO QUADRIMESTRAL DE AUDITORIA.....	25
4 AUDITORIA EM OBRAS CONCLUÍDAS.....	27
4.1 ANÁLISE PRELIMINAR.....	27
4.2 INSPECÕES EM CAMPO.....	28
5 AUDITORIA DE QUALIDADE	31
5.1 ATIVIDADES PRELIMINARES.....	31
5.2 AVALIAÇÃO DAS PATOLOGIAS.....	32

1.1 Dimensionamento de Equipes

Até o final de janeiro de cada ano, devem ser designados os servidores que ficarão encarregados das auditorias nas obras de edificações do Estado. A permanência desses mesmos servidores ao longo dos anos deve, na medida do possível, ser sempre perseguida, uma vez que proporcionará a contínua especialização dos mesmos no ramo, bem como seu crescente conhecimento acerca das peculiaridades das diversas regiões do Estado e suas implicações nas construções.

Recomenda-se a indicação de, no mínimo, quatro servidores, distribuídos em equipes, com disponibilidade de tempo suficiente para realizar inspeções em campo numa frequência mínima de uma semana por mês. Cada equipe deve então ser responsável pela auditoria de suas próprias obras (selecionadas conforme os critérios elencados no item 1.2 Critérios para seleção de obras).

1.2 Critérios para seleção de obras

- **Auditoria em procedimentos licitatórios:**

Cada equipe de trabalho deverá realizar, no mínimo, uma auditoria específica em procedimento licitatório, na modalidade de concorrência, a cada quadrimestre. Caso não haja, nos órgãos auditados, licitação na modalidade concorrência deverá ser selecionado procedimento licitatório na modalidade Tomada de Preços.

Tal atuação não se confunde com os trabalhos ordinários de análise de obras concluídas ou em andamento, uma vez que a investigação do processo de licitação destas poderá ser feito em etapa posterior à assinatura do contrato, enquanto que nas auditorias específicas, cujos procedimentos são regulamentados no item 2. AUDITORIA EM PROCEDIMENTOS LICITATÓRIOS, deste Manual, todo o trabalho deve ser concluído com o certame ainda em curso, antes da data prevista para abertura das propostas. Tudo isso

visando possibilitar uma decisão do TCE-MT em tempo hábil de se impedir uma contratação que seja prejudicial ao Estado.

Com essa finalidade devem ser selecionados **todos** os procedimentos licitatórios que visem à contratação de obras de grande vulto, conforme definição do art. 6º, V, da Lei nº 8.666/93.

O critério padrão para a seleção dos demais editais deve ser o de maior valor absoluto. No entanto, sob prévia justificativa ao Secretário da SECEX-OBRAS, outros parâmetros poderão subsidiar as escolhas, tais como: custo por m² destoante da média verificada no Estado; licitação objeto de denúncia junto ao TCE-MT; licitação cujo objeto enfrentou grandes debates na sociedade; Edital de licitação com cláusulas excessivamente restritivas; entre outros.

Para operacionalizar essa atuação, a SECEX-OBRAS deverá designar um servidor para fazer diariamente a leitura do Diário Oficial do Estado, destacando para as equipes de auditoria todas as licitações (na modalidade concorrência pública) que estejam sendo publicadas.

- **Auditoria em obras em andamento:**

Deve-se perseguir a atuação nas obras que, juntas, respondam por, **no mínimo**, 50% do montante investido, em obras do tipo, por cada órgão auditado. Cada equipe de auditoria deve ser responsável pelo acompanhamento de, **no mínimo**, duas obras.

Todo e qualquer contrato inerente a obras de edificações (escolas) deve ser considerado para efeito de totalização dos recursos investidos e consequente cálculo do valor a ser auditado, seja ele referente à construção, conservação ou reforma.

A seleção deve priorizar as obras de construção. Não obstante, os demais tipos de obras podem ser selecionados, sendo até mesmo recomendável que, uma vez obedecido o critério do valor mínimo auditado, alguns contratos sejam selecionados de

forma meramente aleatória, de modo a evitar-se a excessiva previsibilidade da atuação do Tribunal.

Assim, o critério padrão para seleção é a expectativa de despesa com cada obra ao longo do ano (verificado pelo binômio valor e saldo contratuais), mas sempre subsidiado por outros, tais como: custo por m² destoante da média verificada no Estado; ser a obra objeto de denúncia junto ao TCE-MT; obra frequentemente citada na mídia; obra que teve irregularidades relevantes (e não sanadas) relatadas em processo específico de análise de procedimento licitatório; e aleatoriedade.

- **Auditoria em obras concluídas:**

A seleção de obras já concluídas deve ter um **caráter supletivo** às auditorias em obras em andamento, sempre que seja necessário adicionar mais obras além daquelas analisadas ao longo do ano para garantir o mínimo de 50% do valor executado.

Além do critério acima, apenas denúncias aparentemente procedentes podem sugerir a inclusão de uma obra já concluída no rol das auditadas.

- **Auditoria de avaliação da qualidade em obras já entregues:**

Para essa espécie de auditoria devem ser selecionadas as obras cujo último pagamento tenha sido efetivado entre 4 (quatro) e 5 (cinco) anos atrás¹.

O critério de seleção é a **totalidade das obras**, ressalvadas as seguintes exceções:

- ✓ Mera conservação, como pinturas, manutenção de instalações etc.;
- ✓ Serviços emergenciais;

¹ Note-se que esse prazo é meramente prudencial, uma vez que a garantia legal é de cinco anos, contados a partir do recebimento da obra.

- ✓ Simples locações de equipamentos;
- ✓ Simples fornecimento de materiais;
- ✓ Pequenos serviços contratados com dispensa de licitações;

- **Auditoria em obras paralisadas:**

Devem ser selecionadas **todas as obras** que estejam paralisadas, independentemente de haver documento formalizando tal situação. Para tanto, deve-se verificar os saldos contratuais das obras em andamento, cuja última medição foi elaborada há um ano ou mais e, nesse caso, encaminhar desde logo um ofício ao órgão auditado solicitando: a regularização da informação na planilha e cópia da Ordem de Paralisação dos Serviços, ou a justificativa para a sua falta.

1.3 Prazos

Quando se tratar de **auditorias específicas em procedimentos licitatórios**, deve-se redobrar a atenção quanto aos prazos, uma vez que, independentemente da data de início dos trabalhos, o relatório final precisa sempre estar concluído em tempo hábil para que o Relator do processo o coloque em pauta para a última sessão plenária que antecede a data limite prevista em edital para a abertura das propostas.

Sendo assim, é imprescindível que haja a leitura diária dos avisos de licitação publicados no Diário Oficial e que os prazos assinalados nos ofícios de solicitação de documentos sejam rigorosamente monitorados. Outro procedimento que se deve lançar mão sempre que necessário é o de ir pessoalmente até o órgão auditado em busca da documentação.

Excepcionalmente, quando se fizer impossível a conclusão do relatório em tempo hábil para apreciação do Pleno antes da abertura das propostas e ante a constatação de graves irregularidades que maculem o procedimento licitatório, a equipe

de auditoria responsável deverá se reportar ao Conselheiro Relator do processo o qual, nos termos dos arts. 82 e 83, III, da Lei Orgânica do TCE-MT² e dos arts. 297, §1º e 298, III e parágrafo único de seu Regimento Interno³, decidirá liminarmente pela necessidade ou não de suspensão do certame em análise.

Para **auditorias em obras em andamento**, a equipe deve fazer uma inspeção em campo em cada uma das obras sob sua responsabilidade, no mínimo, uma vez a cada três meses.

Findo o quadrimestre, cada equipe de auditoria deverá apresentar, até o 15º dia do mês subsequente, um relatório quadrimestral de auditoria para cada uma das obras analisadas. Ao final do exercício, os relatórios quadrimestrais devem ser, no prazo estabelecido pelo TCE-MT para análise de prestações de Contas, consolidados no Relatório de Auditoria.

O prazo para conclusão de **auditorias em obras concluídas**, devido ao seu caráter suplementar, deve coincidir com o prazo final estabelecido pelo TCE-MT para análise de prestações de contas anuais das Secretarias de Estado e das Prefeituras Municipais.

Quando se tratar de Auditorias Especiais ou de processos de Denúncia, os servidores terão o prazo de 60 (sessenta) dias para a apresentação do Relatório de Auditoria.

No caso das **auditorias de avaliação da qualidade em obras já entregues**, deverá ser formalizado um processo específico para cada obra. A partir da data de abertura do mesmo, a equipe de engenharia deverá realizar os procedimentos preliminares, concluir as inspeções de campo e emitir o Relatório Preliminar de Auditoria no prazo de 30 dias.

Por se tratar de análise de gestão, mais do que análises específicas de obras, as **auditorias em obras paralisadas** devem ser formalizadas em um único

² Lei Complementar nº 269 de 22 de janeiro de 2007.

³ Resolução nº 14 de 2 de outubro de 2007.

processo por ano, preferencialmente no segundo semestre⁴, que precisa ser concluído no prazo de 90 dias.

Em todos os casos, o prazo para apreciação das peças de defesa apresentadas, deve ser de 30 dias, podendo, mediante prévia justificativa ao Secretário da SECEX-OBRAS, ser prorrogado em função do grau de complexidade envolvido em sua análise.

⁴ A preferência pelo 2º semestre é justificada por duas razões: para, no caso de ser o primeiro ano do mandato do gestor, haver tempo dele se inteirar da situação deixada pelo governante anterior; e pela conveniência da auditoria ser periódica (guardando um intervalo regular entre duas atuações).

2. AUDITORIA EM PROCEDIMENTOS LICITATÓRIOS

Ao selecionar um procedimento licitatório para análise, conforme critérios estabelecidos no item 1.2 Critérios para seleção de obras, a equipe de auditoria deverá imediatamente solicitar à competente Secretaria de Controle Externo – em conformidade com os arts. 207 e 138, VII, do Regimento Interno – a abertura do processo (de caráter urgente) no âmbito do TCE-MT.

2.1 Solicitação de documentos

Tão logo seja solicitada a abertura do devido processo, a equipe de auditoria deve providenciar – mediante ofício, assinalando o prazo de 5 (cinco) dias úteis – a solicitação de cópias dos documentos necessários à análise do certame selecionado. Tal documentação deverá compreender o edital de licitação com todos os seus anexos disponíveis aos licitantes, inclusive o projeto básico e/ou executivo⁵ em sua(s) completude(s)⁶, bem como ART(s) do(s) responsável(eis) técnico(s) pelo(s) projeto(s) e orçamento básico.

Em virtude da escassez do prazo para a conclusão do laudo de engenharia, a equipe técnica, quando se fizer necessário, deverá levar em mãos o referido ofício e, sempre que possível proceder nessa mesma visita à gravação em meio eletrônico de todos os documentos solicitados.

2.2 Análise dos termos e exigências do edital

⁵ Dos projetos deverão ser solicitadas cópias apenas em meio eletrônico.

⁶ Inclui orçamento básico com composições de preços unitários e cronograma físico-financeiro.

Preliminarmente, deve-se observar se o edital contém os anexos mínimos necessários, quais sejam:

- Minuta do contrato;
- Planilha Orçamentária;
- Projeto básico e/ou executivo, com todas as suas partes, desenhos, especificações e outros complementos;

Após isso, a equipe deve averiguar a regularidade, no edital, de todas as exigências estabelecidas pela Lei nº 8.666/93, em especial o seguinte:

- Art. 40, *caput*: O edital deverá conter no preâmbulo o número de ordem em série anual; o nome da repartição interessada e de seu setor; a modalidade, o regime de execução e o tipo da licitação; a menção de que será regido por esta Lei; e o local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta, bem como para início da abertura dos envelopes;
- Art. 40, I: Verificar se a descrição do objeto é suficientemente clara e objetiva, de modo a determinar e fixar toda a sua extensão;
- Art. 40, II: Verificar se há a indicação do prazo e condições para assinatura do contrato e para a execução da obra. Verificar ainda se o prazo é razoável para a execução do objeto;
- Art. 40, III: Verificar se há previsão de sanções para o caso de inadimplemento, tanto do contratado quanto do contratante;
- Art. 40, IV: Foi informado o local onde poderá ser examinado e adquirido o projeto básico? Foi constatada a veracidade dessa informação?;
- Art. 40, V: Caso haja projeto executivo disponível na data da publicação do edital de licitação, este indica o local onde o mesmo pode ser examinado e adquirido?

- Art. 40, VI: Verificar se o edital estabelece as condições para participação na licitação em conformidade com os arts. 27 a 31 desta Lei, bem como a forma de apresentação das propostas.

Deve-se dedicar especial atenção às exigências, porventura inseridas, de qualificação técnica, observando-se os seguintes pontos:

- ✓ Se há exigência de demonstração de capacidade técnico-profissional (art. 30, II, § 1º, I), esta não pode especificar quantidades mínimas nem prazos máximos.
- ✓ Verificar se o Edital definiu as parcelas de maior relevância técnica e de valor significativo. Caso positivo, analisar se os itens escolhidos têm valor significativo na planilha orçamentária e se há relevância técnica na sua execução;
- ✓ Se há exigência de demonstração de capacidade técnico-operacional, deve-se verificar o entendimento corrente no TCE-MT quanto à sua aceitabilidade. Caso este entenda como possível a exigência, os quantitativos, aqui, poderão ser especificados, no entanto, restritos às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação – analisar se os itens escolhidos têm valor significativo na planilha orçamentária e se há relevância técnica na sua execução. Em todo caso, não se pode tolerar que os quantitativos exigidos em certificados, ultrapassem 50% das quantidades estimadas na planilha orçamentária, uma vez que esse era o limite estabelecido na redação proposta pela alínea a do inciso II do § 1º do art. 30, que foi vetado (mensagem de veto nº 335/1993) por ser considerado restritivo;

- ✓ Em quaisquer dos casos acima, será sempre admitida a comprovação de aptidão através de certidões ou atestados de obras ou serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior (art. 30, § 3º), sendo vedada a exigência de comprovação de atividade ou de aptidão com limitações de tempo ou de época ou ainda em locais específicos (art. 30, § 5º);
 - ✓ Caso haja exigências relativas a instalações de canteiros, máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, considerados essenciais para o cumprimento do objeto da licitação, estas poderão ser atendidas mediante a apresentação de relação explícita e da declaração formal da sua disponibilidade, sob as penas cabíveis, sendo vedadas as exigências de propriedade e de localização prévia (art. 30, § 6º);
 - ✓ A equipe de auditoria deve, sempre que o edital assim não dispuser, recomendar a exigência de visita técnica ao local da obra, de modo a garantir que o proponente ofereça preços para as condições locais de realização da obra e não apenas preços teóricos ou cópias de tabelas;
 - ✓ Atentar para a fixação da data para a visita técnica, que deverá sempre respeitar o prazo mínimo de publicidade do Edital, além de não permitir que a mesma seja procedida, pelas empresas participantes do certame, na mesma data e horário;
- Art. 40, VII: Foram inseridos critérios para julgamento, com disposições claras e parâmetros objetivos?

- Art. 40, VIII: Foram informados os dados para contato com a Comissão de Licitação?
- Art. 40, X: Verificar a existência e conformidade dos critérios de aceitabilidade, tanto dos preços unitários quanto do valor global;
- Art. 40, XI: No caso de obras com prazo de execução superior a um ano, verificar a existência de critérios de reajuste de preços.

Tal cláusula deve ser aconselhada mesmo para contratos de duração inferior, uma vez que paralisações ou aditivos de prazo podem implicar a necessidade de reajustamento dos preços pactuados.

Nesse sentido, verificar se há cláusulas determinando:

- ✓ Os índices setoriais específicos que serão utilizados para a correção dos preços;
- ✓ A data que servirá de referência para o Io (o edital deve definir se será a da apresentação das propostas ou a do orçamento a que ela se refere);
- ✓ Que não poderá haver reajustamento de preço antes de transcorrido um ano do contrato, bem como estabelecendo a periodicidade anual entre os reajustes;
- Art. 40, XIV: Verificar se o edital determina o prazo exato de pagamento, que não poderá ser superior a 30 (trinta) dias.

O edital precisa também prever:

- ✓ Cronograma de desembolso máximo por período, em conformidade com a disponibilidade dos recursos financeiros;
- ✓ Compensações financeiras e penalizações, por eventuais atrasos, e descontos, por eventuais antecipações de pagamentos;

É ainda de todo recomendável que o edital discipline desde já como serão pactuados (em aditivos de preços), se necessários, itens de serviços não constantes na

planilha orçamentária licitada. Nesse caso, se não existir tal cláusula, pode a equipe de auditoria recomendar a seguinte redação:

§ 1º - Caso ocorram serviços extras, assim entendidos aqueles não constantes na planilha original, esses deverão ser objeto de termo aditivo ao contrato. O termo aditivo somente poderá ser firmado mediante prévia justificativa técnica do engenheiro fiscal da obra, devidamente acatada, a seu exclusivo critério, pelo Gestor do órgão.

§ 2º - Nas condições acima especificadas, o(s) preço(s) unitário(s) deverá(ão) ser correspondente(s) ao(s) previsto(s) na tabela em vigor do Órgão no mês de referência do orçamento básico, multiplicado pela constante de proporcionalidade "K", que consiste no quociente da divisão do valor de custo global da proposta vencedora pelo valor do custo global do orçamento estimado. Na ausência desses preços na tabela do órgão, utilizar-se-á em sua substituição os da tabela regionalizada da Caixa Econômica Federal - SINAPI. Caso o(s) item(ns) também não conste(m) nesta última, o órgão fará a composição dos mesmos, multiplicando os valores obtidos pela mesma constante de proporcionalidade "K".

2.3 Análise preliminar do projeto

- Quanto à elaboração do Projeto Básico:**

Há duas maneiras de elaboração do projeto básico:

1. Elaboração dos projetos pela própria unidade gestora, a qual, neste caso, designará um responsável técnico vinculado à unidade gestora, com inscrição no CREA/MT;
2. Elaboração dos projetos por empresa ou profissional contratado pela Administração, após o devido processo licitatório.

- ✓ Caso a Administração tenha optado pela contratação de empresa ou profissional para a elaboração do projeto básico, deverá a equipe dedicar especial atenção à análise dos preços contratados, verificando se o valor contratado é compatível com o de mercado;
- ✓ Caso a contratação haja sido por notória especialização, verificar se a empresa ou profissional contratado enquadra-se na definição contida no § 1º do art. 25, da Lei nº 8.666/1993;
- ✓ Deverá a equipe verificar se o autor do projeto básico cedeu os direitos patrimoniais do mesmo para que a Administração possa utilizá-lo conforme previsto no regulamento da licitação ou no ajuste para sua elaboração (art. 111, da Lei nº 8.666/1993)⁷.

- **Quanto à Anotação de Responsabilidade Técnica:**

Deve ser verificado, por ocasião da análise do projeto básico, se existe a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA/MT, dos autores dos projetos, uma vez que a Lei 6.496/77 dispõe:

art.1º Todo contrato, escrito ou verbal, para a execução de obras ou prestação de quaisquer serviços profissionais referentes à Engenharia, à Arquitetura e à Agronomia fica sujeito à "Anotação de Responsabilidade Técnica" (ART).

⁷ Não se deve confundir a transferência dos direitos patrimoniais com a transferência dos direitos autorais. Atentar para o fato de que a transferência dos direitos patrimoniais não autoriza a Administração proceder mudanças no projeto, sem a prévia e expressa autorização do autor

Note-se que a ART é de fundamental importância, pois permite identificar-se facilmente, quando necessário, o profissional responsável pela obra ou o serviço de engenharia, uma vez que, conforme o art. 2º da resolução nº 1.025/2009, ela “é o instrumento que define, para os efeitos legais, os responsáveis técnicos pela execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema CONFEA/CREA”.

Em face disso, o art. 3º da Resolução nº 1.025/2009 dispõe que “*todo contrato escrito ou verbal para execução de obras ou prestação de serviços relativos às profissões abrangidas pelo Sistema CONFEA/CREA fica sujeito ao registro da ART no CREA em cuja circunscrição for exercida a respectiva atividade*”.

- ✓ Deverá ser objeto de verificação pela equipe o recolhimento do valor correspondente ao registro da ART, uma vez que o mesmo efetiva-se após o seu cadastro no sistema eletrônico do CREA e o recolhimento do valor correspondente. O não recolhimento do valor da ART, em conformidade com o § 1º do art. 4º da Resolução nº 1.025/2009, ensejará ao responsável as sanções legais cabíveis.
- ✓ Por ocasião da verificação da ART, deverá a equipe atentar para o fato de que a existência da ART de cargo ou função de profissional integrante do quadro técnico da pessoa jurídica não exime o registro de ART de execução de obra ou prestação de serviço, conforme art. 44º da Resolução 1.025/2009.

- **Quanto aos elementos mínimos do Projeto Básico:**

- ✓ Deve-se observar se o projeto básico disponível foi elaborado com todos os conteúdos técnicos necessários para atender ao disposto no art. 6º,

inciso IX da Lei de Licitações e, conforme especificações constantes na Orientação Técnica do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, OT – IBR 001/2006⁸ (anexo). Caso seja constatado pela equipe a ausência de qualquer conteúdo lá especificado, e não existir justificativa por parte da Administração, restará caracterizada a insuficiência do projeto disponível, o que, nos termos do art. 7º, § 6º, da Lei nº 8.666/1993, é causa de nulidade do processo;

- ✓ Deve-se observar, em conformidade com o art. 14 da Lei nº 5.194/1966, se foi mencionado o título profissional e o numero da carteira profissional dos responsáveis pela elaboração do projeto básico em todos os seus elementos, tais como, desenhos, memorial descritivo, especificação técnica, orçamento etc. (art. 1º da Resolução nº 282/83 do CONFEA);
- ✓ A equipe de auditoria deverá averiguar se o projeto observou o disposto na legislação urbana do município onde será executada a obra⁹, verificando a compatibilidade dos seus elementos com os índices referentes à taxa de ocupação permitida, coeficiente de aproveitamento, recuo, passeios, estacionamento etc.;
- ✓ Verificar a conformidade do projeto com o Código de Obras do município auditado,

⁸

Documento em anexo

⁹

A solicitação da legislação urbana municipal deverá estar incluída no ofício inicial de solicitação de documentos.

observando o correto dimensionamento dos ambientes, aberturas, pé-direito etc.;

- ✓ Deverá ser dedicada especial atenção à verificação quanto ao atendimento à norma técnica e a legislação específica referente à acessibilidade, quais sejam, Norma Brasileira NBR-9050, Lei Federal 10.098/2000, Decreto Federal nº 5.296/2004, observando-se o atendimento de questões como:
 - ° O projeto de urbanização do entorno da edificação atendeu as exigências dispostas nas normas técnicas de acessibilidade referentes à construção de calçadas, instalação direcional de piso tátil direcional, etc.?
 - ° O projeto foi elaborado visando garantir, pelo menos, um dos acessos ao seu interior com comunicação com todas as dependências e serviços?
 - ° Foi previsto, no projeto, no mínimo 01 (um) sanitário para cada sexo em cada pavimento da edificação?
 - ° Os sanitários acessíveis possuem entrada independente dos sanitários coletivos?
 - ° Caso sejam previstos, no projeto da edificação, espaços destinados a auditório e ginásio de esportes, foi considerada a reserva de dois por cento da lotação para pessoas em cadeira de rodas além de dois por cento dos assentos para pessoas portadoras de deficiência visual e

de pessoas com mobilidade reduzida, incluindo obesos?

- Nos estacionamentos internos e externos da edificação, foram reservadas, pelo menos, dois por cento do total de vagas para veículos que transportem pessoa portadora de deficiência física ou visual?
 - O projeto previu a sinalização visual e tátil para orientação de pessoas portadoras de deficiência auditiva e visual?
 - Deverá ainda, a equipe técnica, dedicar especial atenção a verificação do disposto nos itens 8.6 e 8.7 da NBR 9050, que dispõe sobre acessibilidade em escolas, bibliotecas e centros de leitura;
- ✓ Caso a obra esteja sujeita a licenciamento ambiental, conforme estabelece o anexo I da Resolução nº 237/1997 do CONAMA, verificar se foi observado pelos autores do projeto básico as exigências dos órgãos licenciadores;
- ✓ No caso do empreendimento pertencer a um conjunto de obras destinadas ao mesmo fim, verificar se foi adotado projeto padronizado por tipo, categoria ou classe, conforme art. 11 da Lei 8.666/93;
- ✓ Caso o projeto adotado seja padronizado, verificar se foram procedidas as adequações necessárias para a obra que se pretende executar, inclusive no que tange às fundações, baseadas em dados obtidos através de sondagem no terreno;

- ✓ Atentar para a data da elaboração do projeto. O uso de projetos desatualizados, principalmente quando a obra localizar-se em área urbana sujeita a modificações na infraestrutura (pavimentação asfáltica, rede de energia, rede de esgoto etc.) poderá acarretar a necessidade de Termos Aditivos, os quais, por vezes, podem ocasionar acréscimos intoleráveis ao valor da obra;
- ✓ Verificar se o projeto básico foi aprovado pela autoridade competente, conforme art. 7º, § 2º, inciso I da Lei 8.666/93;

A aprovação pela Administração (entidade contratante) dar-se-á por ato formal e motivado da autoridade competente, após manifestação do setor ou profissional habilitado para receber o objeto. A autoridade, ao aprovar o projeto básico, responsabiliza-se pelo juízo de legalidade e de conveniência adotado.

Deverá a equipe técnica verificar se o projeto foi submetido à aprovação do Corpo de Bombeiros, caso se enquadre no disposto no Decreto Estadual nº 847/1984.

Verificar, quando se tratar de construção ou reforma em monumentos históricos ou em bens preserváveis que possuem valor histórico ou artístico, se os projetos foram submetidos à análise do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN. Quando o serviço, objeto do contrato, for executado em imóveis tombados através de Lei Estadual, verificar se o projeto foi submetido à aprovação da Secretaria de Estado de Cultura.

- **Quanto às soluções de Projeto:**

- ✓ Verificar se as soluções técnicas adotadas são justificadas por memórias de cálculos e de acordo com critérios de projeto preestabelecidos, evitando-se com isso reformulações ou ajustes acentuados durante sua fase de execução;
- ✓ Com relação aos materiais especificados, em conformidade com o art. 7º, § 5º da Lei 8.666/93,

verificar se foram definidas as condições de aceitação de similaridade, evitando-se restringir a especificação a uma única marca aceitável;

- ✓ Verificar a compatibilidade da natureza do projeto com os materiais especificados. É fundamental o emprego de materiais adequados para cada tipo de ambiente. Em ambientes de grande circulação pública, por exemplo, é recomendável o uso de piso de alta resistência, revestimento de paredes com material lavável e de manutenção simples;
- ✓ Com relação à economicidade na utilização do espaço, verificar se foi previsto pelo projetista, por exemplo, uma adequada utilização de iluminação natural (janelas, claraboias etc.), brises (quebra sol) e beirais – para reduzir a incidência de sol no ambiente. Deve-se verificar também se houve especificação de vegetação adequada. Tudo isso pode contribuir para diminuir consideravelmente a dependência de climatização e de iluminação artificial;
- ✓ Observar se na implantação da edificação no terreno foram levadas em consideração as condições climáticas locais, a incidência do sol nas fachadas e a direção dos ventos predominantes;
- ✓ Verificar se foram observados, quando dos estudos geotécnicos, o número mínimo de sondagens disposto na NBR 08036/1983.

2.4 Análise da planilha orçamentária

- **Da compatibilidade de quantitativos:**

Com relação ao orçamento básico propriamente dito, deverá ser procedida, quando da análise da planilha orçamentária, uma investigação quanto aos quantitativos dos diversos serviços, dedicando-se especial atenção aos seguintes itens:

- ✓ Caso tenha sido previsto, baseado no levantamento topográfico do terreno onde será construída a obra, a execução dos serviços de corte, aterro e carga e transporte de material, verificar a compatibilidade entre os volumes previstos e os quantitativos constantes da planilha orçamentária. Em regra, o volume escavado, subtraído do volume previsto de bota-fora, deverá ser igual ao volume previsto para aterro. Nessa equação, deve-se considerar um empolamento médio¹⁰ de 15%¹¹ - qualquer variação significativa nesse percentual deve ser formalmente questionada ao órgão auditado;
- ✓ Com relação à estrutura do edifício, quando não for possível a análise da memória de cálculo, deverá ser procedida uma análise preliminar dos quantitativos, verificando se não há indícios de que os mesmos estejam superestimados. A planilha “[Quantificação Estimada da Estrutura](#)”, integrante deste manual, fornece o volume estimado de concreto, o peso da armadura e a área de forma, quando conhecida a área

¹⁰ Relação entre as densidades do solo compactado e o encontrado em terreno natural em empréstimos.

¹¹ O percentual de 15% é meramente um valor de referência, uma vez que o empolamento varia de acordo com a composição granulométrica de cada solo

construída, em conformidade com os seguintes índices¹²:

- **Volume de Concreto:** a espessura média – que é a espessura que o volume de concreto do pavimento atingiria se fosse distribuída regularmente pela área do pavimento – é estimada entre 12 e 16cm. Obtém-se o volume de concreto¹³ multiplicando-se a área construída pela espessura média.
 - **Peso da Armação:** a taxa de aço é calculada em função do volume de concreto e situa-se entre 83 e 88 Kg/m³ de concreto.
 - **Área de Forma:** a taxa de forma é calculada em função do volume de concreto e situa-se entre 12 e 14m² por m³ de concreto.
- ✓ Nos casos em que houver projeto básico em sua completude, deve-se dedicar especial atenção aos quantitativos constantes no quadro de ferragens ou lista de ferros, parte componente do projeto estrutural. Note-se que em alguns projetos, já foram considerados no referido quadro 10% de perdas no peso total do aço, não devendo, portanto, o orçamentista introduzir a perda na composição de custos;
- ✓ Verificar se o projeto de estruturas atende ao disposto no item 6 – Disposições Construtivas, da NBR-06118/2003;

¹² Fonte: Como preparar orçamentos de obras/Aldo Dórea Mattos – São Paulo: Editora Pini,2006

¹³ Não está incluído no cálculo o volume de concreto da fundação.

- ✓ Verificar se foi considerado, quando da quantificação do serviço de alvenaria, as aberturas¹⁴ destinadas a portas, janelas, basculantes, elementos vazados etc.
- ✓ A planilha “[Cálculo da Área de Alvenaria](#)”, integrante deste manual, fornece a área de alvenaria, quando conhecidos o perímetro das paredes, o pé direito e as aberturas existentes.
- ✓ Verificar a compatibilidade entre os quantitativos dos serviços de alvenaria, chapisco, reboco e emboço;
- ✓ Deve-se dedicar especial atenção ao serviço de cobertura, verificando se foi considerada, quando do levantamento de quantitativos, a área real do telhado, ou seja, ao longo da hipotenusa. Para se obter a área real basta multiplicar a área em projeção horizontal pelos fatores relacionados no quadro [Fator Cálculo Área de Telhado](#)¹⁵;
- ✓ Quanto à área de pintura, deverá ser verificada a compatibilidade desta com a e chapisco e reboco, descontando-se a área em que está prevista o revestimento cerâmico. Devido à existência de reentrâncias, fica impraticável a determinação da

| ¹⁴ Vão < 2,0m² – não se desconta a abertura

| Vão >= 2,0m² -desconta-se o que exceder 2,0m²

Obs.: a análise é feita por vãos e não pela soma dos mesmos.

Fonte: Como preparar orçamentos de obras/Aldo Dórea Mattos – São Paulo: Editora Pini,2006

¹⁵

Fonte: Como preparar orçamentos de obras/Aldo Dórea Mattos – São Paulo: Editora Pini,2006.

área real de pintura referente a portas, portões, janelas, grades e armários. Portanto, esta deverá ser quantificada aplicando-se um multiplicador à área do vão luz, conforme mostra o quadro [Multiplicador para Cálculo de Área de Pintura](#)¹⁶;

- **Da compatibilidade de preços:**

Analizados todos os dados inerentes ao projeto, bem como os quantitativos da planilha orçamentária, o passo seguinte é confrontar-se os preços unitários de cada item de serviço com uma tabela de referência – Em regra, deve ser utilizada a tabela de preços do próprio órgão auditado e, subsidiariamente, as tabelas de preços da Secretaria de Estado das Cidades (SECID), e da Caixa Econômica Federal (SINAPI).

Visando a mais perfeita correlação possível entre as tabelas de referência e o caso concreto (obra a ser licitada), poderá ser procedida a adequação de outros fatores às composições de referência, tais como: coeficientes de produtividade, inclusão ou exclusão de insumos, cotação local de insumos etc.

Caso ocorram situações na qual a obra auditada possua, dentre os serviços necessários para sua execução, algum que não esteja contemplado nas tabelas de referência citadas, deverá ser procedida a composição de custo unitário do serviço, utilizando-se as composições contidas em publicações técnicas e softwares de orçamento e planejamento de obras, tais como, Tabela de Composição de Preços para Obra – TCPO, da Editora PINI e o Sistema de Orçamento e Planejamento de Obras – COMPOR-90, da 90 Informática.

Os preços dos insumos (mão de obra, materiais e equipamentos) que compõem o serviço poderão ser obtidos nas tabelas de preços da Secretaria de Estado das Cidades (SECID), da Caixa Econômica Federal (SINAPI)¹⁷ . Especificamente

¹⁶ Fonte: Como preparar orçamentos de obras/Aldo Dórea Mattos – São Paulo: Editora Pini,2006

¹⁷ Disponível no site <https://www.caixa.gov.br>

quanto à mão de obra, deverão ser adotados os valores dos pisos salariais, resultados de negociação em Convenção Coletiva, entre o Sindicato das Indústrias da Construção do Estado de Mato Grosso – SINDUSCON/MT¹⁸ e o Sindicato dos Trabalhadores da Indústria da Construção Civil de Cuiabá – SINTRAICCCM¹⁹

- ✓ Deverá ser procedida, por ocasião da análise da composição do BDI adotado pela Administração, a verificação da inclusão do IRPJ e CSLL no percentual de Bonificação e Despesas Indiretas, posto que os mesmos não devem ser considerados²⁰.
- ✓ Verificar se foi usado na composição do BDI o percentual referente ao ISSQN do local onde a obra será executada, uma vez que, segundo entendimento do STJ, a cobrança do Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza incide no local onde efetivamente foi prestado o serviço.
- ✓ Atentar para a base de cálculo do ISSQN. De acordo com o disposto no Decreto Lei nº 834/68, que alterou o Decreto Lei nº 406/68, o imposto será cobrado sobre o preço deduzido da parcela correspondente ao valor dos materiais fornecidos

¹⁸ Disponível no site <http://www.sinduscommt.org.br/index.php>

¹⁹ Disponível no site <http://www.sintraicccm.com.br/>

²⁰ O IRPJ e CSLL não devem ser incluídos no BDI e nem na planilha de custos ou de serviços, por se constituírem em tributos de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado, em conformidade com o Acórdão nº 325/2007 – TCU – Plenário publicado no DOU, seção 1, p. 122, 16 mar. 2007.

pelo prestador de serviço, ou seja, o imposto será calculado somente sobre a Mão- de- obra. A base de cálculo é definida no Código Tributário Municipal.

- ✓ Quando da análise do percentual de Encargos Sociais e Trabalhistas adotado pelo projetista, verificar se foi utilizado pelo mesmo um cálculo no sentido restrito ou amplo. Caso o autor tenha optado por utilizar os Encargos Sociais e Trabalhistas no sentido amplo, qual seja, incluindo em sua composição custos que possam ser referenciados à hora do trabalhador, tais como: alimentação, vale-transporte, EPI, ferramentas, seguro em grupo, etc, os mesmos não poderão fazer parte do BDI, nem dos custos diretos da obra.

3. AUDITORIA EM OBRAS EM ANDAMENTO

Selecionada uma obra para acompanhamento, segundo os critérios estabelecidos no item 1.2 Critérios para seleção de obras, caso esta não tenha sido objeto de auditoria específica de procedimento licitatório, deverá a equipe, preliminarmente, analisar a legalidade do certame licitatório, observando cada um dos tópicos discriminados nos itens 2.2 Análise dos termos e exigências do edital, 2.3 Análise preliminar do projeto e 2.4 Análise da planilha orçamentária deste manual de procedimentos.

Neste momento, se não mais é possível evitar-se que a licitação seja concluída sem as devidas correções, cabe à equipe a análise e quantificação das repercussões dessas falhas na execução do contrato.

Note-se, entretanto, que, ainda não encerrada a obra, diversas medidas podem ser tomadas pela Administração Pública para evitar ou minimizar os danos provocados ao Erário, tais como: alterações de soluções de projeto; repactuação de preços unitários; estornos de pagamentos indevidos; correção de serviços mal executados; alterações de procedimentos de execução ou apropriação de serviços; entre outros.

3.1 Solicitação de documentos.

Para cada obra selecionada deve-se solicitar, mediante ofício que assinalará o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cópia da seguinte documentação:

- ✓ Edital de licitação com todos os seus anexos disponíveis aos licitantes, inclusive o projeto básico e/ou executivo em sua(s) completude(s), bem como ART(s) do(s) responsável(eis) técnico(s) pelo(s) projeto(s) e orçamento básico (em meio eletrônico);

- ✓ Atas de reunião, julgamento e relatório final da CPL;
- ✓ Homologação do procedimento licitatório e adjudicação do objeto;
- ✓ Nota de empenho, registrando a despesa a ser realizada com a obra;
- ✓ Termo de contrato;
- ✓ Proposta vencedora, inclusive composição analítica dos preços unitários (em meio eletrônico);
- ✓ Comprovante de garantia contratual apresentada pela empresa;
- ✓ ART dos responsáveis pela execução e fiscalização do contrato;
- ✓ Responsáveis do órgão auditado pelo contrato (nome, CPF, registro profissional, endereço, estado civil);
- ✓ Responsáveis pelo procedimento licitatório (nome, CPF, registro profissional, endereço, estado civil);
- ✓ Ordem de serviço;
- ✓ Todos os Boletins de medição já emitidos (em meio eletrônico), acompanhados de suas respectivas memórias de cálculo;
- ✓ Notas Fiscais, liquidações e pagamentos das despesas realizadas com as medições;
- ✓ Todos os Termos aditivos do contrato, inclusive justificativa, e planilha orçamentária, ainda que não tenham ocorrido impactos financeiros (em meio eletrônico);

- ✓ Cronograma Físico/Financeiro adequando prazos e serviços acrescidos/decrescidos, decorrente do Termo Aditivo.
- ✓ ART dos responsáveis pela execução e fiscalização do contrato, vinculada ao aditamento realizado;
- ✓ Comprovante da manutenção das garantias de execução, prorrogando os prazos dispostos nos seguros-garantia ou fiança bancária sempre que houver dilatação do prazo de execução, assim como, em caso de aditivos de preço ou reajustamento, o reforço da garantia inicialmente prestada;
- ✓ Termo de recebimento, ou rescisão contratual, ou justificativa para sua falta;

Note-se que diversos itens acima deverão ser encaminhados ao TCE-MT tão logo sejam produzidos (boletins de medição, comprovantes de pagamentos, aditivos de preço etc.), ou seja, o cumprimento desse ofício não será obtido com apenas um envio de documentos. Assim, deverá a equipe se manter atenta à regularidade das informações recebidas, devendo reiterar o citado ofício sempre que houver mora na entrega de qualquer dos documentos ou se estes não estiverem sendo regularmente fornecidos por intermédio do GEO-OBRAS.

3.2 Análise preliminar

- **Avaliação do certame licitatório:**

Conforme comentado, a equipe deverá inicialmente verificar os termos do processo de licitação, atendo-se a todos os pontos citados nos itens 2.2 Análise dos termos e exigências do edital, 2.3 Análise preliminar do projeto e 2.4 Análise da planilha orçamentária deste Manual de Procedimentos.

Além disso, deve-se analisar a regularidade formal dos procedimentos licitatórios propriamente ditos, tais como: recebimentos de propostas, comunicações

com os licitantes, julgamento das propostas, recursos, homologação e adjudicação. Nesse sentido, devem ser observados, dentre outros, os seguintes procedimentos:

- ✓ Verificar se a Comissão de Licitação julgou (apresentando a devida motivação) eventuais impugnações ao Edital, desde que estas tenham sido interpostas nos prazos legais²¹. Assim, deve-se analisar se a decisão foi motivada e se o julgamento (mérito) teve amparo legal;
- ✓ Caso tenha havido alterações no Edital que afetaram a formulação das propostas dos licitantes, a equipe deve verificar, em conformidade com o § 4º do art. 21 da Lei de Licitações, se os prazos para recebimento das propostas²² foram renovados;
- ✓ Checar se, após cada ato da Comissão de Licitação (habilitação ou inabilitação de licitante, julgamento das propostas, anulação ou revogação da licitação, etc.), foi assegurado o prazo recursal de 5 dias úteis, previsto no art. 109, I, da Lei nº 8.666/93 – a menos que tenha havido desistência expressa dos licitantes;
- ✓ Analisar a proposta de preço vencedora do certame seguindo os procedimentos mencionados no tópico referente à “compatibilidade de Preços”, item 2.4 deste manual;
- ✓ Ainda quanto a proposta de preço vencedora, avaliar os seguintes pontos:

²¹ Se apresentadas por cidadão, até 5 dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação (Art. 41, 1º da Lei de Licitações). Se interpostas por licitantes, até 2 dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes (Art. 41, 2º)

²² Art. 21, 2º da Lei nº 8.666/93.

- O valor global encontra-se abaixo do limite estabelecido em Edital?
 - Os preços unitários apresentados enquadram-se dentro dos limites estabelecidos nos critérios de aceitabilidade de preços máximos unitários e global?
 - A proposta apresenta preço inexistente²³?
 - A proposta apresenta preço global ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zero?
- ✓ Caso tenha havido desclassificação de algum licitante, observar se na motivação do julgamento ficou evidente que caso o licitante fosse classificado ter-se-ia realmente agredido algum outro princípio da administração pública além da “vinculação ao instrumento convocatório”²⁴;

Caso a obra tenha sido iniciada, deve-se averiguar se já podem ser verificados os impactos de cada uma das possíveis irregularidades do certame na execução do contrato.

As irregularidades meramente formais – assim entendidas como aquelas incapazes, por sua própria essência, de proporcionar danos ao Erário -, bem como as que impunham, ao tempo da licitação, risco de dano não confirmado ao cabo as etapa

²³ Nos termos do 2º do art. 48 da Lei de Licitações, consideram-se manifestamente inexistentes, no caso de licitações de menor preço para obras e serviços de engenharia, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% do menor dos seguintes valores:

- a) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% do valor orçado pela administração, ou
- b) Valor orçado pela administração.

²⁴ A equipe deve ter sempre em mente que a licitação pública (com todas as suas regras) é apenas **meio** para a perseguição do fim desejado, qual seja, a **seleção da proposta mais vantajosa para a Administração**. Assim, constatada a boa-fé do proponente e resguardados os demais princípios da administração (legalidade, imparcialidade, moralidade, isonomia entre os licitantes, transparência dos atos públicos, entre outros), lapsos formais irrelevantes devem ser menosprezados, de modo a não impedir que a finalidade da própria existência do processo licitatório seja alcançada.

correspondente, devem ser listadas em papel de trabalho para serem relatadas, em campo próprio, por ocasião da emissão dos Relatórios de Auditoria.

- **Avaliação da formalização e execução do contrato:**

Com relação à formalização e execução do contrato, deverá a equipe técnica verificar se foram incluídos no instrumento, no que couber, as cláusulas a que se refere o art. 55 da Lei nº 8.666/1993, conforme estabelecido no § 2º do art. 62 dessa norma legal, dedicando especial atenção as verificações a seguir:

- ✓ se a Nota de Empenho foi emitida previamente e em valor suficiente para atender a despesa prevista para o exercício, de acordo com o disposto na Lei 4.320/64 - art. 60 e 61;
- ✓ se o contrato define com clareza e precisão as condições para sua execução, expressas em cláusulas que definam os direitos, obrigações e responsabilidades das partes, em conformidade com os termos da licitação e da proposta a que se vinculam;
- ✓ definição da data-base e periodicidade do reajuste de preços, assim como dos critérios de atualização monetária entre a data do adimplemento das obrigações e a do efetivo pagamento;
- ✓ a publicação resumida do instrumento de contrato ou de seus aditamentos na imprensa oficial. (art. 61, da Lei nº 8.666/93);
- ✓ fixação de prazo para emissão da Ordem de Serviço. Embora não esteja previsto na Lei de licitações e contratos a fixação deste prazo evitará que a Administração prorogue indefinidamente a

assinatura dos contratos, o que poderá trazer prejuízo à execução dos mesmos, tais como: reajustes e aditivos por vezes implicando sacrifícios insuportáveis ao interesse público;

- ✓ se foi emitida a Ordem de Serviço, fixando o início efetivo da obra;
- ✓ emissão e publicação de ordem de paralisação;
- ✓ emissão e publicação de ordem de reinício da obra;
- ✓ justificativas, devidamente fundamentadas, para os aditamentos contratuais;
- ✓ quanto aos acréscimos ou supressões de serviços, verificar se não foram extrapolados os limites definidos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666/93²⁵;
- ✓ existência de cláusula fixando o prazo de vigência do contrato (§ 3º, art. 57 da Lei 8.666/93);
- ✓ se os aditamentos foram celebrados dentro do prazo de vigência do contrato;
- ✓ se os aditamentos não descaracterizaram o objeto, durante a execução da obra;
- ✓ verificar se foi procedida uma adequada análise dos preços de serviços extracontratuais, contidos nos aditamentos;
- ✓ deverá a equipe dedicar especial atenção aos serviços aditados, verificando se não houve uma

²⁵ “O contratado fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem nas obras, serviços ou compras, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.”

redução dos quantitativos de serviços cotados a preços muito baixos e/ou aumento significativo de serviços cotados a preços muito altos, acima dos praticados no mercado, alterando a equação econômica do contrato;

- **Cabimento de medidas cautelares:**

Realizados todos os procedimentos acima elencados, a equipe deverá listar as irregularidades já existentes e verificar se alguma(s) delas é(são) relevante(s) o suficiente para sugerir a tomada de alguma medida cautelar. Em caso afirmativo, deverá propor ao Secretário de Controle Externo a atuação de Representação de Natureza Interna, devendo este, de posse do instrumento, se reportar ao Conselheiro Relator do processo, o qual, nos termos dos arts. 82 e 83 da Lei Orgânica do TCE-MT²⁶, e dos arts. 297 e 298 de seu Regimento Interno²⁷ decidirá liminarmente acerca da conveniência de sua adoção.

3.3 Inspeções em campo

- **Agendamento das inspeções:**

Realizadas as análises preliminares deverá a equipe tomar as seguintes providências:

- ✓ Agrupar as obras selecionadas por micro regiões do Estado;
- ✓ Calcular o tempo de inspeção a cada uma delas. Para isso deve levar em conta os tempos de

²⁶ Lei Complementar nº 269, de 22 de janeiro de 2007.

²⁷ Resolução nº 14, de 2 de outubro de 2007.

deslocamentos, a extensão da obra, a complexidade técnica dos sistemas construtivos empregados e os indícios de irregularidades previamente assinalados para observação;

- ✓ Com antecedência mínima de uma semana²⁸, comunicar as inspeções ao representante do órgão auditado (Controlador Interno), solicitando também a presença dos engenheiros fiscais que respondem pelos contratos.

- **Equipamentos necessários:**

Para as inspeções em campo, a equipe deverá se munir dos seguintes equipamentos:

- ✓ Notebook com, no mínimo, os seguintes arquivos: modelo de termo de inspeção; projetos das obras a serem visitadas com memorial descritivo e especificações técnicas; planilha orçamentária das propostas das empreiteiras, boletins de medição e memórias de cálculo; tabelas e composições de preços do órgão auditado, ou aquelas utilizadas como referência, conjunto de normas técnicas;
- ✓ Aparelho de GPS;
- ✓ Câmara fotográfica digital;
- ✓ Trena de fibra;
- ✓ Trena de aço;
- ✓ Linha de pedreiro;

²⁸ Trata-se de prazo ordinário. Não impedindo que inspeções de urgência ou aleatórias, sejam realizadas até mesmo na ausência do representante do órgão.

- ✓ Prumo de face;
- ✓ Nível de bolha;
- ✓ Chave teste.

- **Avaliações Gerais:**

O primeiro procedimento a ser realizado será a locação, com auxílio de GPS, das coordenadas do terreno onde está sendo executada a obra, visando posicioná-la geograficamente para posterior confirmação das informações lançadas no sistema GEO-OBRAS – TCE/MT.

Posteriormente, deverá a equipe técnica verificar se estão sendo observados, pela contratada e pela fiscalização, os seguintes procedimentos:

- ✓ se a execução da obra está sendo acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado, conforme dispõe o art. 67 da Lei nº 8.666/93;
- ✓ checar se os documentos necessários à execução e fiscalização da obra encontram-se disponíveis no local, quais sejam: projeto completo, inclusive com detalhes construtivos (projeto executivo), especificações técnicas, memorial descritivo; planilha dos serviços contratados; cronograma físico/financeiro; ordem de serviço; ART's (fiscalização/execução); diário de obra;⁵ etc.
- ✓ atentar para o devido preenchimento do diário de obra, especialmente quanto a ocorrências relacionadas a chuvas fortes que atrasaram a obra; consultas e respostas à fiscalização, conclusão de etapas e de outros fatos que interferiram no bom e regular andamento da obra;

- ✓ verificar a situação do empreendimento na data da vistoria (em andamento, paralisado, não iniciado ou concluído);
- ✓ qual o percentual executado até a data da inspeção;
- ✓ a coerência entre o percentual realizado e o valor medido;
- ✓ se a obra está sendo executada fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas no contrato, conforme dispõe o art. 66 da Lei nº 8.666/93;
- ✓ se os profissionais responsáveis pela obra são aqueles indicados na fase de licitação para fins de comprovação de capacitação técnico-profissional, ou se seus substitutos possuem experiência equivalente ou superior, conforme dispõe o § 1º, inciso I, c/c o §10º, ambos do art. 30 da Lei 8.666/93;
- ✓ se os materiais utilizados e os serviços executados obedeceram as especificações técnicas;
- ✓ Se eventuais substituições de materiais especificados foram analisadas e aprovadas pela fiscalização, e se foram mantidos os mesmos padrões de qualidade.
- ✓ Se existem controles tecnológicos e de qualidade e, caso positivo, sobre quais materiais e serviços;
- ✓ se existem placas de identificação da obra, conforme dispõe o art. 16 da Lei nº. 5.194/66 e as normas do Órgão Contratante;

- ✓ se o cronograma físico de execução da obra vem sendo cumprido;
- ✓ caso a obra esteja atrasada, verificar se as justificativas constam do Diário de Obra;

Como passo seguinte, deve-se verificar se o auditado corrigiu todas as irregularidades registradas em Termos de Inspeção anteriores. Tantos os itens regularizados como os ainda pendentes deverão ser anotados no novo Termo de Inspeção.

Realizados esses procedimentos iniciais, deverá a equipe analisar a regularidade da apropriação dos itens que, conjuntamente, respondam por no mínimo 75% do total faturado até o mês da vistoria. Caso não seja possível avaliar o referido montante, a equipe deverá justificar a situação em papel de trabalho próprio que tramará apartado dos relatórios sintéticos quadrimestrais, apenas para conhecimento do secretário da SECEX-OBRAS.

- **Avaliação da implantação da obra:**

Numa inspeção em obra de edificações, a equipe deve sempre estar atenta a indícios de irregularidades. Para isso, é fundamental sua experiência profissional no ramo, que se reflete numa maior perspicácia para detectar situações de inconformidade, seja no que tange aos aspectos de economicidade, seja quanto ao atendimento às normas técnicas que disciplinam a execução dos serviços.

Uma vez detectado algum indício de irregularidade, deve-se apurá-lo com a precisão possível e suficiente para ser relatado no laudo de engenharia. No processo de busca e posterior apuração, durante a execução da etapa de Serviços Preliminares (Instalação do canteiro e movimento de terra), poderá lançar-se mão dos seguintes procedimentos:

- ✓ Verificação do canteiro de obras: deverá ser dedicada especial atenção à verificação dos materiais utilizados, bem como dos quantitativos executados dos serviços componentes do canteiro de obras, tais como: instalações provisórias, tapume e barracão de obra;

- ✓ No que concerne à marcação da obra deverá ser verificado o esquadro. Para a verificação do esquadro de um determinado canto da edificação deve se confirmar a relação 3,4,5 (medidas em metros)²⁹;
- ✓ Atentar para a de fixação do gabinete, que deverá manter-se na posição correta, evitando-se possíveis oscilações devido a tensão oriunda dos fios, quando da marcação dos pontos;
- ✓ Dedicar especial atenção ao nivelamento do gabinete executado para a marcação da obra - deverá ser utilizado para checar o nivelamento do mesmo, o nível de bolha;
- ✓ Com relação ao serviço de movimento de solo verificar se o material a ser escavado foi devidamente classificado, evitando-se, por exemplo, o pagamento de escavação em material de 2^a categoria quando na realidade o material encontrado é de 1^a categoria;
- ✓ Verificar se o executor, quando da escavação, tomou os cuidados devidos para que não aconteça o amolgamento³⁰ do solo que receberá a fundação. O lastro de concreto magro deverá ser lançado imediatamente após atingida a profundidade de projeto;

- **Avaliação da infra e superestrutura:**

Deverá a equipe técnica, quando em inspeção nesta fase da obra, observar se durante a execução dos serviços estão sendo cumpridas as diversas normas

²⁹ Mais prático e rápido será a utilização das dimensões de 60,0 cm e 80,0cm para os lados, que o esquadro será comprovado quando a hipotenusa for igual a 1,0m.

³⁰

Amolgamento é o fenômeno da perda de resistência de um solo por efeito da destruição de sua estrutura.

técnicas e especificações particulares do projetista, observando especialmente os seguintes procedimentos:

- ✓ Analisar se as soluções concebidas em projeto para as fundações são adequadas e economicamente compatíveis com o tipo de solo encontrado no local. Caso, por exemplo, tenha sido previsto pelo projetista o uso de fundação direta e, quando da execução, a camada resistente do solo, definida em projeto, encontrar-se a mais de 3,00m de profundidade deverá, o executor, após aprovação da fiscalização devidamente registrada no Diário de Obras, consultar o projetista sobre uma possível modificação na solução encontrada para o tipo de fundação;
- ✓ Caso tenha sido previsto a execução de alvenaria de embasamento, atentar para a utilização do tipo de tijolo especificado em projeto uma vez que a substituição do tijolo maciço por tijolo cerâmico furado poderá acarretar danos à estabilidade da construção, visto que, esse “sistema construtivo” desenvolvido de forma empírica, não albergado por normas técnicas, contém falhas incompatíveis com a boa prática da Engenharia;
- ✓ Verificar se a fiscalização exigiu e avaliou a execução de testes de resistência e qualidade dos elementos estruturais (concreto das fundações e superestrutura), conforme NBR 12654, 12655 e NBR 12722;
- ✓ Caso a equipe esteja presente na fase de armação dos elementos estruturais, verificar o correto posicionamento da armadura, assim como, a utilização de espaçadores e pastilhas que garantam

o recobrimento definido em projeto, evitando-se com isso a ocorrência de patologias referentes à corrosão das barras de ferro, extremamente nocivas à estabilidade da estrutura. Os espaçadores ou distanciadores plásticos devem ser encaixados em estribos alternados, de forma a se obter uma distribuição uniforme por todo o elemento estrutural;

- ✓ Verificar se a armadura foi colocada limpa na fôrma (isenta de crostas soltas de ferrugem, terra, óleo ou graxa);
- ✓ Deverá a equipe técnica, quando da inspeção, dedicar especial atenção à montagem das formas. A correta montagem, em conformidade com os procedimentos consagrados na engenharia, quais sejam, o correto alinhamento, o travamento eficaz e em quantidade suficiente e a limpeza e vedação correta das juntas, evitará o surgimento de modificações na geometria da estrutura e a formação de nichos de concretagem, o que altera substancialmente o desempenho previsto;
- ✓ Verificar, caso seja previsto a execução de lajes, elementos estruturais que, devido à reduzida espessura e à grande área de contato com o ar, sofrem muitas patologias decorrentes da cura inadequada, se estão sendo obedecidos os procedimentos necessários à obtenção de uma cura perfeita do concreto, no que se refere à manutenção da laje úmida por pelo menos 07 (sete) dias. Tal procedimento é de fundamental importância na prevenção de trincas e fissuras no elemento estrutural;

- ✓ Deverá ser dedicada especial atenção a ocorrências de nichos de concretagem e segregação de agregados, que poderão afetar a durabilidade e resistência das estruturas de concreto;
- ✓ Com relação à desforma, deverá a equipe verificar, se possível, se a contratada está obedecendo a ordem e os prazos mínimos para a retirada das forma, conforme o quadro [Prazos Mínimos – Retirada de Fôrmas.doc](#)³¹;
- ✓ Com relação à impermeabilização das fundações, verificar se a mesma está sendo executada de acordo com o projeto, atentando-se para o fato dela envolver os baldrames, descendo lateralmente no mínimo 15 cm;
- ✓ Verificar se foram recompostas as impermeabilizações danificadas pelo transporte de materiais e pela passagem de pessoal,

- **Avaliação da alvenaria, revestimento**

Uma vez iniciados os serviços de alvenaria, a equipe deverá verificar, de um modo geral, se durante a execução dos serviços estão sendo cumpridas as normas técnicas e especificações do projeto, observando especialmente os seguintes procedimentos:

- ✓ Se a ligação da alvenaria com os pilares de concreto armado está sendo executada com o emprego de barras de aço engastadas nos mesmos³²

³¹

Fonte: AZEREDO, H.A. *o edifício até sua cobertura*. Prática de Construção Civil.

São Paulo: Edgard Blucher, 1977, p.84.

³²

NBR 8545 - tais ligações devem ser distanciadas cerca de 60,00cm e possuir comprimento da ordem de 60,00cm, engastadas no pilar e na alvenaria.

(NBR 8545/84). A citada ligação também poderá ser feita utilizando-se tela metálica eletro soldada;

- ✓ Deverá ser verificado também se está sendo aplicado chapisco na face da estrutura que fica em contato com a alvenaria, promovendo uma superfície mais propícia à aderência da alvenaria à estrutura;
- ✓ Com relação ao pano de alvenaria, deverá a equipe checar a prumada do mesmo, utilizando para isso o prumo de face, assim como verificar a planeza³³ do pano de alvenaria, utilizando uma régua de alumínio;
- ✓ Quando a obra for executada com a estrutura de concreto armado independente da alvenaria, a execução desta deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes. Deverá a equipe verificar se está sendo respeitado pela executora da obra o prazo mínimo de 07 (sete) dias do término dos serviços para o início do encunhamento³⁴;
- ✓ Verificar se as aberturas da alvenaria, janelas e portas receberam reforço através da adoção de vergas³⁵ e/ou contra vergas. Tais reforços permitem a distribuição das tensões que se concentram nos

³³ NBR 8545 – o pano de alvenaria não deverá apresentar distorções maiores que 5,00mm.

³⁴ O encunhamento será realizado com tijolos maciços, dispostos obliquamente, com argamassa de cimento e areia, no traço volumétrico 1:3, quando não especificado pelo projeto ou Fiscalização.

³⁵ NBR-8545 - as vergas e contra-vergas devem exceder a largura do vão em pelo menos 20,00cm de cada lado e devem ter altura mínima de 10,00cm.

vértices dos vãos - principais responsáveis pela ocorrência de fissuras a 45º naquela região;

- ✓ Deverá a equipe, por ocasião da inspeção, verificar se está sendo utilizada pelo executor, no assentamento das quatro primeiras fiadas de alvenaria, argamassa de cimento e areia no traço 1:4 com aditivos impermeabilizantes, providência necessária para se evitar que, devido ao fenômeno da capilaridade, a água possa subir pela alvenaria;

Quanto ao serviço de revestimento, deverá a equipe atentar para o correto cumprimento dos dispositivos da norma NBR 7200/98, verificando entre outras as seguintes situações:

- ✓ Se a base está isenta de poeira, substâncias gordurosas, eflorescências ou outros materiais soltos;
- ✓ Verificar se tubulações de água e esgoto estão adequadamente embutidas e testadas quanto à estanqueidade;
- ✓ Checar se esta sendo respeitado o prazo de 02 dias após o término do chapisco para a execução do emboço ou massa única, tempo necessário para que se dê a cura do chapisco;
- ✓ Com relação ao revestimento com azulejos, atentar para o encontro do plano dos mesmos com o piso. Este deve ultrapassar um pouco o plano dos azulejos para não formar uma junta vertical onde pode penetrar facilmente a água que escorre pela superfície da parede;
- ✓ Atentar para a solução concebida para a localização dos recortes dos azulejos. Para que os mesmos não fiquem muito visíveis, é recomendado que sejam

assentados atrás das portas, dentro dos boxes, ou ainda dividi-los em partes iguais nos painéis;

- ✓ Verificar se foram executadas juntas de movimentação³⁶ longitudinais e/ou transversais. A execução de tais juntas é recomendada sempre que os painéis internos excederem a 32,00 m² e os externos a 24,00 m² ou sempre que a extensão do lado for maior que 8,00m ou 6,00m respectivamente;
- ✓ Ainda com relação ao revestimento com azulejos, verificar se o rejuntamento não está sendo efetuado logo após o assentamento, mas sim dando um intervalo de 3 a 5 dias, de modo a permitir que a argamassa de assentamento seque com as juntas abertas;

- **Avaliação do piso e cobertura**

No que concerne à execução do piso, buscando evitar-se o aparecimento de patologias como recalques, trincas, diferenças de nível, desprendimento de acabamento, entre outros, deverão ser procedidas, por ocasião da inspeção, algumas verificações, quais sejam:

- ✓ Se o terreno onde será lançado o lastro encontra-se devidamente compactado e nivelado. Checar se eventuais diferenças de nível não foram preenchidas com terra solta que ficaria com espessura pequena e compactação insuficiente, o que poderá acarretar recalques e trincas no lastro;
- ✓ Verificar, quando do encontro de dois tipos de piso, por exemplo, granilite e cerâmica, se o

³⁶ As juntas de movimentação ou de trabalho têm a função de criar painéis de dimensões que permitam dissipar as tensões induzidas pelas deformações do próprio revestimento, somadas aquelas da própria base.

encontro está sendo feito rigorosamente abaixo da folha da porta na posição fechada, evitando-se que apareça em um dos ambientes o piso do outro;

- ✓ Atentar para o cimento de no mínimo 0,5% para o ralo nos locais sujeitos a lavagem, tais como banheiros, cozinhas etc;
- ✓ Quando da execução do piso em granilite verificar se as juntas plásticas estão assentadas no esquadro e no nível pré-definido, formando quadros não maiores que 2,00mx2,00m;
- ✓ Quando da execução do piso cerâmico, verificar visualmente o nivelamento e o alinhamento entre as peças, uniformidade na largura das juntas, a presença de dentes ou saliências e a tonalidade das peças;

Quanto à execução do telhado, algumas verificações são necessárias, evitando-se com isso possíveis deformações que tornem o mesmo deficiente quanto a sua função, quais sejam:

- ✓ Verificar se a madeira utilizada na estrutura do telhado é a mesma especificada no projeto. A substituição, por exemplo, de peroba por cambará, procedimento usual nas obras executadas em Mato Grosso, acarreta um menor tempo de vida útil do telhado, exigindo reformas e manutenções que representam prejuízo ao Erário, além de ser mais suscetível a deformações;
- ✓ Atentar para as condições da proteção da estrutura de madeira (imunização) antes da colocação da cobertura;

- ✓ Com relação às tesouras, verificar se a linha de centro da empêna, a linha de centro da linha e a linha de centro da viga de apoio, cruzam num único ponto, evitando-se com isso a concentração de esforços fora do ponto de apoio da tesoura, o que poderá acarretar danos à mesma;
- ✓ Verificar se as superfícies de sambadura, encaixes, ligações de juntas e articulações foram feitas de modo a se adaptarem perfeitamente;
- ✓ Atentar para o espaçamento das tesouras, que deverá ser de até 2,50m se forem utilizadas terças de seção retangular de 6cmx12cm e entre 2,50m a 4,00m se forem utilizadas terças de seção retangular de 6cmx16cm, espaçamentos estes que, se não observados, causarão o selamento da estrutura e ondulação do pano de telhado, com consequente infiltração de umidade;
- ✓ Deverá a equipe verificar se durante a execução da estrutura de madeira do telhado, está sendo providenciado o contraventamento temporário, necessário para se evitar que as tesouras se movam para fora do plano vertical ou do alinhamento, causando tensões laterais progressivas, não suportáveis pela estrutura;
- ✓ Com relação ao contraventamento permanente, atentar para a situação em que não se pode contar com oitões em alvenaria, quando deverá ser executado um contraventamento vertical em “X”, unindo os montantes centrais das tesouras;

- ✓ No tocante ao assentamento das telhas, verificar se o mesmo está sendo executado do beiral para a cumeeira;
- ✓ Checar a inclinação (caimento) do telhado, observando se o mesmo encontra-se entre o mínimo recomendado para cada tipo de telha cerâmica e o máximo de 40%, acima do qual deverá ser previsto a amarração das telhas com arame galvanizado;
- ✓ Atentar para o alinhamento das telhas, considerando-se a linha do beiral até a cumeeira;

- **Avaliação das esquadrias**

Uma vez iniciados os serviços correspondentes às esquadrias, a equipe deverá verificar se as mesmas atendem as especificações do projeto, procedendo às seguintes verificações:

- ✓ Levantamento do quantitativo das portas e janelas segundo suas dimensões e material, visando o confronto com o quadro de esquadrias contido no projeto;
- ✓ Atentar para o tipo e qualidade das fechaduras instaladas, checando se as mesmas correspondem às especificadas no projeto. A substituição destas por outras de qualidade inferior certamente acarretará a necessidade de nova substituição num breve período, visto que podem não suportar a intensa utilização a que estarão submetidas;
- ✓ Checar o nivelamento e o perfeito funcionamento das portas e janelas, não devendo as mesmas apresentar dificuldade para sua abertura/fechamento;

- **Avaliação das instalações hidro/sanitárias e elétricas**

As instalações hidro/sanitárias devem ser observadas em várias etapas da obra, devendo a equipe dedicar especial atenção a essas verificações, uma vez que um edifício com deficiência no abastecimento de água e na destinação dos efluentes dificilmente cumprirá plenamente a sua função. Dentre as verificações destaca-se:

- ✓ Observar se a instalação das tubulações obedece ao projeto, evitando-se adaptações motivadas por situações da obra;
- ✓ Antes da execução do piso e do revestimento, verificar se a tubulação de água/esgoto foi instalada corretamente, com todos os componentes definidos em projeto;
- ✓ Atentar para a qualidade dos tubos e conexões, checando a utilização de marcas conhecidas e consagradas no mercado, que atendam às disposições da NBR 5648/99 e 5688/99;
- ✓ Verificar se os desconectores (ralos e caixas sifonadas) estão devidamente protegidos, evitando-se que sejam danificados durante a execução da obra;
- ✓ Verificar, junto à fiscalização, se todas as tubulações de distribuição de água foram, antes do fechamento dos rasgos na alvenaria por capas de argamassa, submetidas a teste de pressão, sem que apresentassem qualquer vazamento.
- ✓ Atentar para a fixação dos aparelhos sanitários (pia, bacia sanitária, mictório etc.), que deverão ser fixados de acordo com recomendações dos fabricantes, utilizando-se todos os acessórios indicados pelo mesmo, não se admitindo improvisações;

- ✓ Verificar as instalações dos banheiros destinados às pessoas portadoras de necessidades especiais. Os mesmos deverão contar com as peças definidas em projeto, tais como, bacia sanitária para PNEE com assento apropriado, barras de apoio, lavatórios com coluna suspensa para PNEE;

Com relação à instalação elétrica deverão ser procedidas as seguintes verificações:

- ✓ Checar o número de luminárias e de ventiladores por sala, buscando confrontar com a quantidade definida em projeto;
- ✓ Verificar se os produtos e dispositivos de proteção (disjuntores, fios e cabos, reatores, interruptores e tomadas) possuem o selo do INMETRO (Portarias INMETRO nº 020/2002, 085/2003, 348/2007);
- ✓ Atentar para a instalação da fiação no tocante à utilização de roldanas plásticas fixando as mesmas no madeiramento do telhado;
- ✓ Verificar se o quadro de distribuição possui proteção para que os usuários não tenham acesso às partes vivas;
- ✓ Verificar se os dispositivos de proteção (disjuntores) possuem identificação para que o usuário identifique a que circuito cada proteção pertence;
- ✓ Verificar se os circuitos referentes a áreas molhadas estão protegidos com dispositivo DR;
- ✓ Verificar se o quadro foi fixado longe de áreas molhadas, fonte de gás e de fácil acesso;
- ✓ Após todas estas providências, verificar o funcionamento operacional da instalação, como tomadas e lâmpadas e interruptores funcionando

corretamente, e se não há algum componente visualmente danificado;

- ✓ Atentar para a execução dos SPDA, verificando se os mesmos atenderam às disposições de projeto e à NBR 5419/2001;
- ✓ Com relação à prevenção contra incêndios, verificar se foram instalados os extintores definidos em projeto e se os mesmos estão devidamente sinalizados.

- **Avaliação da pintura**

A pintura é um dos últimos serviços executados em uma obra. A sua função, além de estética, é servir como proteção às diversas partes da construção contra intempéries, umidade, sujeira e desgaste. Por esse motivo, deve-se dedicar especial atenção às seguintes verificações:

- ✓ Observar se estão sendo utilizadas no serviço de pintura, as tintas especificadas no projeto e, caso haja substituição por uma marca não reconhecida como de 1^a linha, que seja apresentada à fiscalização a composição da mesma a fim de que seja procedida a liberação do seu uso;
- ✓ Com relação à pintura das paredes, verificar se está sendo procedido o preparo prévio das mesmas, qual seja: limpeza e lixamento, retirando-se completamente o pó;
- ✓ Verificar a aplicação de 01 demão de líquido selador. A aplicação do líquido selador irá impermeabilizar a absorção exagerada, fixar resíduos que passam despercebidos na preparação da parede e aumentará o rendimento da tinta;

- ✓ Nas paredes onde esteja previsto a aplicação de massa corrida, verificar se está sendo respeitado o prazo de aproximadamente 05 horas, necessário para que a massa seque, para dar início ao lixamento;
- ✓ As esquadrias de ferro costumam ser fornecidas já pintadas com zarcão. Uma vez que a garantia de uma vida útil da esquadria depende do tratamento com uma proteção anticorrosiva e as peças são, por vezes, adquiridas de pequenas serralherias, deverá ser verificado pela equipe se foi providenciado na obra o reforço dessa proteção;

- **Lavratura do Termo de Inspeção**

Concluídos os trabalhos de vistoria, todos os dados coletados devem ser transcritos no Termo de Inspeção, que deve ser assinado pela equipe de auditoria do TCE e pelo representante do órgão auditado (devidamente indicado mediante ofício). Caso outros interessados no processo (prepostos de empreiteiros, de empresas de consultoria ou projetistas) acompanhem a vistoria, devem também assinar o referido termo.

Dentre as informações que devem compor o Termo de Inspeção, pode-se citar:

- ✓ Dados gerais sobre o contrato, tais como: empresa contratada para execução da obra; número e data do contrato; número e data da ordem de serviço; responsável pela fiscalização dos serviços; valor contratual;
- ✓ Dados dos aditivos de preço e prazo já celebrados ou em tramitação: datas de celebração, impactos financeiros e nova data para conclusão dos serviços;

- ✓ Dados das ordens de paralisação e reinício dos serviços;
- ✓ Dados de medição: identificação do último boletim de medição disponível (número e período de referência) e total medido acumulado;
- ✓ Lista dos itens de serviços auditados;
- ✓ Irregularidades encontradas;
- ✓ Pendência de Termos de Inspeção anteriores;
- ✓ Solicitação de documento ou esclarecimentos.

3.4 Monitoramento contínuo.

Além de proceder às análises preliminares e de realizar periodicamente inspeção *in loco*, a equipe deverá se manter atento a diversos pontos, realizando, em escritório, os seguintes procedimentos:

- **Durante todo o período de execução da obra:**

- ✓ Verificar quadrimensalmente, se o valor auditado atinge o percentual mínimo definido no item #1.2 Critérios para seleção de obras deste manual. Para tanto, a equipe deverá elaborar uma planilha³⁷ com dados coletados nos Sistemas APLIC e GEO-OBRAS, contendo informações de todos os pagamentos realizados às obras sob gestão do órgão auditado;

³⁷ Tal planilha deverá conter as seguintes colunas: nº do contrato; descrição da obra; nº do boletim de medição; período de referência; tipo do pagamento (valor principal ou reajuste); valor pago; data do pagamento; nome do contratado; e fonte do recurso.

- ✓ Verificar a manutenção das garantias (cauções) de execução. Sempre que algum fato ocasione a dilatação do prazo de execução, a equipe deverá verificar se houve a correspondente prorrogação dos prazos dispostos nos seguros- garantia ou fianças bancárias. Da mesma forma, em caso de Aditivos de preço ou reajustamentos, dever-se-á verificar se houve o respectivo reforço da garantia inicialmente prestada³⁸;
- ✓ Verificar o limite de acréscimo legal por etapa de serviço. Verificar a obediência ao limite legal de 25%, inclusive dentro de cada etapa de serviço (infraestrutura, superestrutura, piso, cobertura etc)³⁹. Note-se que muitas vezes as alterações nos quantitativos não são precedidas de Termo aditivo de preço;
- ✓ Analisar o equilíbrio econômico-financeiro durante a execução do contrato. Note-se que uma proposta pode ser aceita em seu preço global, mas, ao mesmo tempo, possuir grandes dispersões em preços unitários. Assim a equipe deve verificar se durante a execução do contrato, com as alterações havidas nos quantitativos previstos, a equação econômico-financeira da proposta é mantida, ou seja, se a diferença de quantitativos nos itens em que a contratada possui

³⁸ Conforme parágrafo 2º do art. 56 da Lei nº 8.666/93.

³⁹ Tome-se o seguinte exemplo: se houver um aditivo de 100% do valor previsto para a infraestrutura (ainda que ele equivalha a apenas 12% do valor contratual) e a obra for paralisada sem a execução dos demais serviços, ter-se-á que o objeto efetivamente executado (no caso apenas a infraestrutura) foi aditado em 100% e não em 12%. Essa situação se agrava ainda mais em duas hipóteses não tão raras: quando a empresa tem preços unitários elevados para a etapa de infraestrutura e quase inexequíveis para o restante da planilha, executa esta etapa e abandona a obra; ou quando o valor aditado para a infraestrutura, por exemplo, se aproxima do limite legal de 25% em relação ao contrato total, de modo que não reste nenhuma folga para as demais etapas, e isso venha a impossibilitar a conclusão da obra.

preços unitários superiores aos de referência foi ou não suficiente para tornar inaceitável o valor global executado⁴⁰. Para isso, deve-se manter uma planilha de cálculo na qual uma das colunas traz os preços unitários de referência, de modo que, a cada medição lançada, possa ser verificado se o produto dos quantitativos medidos acumulados pelos preços de referência supera (acima da tolerância admitida) o valor total acumulado medido. Em caso positivo, deve-se encaminhar ao órgão auditado um ofício solicitando esclarecimentos acerca das providências que serão tomadas para restabelecer o equilíbrio contratual⁴¹;

- ✓ Verificar se o cálculo de reajustamento de preços está em conformidade com o entendimento do TCE-MT no que tange à data de exigibilidade, periodicidade e data-base⁴²;
- ✓ Analisar as justificativas e economicidade das alterações contratuais. Analisar a procedência das justificativas apresentadas para os aditivos de preço e reequilíbrio econômico-financeiro. Verificar ainda se os preços dos itens aditados seguiram o disposto no edital⁴³ (e contrato) e/ou se nas composições

⁴⁰ A alteração nos quantitativos previstos poderá ocorrer quando não se dispuser de projeto básico completo, com elementos técnicos suficientes para a perfeita caracterização da obra.

⁴¹ Uma das providências possíveis é a repactuação de determinados preços unitários.

⁴² Recomenda-se a leitura do artigo “Reajustamento de preços em contratos com a Administração Pública: periodicidade e data-base” – PESSOA JUNIOR, Elci. et alli (2005) *Auditoria de Engenharia, uma contribuição do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco*. CEPE, Recife. PP. 241 a 268.

⁴³ Vide comentários à pag. 15 deste Manual.

apresentadas foram adotados os mesmos preços dos insumos e produtividades de serviços semelhantes;

- ✓ Acompanhar a execução do cronograma físico-financeiro e dos Aditivos de prazo. Tomando-se o cronograma físico-financeiro, deve-se verificar se a obra está ou não atrasada e, quanto aos aditivos de prazo, deve-se analisar se suas justificativas são razoáveis. Caso a obra esteja atrasada, deve-se questionar o órgão auditado sobre as providências que serão tomadas para a regularização da situação, alertando-o para os transtornos, prejuízos e encargos ocasionados se os serviços não forem concluídos no período pactuado⁴⁴;
- ✓ Verificar o atendimento aos ofícios, Termos de Inspeção e Recomendações do TCE. Manter uma planilha simples para controle dos ofícios emitidos (datas e solicitações) e recebidos (datas e ofícios de referências), de modo a verificar o recebimento da documentação solicitada, como: boletins de medição; efetivação dos estornos prometidos; esclarecimentos; notificações ao contratado; revisão de preços unitários etc.

3.5 Relatório Quadrimestral de Auditoria.

Até o final da primeira quinzena do mês subsequente a cada quadrimestre, a equipe deverá apresentar ao secretário da SECEX- OBRAS o Relatório Quadrimestral de Auditoria das obras de edificações acompanhadas no período.

Ordinariamente o relatório serve apenas para munir a SECEX-OBRAS de informações que possibilitem gerenciamento da atuação da equipe de auditoria no

⁴⁴ Note-se que atrasos injustificados de obras podem causar aumento dos transtornos à população e sérios prejuízos ao Estado, além de ensejar a cobrança das multas e demais encargos contratuais.

órgão auditado. Caso, porém, os achados de auditoria justifiquem a adoção de alguma medida cautelar, a equipe deverá propor ao Secretário de Controle Externo a atuação de Representação de Natureza Interna, devendo este, de posse do instrumento, se reportar ao Conselheiro Relator do processo, o qual, nos termos dos arts. 82 e 83 da Lei Orgânica do TCE-MT⁴⁵, e dos arts. 297 e 298 de seu Regimento Interno⁴⁶, decidirá liminarmente acerca da conveniência de sua adoção. Em caso contrário, os Relatórios Quadrimestrais de Auditoria serão, ao tempo da análise da prestação de contas anual, consolidados no Relatório de Auditoria sobre o órgão auditado.

O Relatório Quadrimestral de Auditoria deverá apresentar a seguinte estrutura:

- **Capa:**

Com as seguintes informações:

- ✓ Órgão auditado;
- ✓ Exercício e quadrimestre de referência;
- ✓ Gestor (es) responsável(eis) pelo órgão;
- ✓ Conselheiro Relator;
- ✓ Data de elaboração.

- **Folha de rosto:**

Contendo:

- ✓ Nome, registro profissional e matrícula dos Auditores envolvidos no trabalho;
- ✓ Lista de siglas e abreviaturas;

- **Dados introdutórios:**

⁴⁵ Lei Complementar nº 269, de 22 de janeiro de 2007.

⁴⁶ Resolução nº 14, de 2 de outubro de 2007.

- ✓ Informar o valor total: dos contratos em execução pelo órgão auditado; pagos no quadrimestre⁴⁷; dos saldos contratuais;
 - ✓ Relação das obras vistoriadas, informando o valor contratual, o valor pago no quadrimestre e o saldo contratual;
 - ✓ Indicação do percentual dos valores auditados⁴⁸;
- **Dados específicos de cada obra:**
 - ✓ Dados contratuais: nº e data do contrato; descrição da obra; empresa contratada; valor contratual (acrescer os aditivos, mencionando o fato); nº e data da ordem de serviço; prazo de conclusão dos serviços (acrescer os aditivos, mencionando o fato);
 - ✓ Dados do projeto e fiscalização da obra: nome das empresas ou profissionais contratados para a execução do projeto e para a fiscalização da execução dos serviços, bem como os números e datas dos respectivos contratos; nomes e matrículas dos engenheiros do órgão auditado responsáveis pela supervisão dos serviços;
 - ✓ Dados da licitação: nº do edital; modalidade, tipo e regime de execução; data de abertura das propostas; valor do orçamento base; quantidade de empresas participantes; valores das propostas das

⁴⁷ Este é o valor que serve de referência para o cálculo do limite mínimo de obras auditadas, definido no item 1.2 deste manual.

⁴⁸ Quociente da soma dos valores pagos de todas as obras auditadas no quadrimestre pela soma total dos pagamentos efetuados em obras no órgão auditado.

três primeiras colocadas no certame; data de homologação e adjudicação do objeto; observações sobre eventuais achados de auditoria (inclusive críticas ao edital e projeto, conforme item 3.2 Análise preliminar, deste manual);

- ✓ Execução financeira: valores acumulados, medidos e pagos, bem como os saldos (a medir e a pagar); acompanhamento do cronograma físico-financeiro (possíveis atrasos na obra); excessos apontados⁴⁹, valores estornados;
- ✓ Execução física: descrição do progresso dos serviços; irregularidades procedimentais na fiscalização dos serviços; defeitos encontrados⁵⁰; informações acerca de ordens de paralisação e reinício de serviços; comentários sobre demais achados de auditoria;
- ✓ Pendências: relatar se o órgão auditado deixou de apresentar esclarecimentos e/ou documentos solicitados; relatar se os ofícios⁵¹ emitidos estão sendo atendidos nos respectivos prazos; relação de defeitos encontrados durante as inspeções e ainda não corrigidos; quantificação dos estornos necessários e ainda não efetivados;

⁴⁹ Indicar o montante e a procedência.

⁵⁰ Relacionar os defeitos e em quais etapas (infraestrutura, impermeabilização, alvenaria etc.)

⁵¹ Note-se também que muitas solicitações são feitas por intermédio de Termo de Inspeção.

- ✓ Conclusões sobre a obra: irregularidades formais encontradas; excessos encontrados⁵²; consequências da auditoria⁵³; recomendações propostas (incluir a execução de pendências relatadas);
- ✓ Anexos: gráfico de progresso dos serviços; Termos de inspeção; fotos.

- **Conclusões gerais.**

Deve conter a transcrição das conclusões acerca de cada obra auditada, acrescidas das conclusões referentes aos aspectos gerais da atuação no órgão.

⁵² Discriminar o total e o que já foi estornado.

⁵³ Tais como: repactuação de preços unitários, valores estornados, correção de serviços que apresentaram defeito etc.)

4 AUDITORIA EM OBRAS CONCLUÍDAS

Conforme já comentado no item 1.2 Critérios para seleção de obras, deste manual, as obras concluídas somente devem ser selecionadas em **caráter supletivo** às auditorias em obras em andamento – sempre que seja necessário adicionar mais obras além daquelas analisadas ao longo do ano para garantir o mínimo de 50% do valor executado – ou, ainda excepcionalmente, em casos de denúncia aparentemente procedentes.

4.1 Análise preliminar.

Selecionada uma obra concluída, deverá a equipe fazer as devidas críticas acerca do certame licitatório, observando cada um dos tópicos discriminados nos itens 2.2 Análise dos termos e exigências do edital, 2.3 Análise preliminar do projeto e 2.4 Análise da planilha orçamentária deste Manual de Procedimentos e quantificar as repercussões das eventuais falhas na execução do contrato.

Além disso, deve analisar a regularidade formal dos procedimentos licitatórios propriamente ditos, tais como: recebimento das propostas, comunicações com os licitantes, julgamento das propostas, recursos, homologação e adjudicação. Nesse sentido, devem ser observados, dentre outros, os seguintes procedimentos:

- ✓ Verificar se a Comissão de Licitação julgou (apresentando a devida motivação) eventuais impugnações ao Edital, desde que estas tenham sido interpostas nos prazos legais⁵⁴. Assim, deve-se analisar se a decisão foi motivada e se o julgamento (mérito) teve amparo legal;

⁵⁴ Se apresentadas por cidadão, até 5 dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação (Art. 41, 1º da Lei de Licitações). Se interpostas por licitantes, até 2 dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes (Art. 41, 2º)

- ✓ Caso tenha havido alterações no Edital que afetaram a formulação das propostas dos licitantes, a equipe deve verificar, em conformidade com o 4º do art. 21 da Lei de Licitações, se os prazos para recebimento das propostas⁵⁵ foram renovados;
- ✓ Checar se, após cada ato da Comissão de Licitação (habilitação ou inabilitação de licitante, julgamento das propostas, anulação ou revogação da licitação, etc.), foi assegurado o prazo recursal de 5 dias úteis, previsto no art. 109, I, da Lei nº 8.666/93 – a menos que tenha havido desistência expressa dos licitantes;
- ✓ Analisar a proposta de preço vencedora do certame, atentando para os seguintes pontos:
 - O valor global encontra-se abaixo do limite estabelecido em Edital?
 - A proposta vencedora obedeceu aos critérios de aceitabilidade de preços unitário e global estabelecido no edital?
 - A proposta apresenta preço inexistente⁵⁶?
 - A proposta apresenta preço global ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zero?

⁵⁵ Art. 21, 2º da Lei nº 8.666/93.

⁵⁶ Nos termos do 2º do art. 48 da Lei de Licitações, consideram-se manifestamente inexistentes, no caso de licitações de menor preço para obras e serviços de engenharia, as propostas cujos valores sejam inferiores a 70% do menor dos seguintes valores:

- c) Média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% do valor orçado pela administração, ou
- d) Valor orçado pela administração.

- ✓ Caso tenha havido desclassificação de algum licitante, observar se na motivação do julgamento ficou evidente que caso o licitante fosse classificado ter-se-ia realmente agredido algum outro princípio da administração pública além do da “vinculação ao instrumento convocatório”⁵⁷;
- ✓ Checar se a inabilitação ou desclassificação de algum licitante foi consequência de cláusulas irregulares do edital⁵⁸;
- ✓ Checar se houve a devida publicação da homologação e adjudicação;
- ✓ Checar se houve a publicação resumida do instrumento de contrato⁵⁹

Também se deve inspecionar a regularidade dos demais atos inerentes à obra, mediante análise dos outros documentos elencados no item 3.1 e se houve as devidas licenças ambientais.

Por fim os seguintes procedimentos precisam ser realizados:

- ✓ Verificar se foram mantidas as garantias (cauções) de execução durante toda a obra, até o prazo regulamentar para o seu recebimento;

⁵⁷ A equipe deve ter sempre em mente que a licitação pública (com todas as suas regras) é apenas meio para a perseguição do fim desejado, qual seja, a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração. Assim, constatada a boa-fé do proponente e resguardados os demais princípios da administração (legalidade, imparcialidade, moralidade, isonomia entre os licitantes, transparência dos atos públicos, entre outros), lapsos formais irrelevantes devem ser menosprezados, de modo a não impedir que a finalidade da própria existência do processo licitatório seja alcançada.

⁵⁸ Vide comentários tecidos no item 2.2 (análise dos termos e exigências do edital) deste manual – pág. 12.

⁵⁹ Exigência contida no parágrafo único do art. 61 da Lei nº 8.666/93.

- ✓ Verificar o limite de acréscimo legal por etapa de serviço. Verificar a obediência ao limite legal de 25%, inclusive dentro de cada etapa de serviço (infraestrutura, superestrutura, piso, cobertura etc)⁶⁰. Note-se que muitas vezes as alterações nos quantitativos não são precedidas de Termo aditivo de preço;
- ✓ Analisar o equilíbrio econômico-financeiro durante a execução do contrato. Note-se que uma proposta pode ser aceita em seu preço global, mas, ao mesmo tempo, possuir grandes dispersões em preços unitários. Assim a equipe deve verificar se durante a execução do contrato, com as alterações havidas nos quantitativos previstos, a equação econômico-financeira da proposta é mantida, ou seja, se a diferença de quantitativos nos itens em que a contratada possui preços unitários superiores aos de referência foi ou não suficiente para tornar inaceitável o valor global executado⁶¹. Para isso, deve-se manter uma planilha de cálculo na qual uma das colunas traz os preços unitários de referência, de modo que, a cada medição lançada, possa ser verificado se o produto dos quantitativos

⁶⁰ Tome-se o seguinte exemplo: se houver um aditivo de 100% do valor previsto para a infraestrutura (ainda que ele equivalha a apenas 12% do valor contratual) e a obra for paralisada sem a execução dos demais serviços, ter-se-á que o objeto efetivamente executado (no caso apenas a infraestrutura) foi aditado em 100% e não em 12%. Essa situação se agrava ainda mais em duas hipóteses não tão raras: quando a empresa tem preços unitários elevados para a etapa de infraestrutura e quase inexequíveis para o restante da planilha, executa esta etapa e abandona a obra; ou quando o valor aditado para a infraestrutura, por exemplo, se aproxima do limite legal de 25% em relação ao contrato total, de modo que não reste nenhuma folga para as demais etapas, e isso venha a impossibilitar a conclusão da obra.

⁶¹ A alteração nos quantitativos previstos poderá ocorrer quando não se dispuser de projeto básico completo, com elementos técnicos suficientes para a perfeita caracterização da obra. Sugere-se uma tolerância de 10% do valor global para se avaliar se houve desequilíbrio na equação econômico-financeira verificada na proposta inicial.

medidos acumulados pelos preços de referência supera (acima da tolerância admitida) o valor total acumulado medido. Tal diferença (repita-se: acima da tolerância admitida) deve ser imputada como excesso;

- ✓ Verificar se o cálculo de reajustamento de preços está em conformidade com o entendimento do TCE-MT no que tange à data de exigibilidade, periodicidade e data-base⁶²;
- ✓ Analisar as justificativas e economicidade das alterações contratuais. Analisar a procedência das justificativas apresentadas para os aditivos de preço e reequilíbrio econômico-financeiro. Verificar ainda se os preços dos itens aditados seguiram o disposto no edital⁶³ (e contrato) e/ou se nas composições apresentadas foram adotados os mesmos preços dos insumos e produtividades de serviços semelhantes;
- ✓ Se a obra não foi concluída no prazo previsto, analisar se o motivo foi justificado. Quanto aos aditivos de prazo, deve-se analisar se suas justificativas são razoáveis. Caso o atraso não tenha sido adequadamente justificado, deve-se verificar se foram imputadas todas as multas e demais penalidades previstas contratualmente;

⁶² Recomenda-se a leitura do artigo “Reajustamento de preços em contratos com a Administração Pública: periodicidade e datas-base” – PESSOA JUNIOR, Elci. et alii (2005) *Auditória de Engenharia, uma contribuição do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco*. CEPE, Recife. PP. 241 a 268.

⁶³ Vide comentários à pag. 21 deste Manual.

- ✓ Verificar se o Termo de Recebimento Provisório consignou pendências com relação à obra, concedendo prazo para as devidas correções ou substituições;
- ✓ Atentar para o fato de que a emissão do Termo de Recebimento Definitivo somente deverá procedida após a comunicação, por parte da empresa, de que as pendências foram regularizadas e a emissão, por parte da fiscalização, de documento atestando a citada regularização;

Ressalte-se que, até esse momento, a atuação da equipe prescinde inspeções a campo, de modo que os indícios somente apuráveis “in loco” deverão ser anotados em papeis de trabalho, para futura investigação, por ocasião das inspeções à obra.

4.2 Inspeções em campo.

Para os trabalhos de campo, quanto ao agendamento das inspeções e equipamentos necessários, a equipe deve observar as recomendações constantes no item 3.3 Inspeções em campo, deste manual.

Caso tenha havido alterações de projeto, deve-se analisar a adequabilidade e economicidade das mudanças, ou seja, deve-se verificar se as alterações foram necessárias ou vantajosas para o Estado e, ainda, se não houve desequilíbrio na equação econômico-financeira da proposta inicial. É importante requerer, mediante ofício, o encaminhamento de todas as justificativas das adaptações que implicaram elevação de custo da obra, acompanhadas das respectivas memórias de cálculo.

Realizados esses procedimentos iniciais, deve a equipe analisar a regularidade da apropriação dos itens que, conjuntamente, respondam por no mínimo 75% do total faturado na obra. Caso não seja possível avaliar o referido montante, a equipe deverá justificar a situação em papel de trabalho próprio que tramará apartado do Relatório de Auditoria, apenas para conhecimento do Secretário da SECEX-OBRAS.

Numa inspeção em obra de edificação concluída, a equipe deverá realizar todos os procedimentos previstos no item 3.3 deste manual, desde, é claro, que ainda sejam nesse momento possíveis. Desse modo recomenda-se:

- **Avaliações Gerais:**

O primeiro procedimento a ser realizado será a locação, com auxílio de GPS, das coordenadas do terreno onde está sendo executada a obra, visando posicioná-la geograficamente para posterior confirmação das informações lançadas no sistema GEO-OBRAS – TCE/MT.

Após este procedimento inicial, deverá ser procedida a uma análise dos procedimentos levados a efeito pela contratada e pela fiscalização referentes à execução da obra, quais sejam:

- ✓ Verificar o devido preenchimento do diário de obra, especialmente quanto aos registros necessários para caracterizar a conclusão das etapas e fatos que interfiram no bom e regular andamento da obra, inclusive com visto da fiscalização;
- ✓ Se a obra foi executada fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas no contrato, conforme dispõe o art. 66 da Lei nº 8.666/93;
- ✓ Se os materiais utilizados e os serviços executados obedeceram ao memorial descritivo e as especificações técnicas;
- ✓ Se eventuais substituições de materiais especificados foram analisadas e aprovadas pela fiscalização, e se foram mantidos os mesmos padrões de qualidade.
- ✓ Se o cronograma físico de execução da obra foi cumprido;

- ✓ Verificar a compatibilidade entre os serviços medidos e os executados;

- **Avaliação da implantação da obra:**

- ✓ Deverá a equipe, de posse do projeto de implantação, elemento técnico componente do projeto básico, checar se a obra foi executada em conformidade com o projetado, uma vez que a modificação na situação da mesma poderá acarretar prejuízos relacionados ao conforto dos usuários, além de alterações quantitativas e/ou qualitativas no fornecimento dos serviços públicos (água, energia, telefone etc.);

- **Avaliação da infra e superestrutura:**

- ✓ Verificar se a fiscalização exigiu e avaliou a execução de testes de resistência e qualidade dos elementos estruturais (concreto das fundações e superestrutura), conforme NBR 6118, NBR 12655 e NBR 12722;
- ✓ Dedicar especial atenção a indícios, nas peças estruturais (pilares, vigas, lajes), de falha no recobrimento das ferragens, caracterizadas pela exposição das mesmas, situação que, se não corrigida, comprometerá a vida útil da edificação;
- ✓ Deverá ser dedicada especial atenção a ocorrência de nichos de concretagem e segregação de agregados, que poderão afetar a durabilidade e resistência das estruturas de concreto, que poderão sofrer deformações ou até mesmo entrar em colapso;

- **Avaliação da alvenaria, revestimento**

- ✓ Com relação ao pano de alvenaria deverá a equipe checar a prumada do mesmo, utilizando para isso o prumo de face, assim como verificar a planeza⁶⁴ do pano de alvenaria, utilizando uma régua de alumínio;
- ✓ Atentar para a ocorrência de fissuras ou trincas nas interfaces alvenaria/estrutura, características de deficiência na execução dos serviços;
- ✓ Verificar ocorrência de fissuras a 45º nas aberturas da alvenaria (janelas e portas) que são indícios de ausência/insuficiência de vergas⁶⁵ e/ou contra vergas⁶⁶;
- ✓ Com relação aos serviços de revestimento (reboco, azulejos etc.), atentar para a ocorrência de placas em processo de desagregação/descolamento, decorrentes de deficiência nas técnicas construtivas;
- ✓ Com relação ao revestimento com azulejos atentar para o encontro do plano dos mesmos com o piso. Este deve ultrapassar um pouco o plano dos azulejos para não formar uma junta vertical onde pode penetrar facilmente a água que escorre pela superfície da parede;

⁶⁴ NBR 8545 – o pano de alvenaria não deverá apresentar distorções maiores que 5,00mm.

⁶⁵ NBR-8545 - as vergas e contra-vergas devem exceder a largura do vão em pelo menos 20,00cm de cada lado e devem ter altura mínima de 10,00cm.

⁶⁶ De modo geral, as contra-vergas deverão ser executadas quando o vão exceder 0,50m.

- ✓ Atentar para a solução concebida para a localização dos recortes dos azulejos. Para que os mesmos não fiquem muito visíveis, é recomendado que sejam assentados atrás das portas, dentro dos boxes, ou ainda dividi-los em partes iguais nos painéis;
- ✓ Verificar se foram executadas juntas de movimentação⁶⁷ longitudinais e/ou transversais. A execução de tais juntas é recomendada sempre que os painéis internos excederem a 32,00 m² e os externos 24,00 m² ou sempre que a extensão do lado for maior que 8,00m ou 6,00m respectivamente;

- **Avaliação do piso e cobertura**

- ✓ Verificar, quando do encontro de dois tipos de piso, por exemplo, granilite e cerâmica, se o encontro está sendo feito rigorosamente abaixo da folha da porta na posição fechada, evitando-se que apareça em um dos ambientes o piso do outro;
- ✓ Atentar para o cimento de no mínimo 0,5% para o ralo nos locais sujeitos a lavagem, tais como banheiros, cozinhas⁶⁸ etc.;
- ✓ Quando da execução do piso em granilite verificar se as juntas plásticas foram assentadas no esquadro e no nível pré-definido, formando quadros não maiores que 2,00x2,00m, assim como se não apresentam falhas, trincas ou desagregação;

⁶⁷ As juntas de movimentação ou de trabalho têm a função de criar painéis de dimensões que permitam dissipar as tensões induzidas pelas deformações do próprio revestimento, somadas aquelas da própria base.

- ✓ Quando da execução do piso cerâmico verificar visualmente o nivelamento e o alinhamento entre as peças, uniformidade na largura das juntas, a presença de dentes ou saliências e a tonalidade das peças;

Quanto à execução do telhado, algumas verificações são necessárias, evitando-se com isso possíveis deformações que tornem o mesmo deficiente quanto a sua função, quais sejam:

- ✓ Verificar se a madeira utilizada na estrutura do telhado é a mesma especificada no projeto. A substituição, por exemplo, de peroba por cambará, procedimento usual nas obras executadas em Mato Grosso, acarreta um menor tempo de vida útil do telhado, exigindo reformas e manutenções que representam prejuízo ao Erário, além de ser mais suscetível a deformações;
- ✓ Com relação às tesouras, verificar se a linha de centro da empêna, a linha de centro da linha e a linha de centro da viga de apoio, cruzam num único ponto, evitando-se com isso a concentração de esforços fora do ponto de apoio da tesoura, o que poderá acarretar danos à mesma;
- ✓ Verificar se as superfícies de sambladura, encaixes, ligações de juntas e articulações foram feitas de modo a se adaptarem perfeitamente;
- ✓ Atentar para o espaçamento das tesouras, que deverá ser de até 2,50m se forem utilizadas terças de seção retangular de 6x12cm e entre 2,50 a 4,00m se forem utilizadas terças de seção retangular de 6x16cm, espaçamentos estes que se não observados, causarão o selamento da estrutura

e ondulação do pano de telhado, com consequente infiltração de umidade

- ✓ Com relação ao contraventamento permanente, atentar para a situação em que não se pode contar com oitões em alvenaria, quando deverá ser executado um contraventamento vertical em “X”, unindo os montantes centrais das tesouras;
- ✓ Checar a inclinação (caimento) do telhado, observando se o mesmo encontra-se entre o mínimo recomendado para cada tipo de telha cerâmica e o máximo de 40%;
- ✓ Atentar para o alinhamento das telhas, considerando-se a linha do beiral até a cumeeira;

- **Avaliação das esquadrias e pintura**

- ✓ Levantamento do quantitativo das portas e janelas segundo suas dimensões e material, visando o confronto com o quadro de esquadrias contido no projeto;
- ✓ Atentar para o tipo e qualidade das fechaduras instaladas, checando se as mesmas correspondem às especificadas no projeto. A substituição destas por outras de qualidade inferior certamente acarretarão a necessidade de nova substituição num breve período, visto que podem não suportar a intensa utilização a que estarão submetidas;
- ✓ Checar o nivelamento e o perfeito funcionamento das portas e janelas, não devendo as mesmas apresentar dificuldade para sua abertura/fechamento;

- ✓ No tocante ao serviço de pintura deverá ser dedicada especial atenção a ocorrência de patologias características de vícios construtivos, quais sejam: bolhas, crateras, manchas brancas, descascamentos, enrugamento, manchas, eflorescências, saponificação, desagregamento, descoloração e descolamento.
- **Avaliação das instalações hidro/sanitárias e elétricas**
 - ✓ Verificar se os desconectores (ralos, caixas sifonadas) estão devidamente assentados em relação ao nível do piso e se os mesmos mantêm a sua integridade, cumprindo, portanto, a sua função dentro do sistema;
 - ✓ Atentar para a fixação dos aparelhos sanitários (pia, bacia sanitária, mictório, etc), que deverão ser fixados de acordo com recomendações dos fabricantes, utilizando-se todos os acessórios indicados pelo mesmo, não se admitindo improvisações;
 - ✓ Verificar as instalações dos banheiros destinados as pessoas portadoras de necessidades especiais. Os mesmos deverão contar com as peças definidas em projeto, tais como, bacia sanitária para PNEE com assento apropriado, barras de apoio, lavatórios com coluna suspensa para PNEE, assentes de acordo com as prescrições da NBR 9050/2004;

Com relação à instalação elétrica deverão ser procedidas as seguintes verificações:

- ✓ Checar o numero de luminárias e de ventiladores por sala, buscando confrontar com a quantidade definida em projeto;
 - ✓ Verificar se os produtos e dispositivos de proteção (disjuntores, fios e cabos e reatores) possuem o selo do INMETRO, uma vez que tais materiais são definidos como de certificação compulsória;
 - ✓ Verificar se o quadro de distribuição possui proteção para que os usuários não tenham acesso às partes vivas;
 - ✓ Se os dispositivos de proteção (Disjuntores) possuem identificação para que o usuário identifique a que circuito cada proteção pertence;
 - ✓ Verificar se o quadro foi fixado longe de áreas molhadas, fonte de gás e de fácil acesso;
 - ✓ Após todas estas providências, verificar o funcionamento operacional da instalação, como tomadas e lâmpadas e interruptores funcionando corretamente, e se não há algum componente visualmente danificado;
 - ✓ Com relação à prevenção contra incêndios, verificar se foram instalados os extintores definidos em projeto e se os mesmos estão devidamente sinalizados.
- **Lavratura do Termo de Inspeção:**

Concluídos os trabalhos de vistoria, todos os dados coletados devem ser transcritos no Termo de Inspeção⁶⁸, nos mesmos moldes do descrito no item 3.3 Inspeções em campo deste manual.

⁶⁸

Modelo em anexo

5 AUDITORIA DE QUALIDADE

A auditoria de qualidade nas construções surge da necessidade de se avaliar, pós ocupação, a segurança e solidez dos edifícios escolares construídos no Estado de Mato Grosso.

Trata-se de auditoria com abordagem específica nos aspectos referentes à qualidade dos serviços executados em obras já entregues à sociedade⁶⁹ e que ainda estejam sob o prazo quinquenal de responsabilidade civil dos executores, nos termos do art. 618 do Código Civil.

Para a realização da auditoria, a equipe deverá seguir os entendimentos consolidados na Orientação Técnica do Ibraop, OT-IBR 003/2011, a qual, anexa a este manual, passa a ser integrante do mesmo.

O objetivo desse tipo de auditoria está vinculado à grande ocorrência de patologias⁷⁰ nas edificações, oriundas, na maioria das vezes, de falhas de projeto e de vícios construtivos e afetam diretamente o desempenho das construções. Visa-se, portanto, alertar o órgão auditado para os defeitos já perceptíveis, ainda em fase inicial de surgimento, de modo que as providências para acionamento das empreiteiras responsáveis possam ser tomadas dentro do prazo de garantia da obra, o que proporciona menores transtornos à população⁷¹, garante a vida útil projetada e evita que o dinheiro público seja despendido desnecessariamente⁷².

⁶⁹ Note-se que os procedimentos descritos neste capítulo poderão eventualmente ser utilizados em auditorias de acompanhamento ou em obras paralisadas, sempre que a equipe precisar registrar os defeitos já existentes na obra em análise.

⁷⁰ Patologia é todo e qualquer fenômeno que afete o desempenho do edifício, seja ele físico, econômico ou estético, que apresenta-se dentro de um período não compatível com tais manifestações.

⁷¹ Uma vez que os defeitos, ainda pequenos, podem ser corrigidos com mínima intervenção no andamento diário das atividades escolares.

Nessa modalidade de atuação, a equipe deverá relatar todos os defeitos, identificados através da presença de patologias, que sejam incompatíveis com o tempo de ocupação da edificação. Como durante o prazo quinquenal de garantia existe a responsabilidade objetiva da contratada, caberá a esta o ônus de provar quaisquer circunstâncias que elidam seu dever de reparar os danos, como casos fortuitos, motivos de força maior, culpa exclusiva de terceiro ou, se assim entender, inexistência do vício relatado.

5.1 Atividades preliminares

- **Agendamento das inspeções:**

Uma vez selecionadas as obras, de acordo com os critérios estabelecidos no item 1.2 Critérios para seleção de obras, deste manual, devem ser tomadas as seguintes providências:

- ✓ Agrupar as obras selecionadas por micro regiões do Estado;
- ✓ Calcular o tempo de inspeção a cada uma delas. Para isso deve-se levar em conta o tempo de deslocamentos, o tamanho da obra (área construída) e a complexidade dos sistemas construtivos empregados na sua execução;
- ✓ Com antecedência mínima de uma semana⁷³, comunicar as inspeções ao representante do órgão auditado (Controlador Interno), solicitando

⁷² Note-se que a responsabilidade pela correção dos defeitos é do contratado, devendo tais serviços serem executados sem ônus ao Erário. Muitas vezes os recursos envolvidos atingem grande monta, pois as correções são adiadas até que os problemas se tornem caóticos.

⁷³ Trata-se de prazo ordinário. Não impedindo que inspeções de urgência ou aleatórias, sejam realizadas até mesmo na ausência do representante do órgão.

também a presença dos engenheiros fiscais que respondem pelos contratos.

- **Equipamentos necessários:**

Para as inspeções em campo, a equipe deverá se munir dos seguintes equipamentos:

- ✓ Notebook com, no mínimo, os seguintes arquivos: modelo de termo de inspeção; projetos (como projetado e como construído) das obras a serem visitadas com memorial descritivo e especificações técnicas; planilha da ultima medição; planilha de medição dos termos aditivos (qualitativos/quantitativos), caso tenham ocorrido; Cronograma físico/financeiro (previsto e executado); Termos de Recebimento circunstanciados; conjunto de normas técnicas;
- ✓ TERMO DE INSPEÇÃO-AUDITORIA DE QUALIDADE.docx impresso, específico para auditoria de qualidade, conforme arquivos anexos e modelo constante deste manual;
- ✓ Aparelho de GPS⁷⁴;
- ✓ Chave teste;
- ✓ Câmera fotográfica digital;
- ✓ Trena metálica;
- ✓ Linha de pedreiro;

⁷⁴ realizar a locação, com auxílio de GPS, das coordenadas do terreno onde está sendo executada a obra, visando posicioná-la geograficamente para posterior confirmação das informações lançadas no sistema GEO-OBRA – TCE/MT.

- ✓ Nível d'água;
- ✓ Fio de prumo.

5.2 Avaliação das patologias

Dentre as patologias mais frequentemente verificadas em obras de edificação estão: umidade (manchas, eflorescência, micro-organismos); fissuras, trincas e rachaduras (em alvenarias, estrutura de concreto armado, revestimentos e pisos); destacamento ou deslocamento de revestimento (em reboco, cerâmica, pisos e pinturas), forro (marcas de infiltração e descolamento), telhado (selamento e estrutura deteriorada por ataque de organismos xilófagos) etc.

Para a avaliação da edificação, no que tange às patologias citadas, devem ser verificados os seguintes procedimentos:

- ✓ A primeira ação a ser desenvolvida pela equipe de auditoria, quando da realização da inspeção, deverá ser manter contato com o Diretor da escola, ou quem responda pelo acompanhamento diário das atividades desenvolvidas no estabelecimento de ensino, visando obter informações sobre possíveis defeitos verificados na obra, indicando os problemas existentes na unidade escolar (fissuras/trincas nas paredes e nas cerâmicas, problemas com portas e janelas, deformações, infiltrações, etc.), que servirão de indícios de ocorrência de patologias a serem confirmadas na inspeção de cada ambiente;
- ✓ deverá a equipe técnica, visando a identificação das patologias porventura existentes na obra, proceder ao exame começando pelo piso superior (caso haja) do edifício, visitando cada ambiente. Tal

procedimento deverá ser repetido até que se chegue ao último ambiente do piso inferior. Concluída a inspeção do interior do edifício, deverá ser dado início ao exame do exterior, tomando cada fachada com a respectiva água do telhado.

- ✓ Durante o procedimento descrito acima, as diversas ocorrências patológicas encontradas deverão ser registradas através de fotografias e lançadas na [FICHA AMBIENTE PADRÃO01.pdf](#).
- ✓ Posteriormente, deverá a equipe, com os dados obtidos na inspeção, preencher a [FICHA DE OCORRÊNCIA DE PATOLOGIAS.doc](#), que fará parte do Relatório Preliminar de Engenharia.

Além das manifestações patológicas cujas ocorrências são mais frequentes em obras de edificação, deverá a equipe técnica, baseado na experiência profissional dos seus componentes, atentar para a ocorrência de patologias que se apresentem em outros subsistemas construtivos, quais sejam, estrutura de concreto armado (nínhos de concretagem, armadura sem recobrimento, corrosão da armadura e selamento), esquadrias (nívelamento, vazamento e corrosão), instalações elétricas e hidro/sanitárias, pintura etc., anotando-as nas fichas de ocorrência de patologias.

5.3 Relatório Preliminar de Auditoria

Concluídos os trabalhos de campo de levantamento das patologias, o Termo de Inspeção lavrado, juntamente com as Fichas de Ocorrência de Patologias, deve seguir em anexo ao Relatório Preliminar de Auditoria para o secretário da SECEX-OBRAS, que o encaminhará ao Conselheiro Relator para as devidas providências.

O Relatório Preliminar de Auditoria⁷⁵, de cada obra analisada, deverá sumariamente apresentar o seguinte conteúdo:

- ✓ Determinação da obra (objeto): Escola, localização, área construída, número e data do contrato, empresa contratada;
- ✓ Informação do lapso de tempo transcorrido entre o recebimento da obra e a data da inspeção;
- ✓ Capitulação legal da responsabilidade civil da empresa contratada⁷⁶;
- ✓ Capitulação legal do poder-dever da Administração Pública convocar as empresas responsáveis para a correção dos danos⁷⁷;
- ✓ Recomendações de encaminhamento.

Note-se que é sempre mais conveniente ao Estado a recomendação de que a contratada repare os danos (obrigação de fazer) ao invés de um pedido de indenização. Isso porque os defeitos são, em sua grande maioria, progressivos, de modo que, durante o próprio curso de um processo mais extenso, uma pequena trinca, por exemplo, se não tratada, poderá vir a comprometer a solidez e as condições de uso do edifício, causando desconforto aos usuários e não cumprindo o fim a que se destina do edifício.

⁷⁵ Vide modelo constante no anexo deste Manual.

⁷⁶ Art. 73 da Lei nº 8.666/93, art. 618 do Código Civil e citações doutrinárias constantes no anexo deste manual, pág. 135.

⁷⁷ Art. 10 e 12 da Lei nº 8.429/92.

Decidindo o Relator pela instauração do processo específico⁷⁸, o Relatório Preliminar de Auditoria servirá de peça inicial para notificação do órgão auditado. A este deverá ser juntado cópia de todo o procedimento administrativo instaurado pelo órgão (inclusive as eventuais defesas das empreiteiras e conclusões do mesmo). A análise de todo esse conjunto, então, será o objeto do Relatório de Auditoria a ser emitido pela SECEX-OBRAS para julgamento pelo TCE-MT.

6 AUDITORIA EM OBRAS PARALISADAS

A execução de uma obra pública normalmente causa transtornos à população. Tal situação, porém, é suportada devido à expectativa das melhorias advindas da obra. Esses transtornos, entretanto, se não podem ser eliminados, devem ao menos ser mitigados por uma atuação diligente da Administração Pública.

O que se percebe no caso de obras paralisadas, no entanto, é a prorrogação *sine die* desses contratemplos, configurando, muitas vezes, um quadro de desrespeito com os integrantes das comunidades que seriam beneficiadas com a obra.

Além disso, em se tratando de obras de construção de escolas, as paralisações, como em qualquer outro tipo de obra de edificação, ocasiona, geralmente, prejuízos financeiros, posto que tais obras, inconclusas, não possuem, em sua maioria, dispositivos de proteção quanto aos fenômenos da natureza que invariavelmente ocasionam processos de deterioração que acarretarão a necessidade de grande volume

⁷⁸ Em função do elevado grau de especificidade dos problemas relatados nas obras e, mais ainda, do teor esperado das Defesas, recomenda-se que seja aberto um processo específico para cada obra. Note-se que há casos em que a empreiteira responsável se compromete de pronto em executar os serviços; outros em que isso se dará ao longo do processo administrativo instaurado pelo órgão auditado e outros ainda que demandarão ações judiciais. Assim, colocar todos esses casos no bojo de um só processo poderia vir a comprometer a celeridade e efetividade dos julgamentos.

de recursos quando da sua retomada, uma vez que, ao serem reiniciadas, parte dos serviços terão de ser refeitos, além de, em muitos casos, obrigarem a Administração a manter contratos de locação que oneram, desnecessariamente, o Erário. Além do prejuízo financeiro, possibilitam a ocorrência de situações de extrema dificuldade para a comunidade escolar, quais sejam, superlotação, ambientes insalubres, dificuldade de acesso etc.

Note-se ainda, que a Lei de Responsabilidade Fiscal⁷⁹ veda a inclusão de novos projetos às leis orçamentárias enquanto não forem adequadamente atendidos os que estão em andamento. Esse dispositivo apresenta-se em consonância com o escopo da boa administração dos escassos recursos públicos, uma vez que não há sentido em se paralisar obras por carência de recursos ao mesmo tempo em que se iniciam outras. Como bem afirmava o Dr. Jorge Ulisses Jacoby Fernandes, então Procurador-Geral do MPjTCDF⁸⁰, em parecer emitido nos autos de nº 2121/00:

“a conduta dos governantes que periodicamente ascendem ao poder não deve mais se filiar a aspectos de política partidária ou ideológica, mas deve, antes de tudo, adotar uma postura gerencial eficiente e mais consentânea com a escassez dos recursos existentes”.

O objetivo, então, da auditoria específica em obras paralisadas é relacionar todas as ocorrências existentes no Estado e definir, em cada caso, se a paralisação é de responsabilidade da empresa contratada (abandono de obra ou execução em ritmo excessivamente lento), do gestor público atual ou anterior (atrasos de pagamentos a ponto de dar causa a rescisões contratuais, desistência da execução do objeto etc.), ou oriunda de casos fortuitos ou motivos de força maior.

⁷⁹ Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000. Vide art. 45.

⁸⁰ Ministério Público junto ao Tribunal de Contas do Distrito Federal.

Observe-se que, uma vez notificado acerca das obras paralisadas, o gestor público deverá responder se os serviços serão reiniciados (e quando) ou se a obra, por algum motivo devidamente justificado, será abandonada.

A relevância da auditoria, entretanto, é demonstrada não só pelo alerta gerado à Administração Pública, mas porque, até que seja retomada a obra, todo o valor já investido deve ser enquadrado como despesa indevida – devendo, portanto, ser devolvido aos cofres públicos, por quem de direito, caso o gestor decida não mais dar continuidade à obra. Além disso, após o reinício dos serviços, os prejuízos resultantes da paralisação devem ser totalizados e imputados a quem lhe deu causa.

6.1 Atividades Preliminares

- Solicitação inicial de documentos:**

Não raramente, uma obra pode estar paralisada sem que tal situação tenha sido precedida de um ordem formal de paralisação. Isso porque a suspensão pode ter sido causada por grandes atrasos de pagamento, abandono da obra pela empreiteira, ou até mesmo pelo fato da contratada está passando por dificuldades quanto à sua regularidade fiscal ou saúde financeira, por exemplo, de modo que esta não abandona definitivamente a obra, mas se vê momentaneamente impossibilitada de prosseguir com os serviços.

Sendo assim, a primeira providência da equipe é solicitar do órgão o envio de uma planilha (em meio eletrônico) com a relação de todos os contratos, não só referentes a obras paralisadas, como também os referentes a obras em execução e os rescindidos (sem a conclusão do objeto). Tal planilha deverá conter as seguintes colunas: nº do contrato; descrição da obra; valor do contrato; saldo contratual; nº do último boletim de medição emitido; data de emissão; valor; nº do último boletim de medição pago; data de emissão; tipo do pagamento (valor principal ou reajuste); valor pago; data do pagamento; nome do contratado; fonte do recurso; e situação do contrato (paralisado, em andamento ou rescindido)⁸¹.

⁸¹

Vide modelo constante em anexo.

Recebidas as informações, a equipe de auditoria deverá utilizar o arquivo [Obras Paralisadas - Análise das informações iniciais.xlsx](#), para destacar não só as obras formalmente paralisadas como as paralisadas de fato, de modo a solicitar, destas, a documentação complementar.

- **Solicitação complementar de documentos:**

A planilha de cálculo citada destaca automaticamente como *obras paralisadas* aquelas declaradas pela Administração como tal e as que, tendo saldos contratuais superiores a 1%, estão há um ano ou mais sem boletins de medição. Destaca também, na qualidade de *provavelmente paralisadas*, as obras que, tendo saldos contratuais superiores a 1%, estão a mais de 180 dias sem boletins de medição.

De todas essas obras, deverão ser solicitados os seguintes documentos:

- ✓ Projeto básico e/ou executivo em sua(s) completude(s)⁸², em meio eletrônico;
- ✓ Termo de contrato;
- ✓ Responsáveis do órgão auditado pelo contrato (nome, CPF, registro profissional, endereço, estado civil);
- ✓ Ordem de serviço;
- ✓ Proposta vencedora, inclusive composição analítica dos preços unitários (em meio eletrônico);
- ✓ Proposta alterada ou atualizada, se houve (em meio eletrônico);

⁸²

Inclui orçamento básico com composições de preços unitários.

- ✓ Cálculo explicativo e justificativa legal da alteração ou atualização de preço da proposta vencedora, se houve;
- ✓ Último Boletim de medição pago (em meio eletrônico) e último Boletim de medição emitido (se diferente do último pago);
- ✓ Memórias de cálculo (em meio eletrônico) que indiquem a localização de cada serviço medido no transcorrer da obra
- ✓ Todos os Termos aditivos do contrato (de preço e/ou prazo), inclusive justificativas, e planilhas orçamentárias, ainda que não tenham ocorrido impactos financeiros (em meio eletrônico);
- ✓ Todas as ordens de paralisação (com suas respectivas justificativas) e reinício dos serviços, ou as justificativas das inexistências;
- ✓ Registro, caso haja, da situação física da obra nas datas de paralização;
- ✓ Termo de recebimento, se for o caso;

A planilha de análise destaca ainda as obras com indicativos de *contratos encerrados* ou *provavelmente encerrados*. Essas situações, quando divergentes das informações prestadas na planilha apresentada pelo órgão auditado, devem ser, mediante ofício, esclarecidas por este. Deve-se então questionar:

- ✓ O contrato está ainda em execução? Caso contrário, encaminhar o termo de recebimento ou as justificativas para a sua inexistência;
- ✓ Caso o contrato esteja, de fato, ainda em execução, quais as justificativas do fato de não haver boletins

de medição nos últimos 180 dias, sendo o saldo contratual inferior a 1%?

De posse de todos esses documentos, a equipe deve preencher as informações prévias do Termo de Inspeção para Obras Paralisadas⁸³ e agendar, com o órgão auditado as inspeções em campo.

6.2 Inspeção em campo

- **Agendamento das inspeções:**

Realizadas as atividades preliminares deverá a equipe tomar as seguintes providências:

- ✓ Agrupar as obras selecionadas por micro-regiões do Estado;
- ✓ Calcular o tempo de inspeção a cada uma delas. Para isso deve-se levar em conta o tempo de deslocamentos, o tamanho da obra (área construída) e a complexidade dos sistemas construtivos empregados na sua execução;
- ✓ Com antecedência mínima de uma semana, comunicar as inspeções ao representante do órgão auditado, solicitando também a presença dos engenheiros fiscais que respondem pelos contratos.

- **Equipamentos necessários:**

Para as inspeções em campo, a equipe deverá se munir dos seguintes equipamentos:

⁸³ Modelo anexo

- ✓ Notebook com, no mínimo, os seguintes arquivos:
[TERMO DE INSPEÇÃO-OBRAS PARALISADAS.docx](#), com as informações previas já preenchidas; [FICHA AMBIENTE PADRÃO01.pdf](#) para levantamento das patologias constatadas nos diversos subsistemas construtivos; projetos das obras a serem visitadas; planilha orçamentária das propostas das empreiteiras, boletins de medição solicitados; conjunto de normas técnicas;
- ✓ Aparelho de GPS⁸⁴;
- ✓ Câmera fotográfica digital⁸⁵;
- ✓ Trena de fibra;
- ✓ Trena de aço;
- ✓ Linha de pedreiro;
- ✓ Nível de bolha;
- ✓ Prumo de face
- ✓ Chave teste.

- **Avaliações gerais:**

O primeiro procedimento a ser realizado será a locação, com auxílio de GPS, das coordenadas do terreno onde está localizada a obra, visando posicioná-la geograficamente para posterior confirmação das informações lançadas no sistema GEO-OBRAS – TCE/MT.

⁸⁴ realizar a locação, com auxílio de GPS, das coordenadas do terreno onde está sendo executada a obra, visando posicioná-la geograficamente para posterior confirmação das informações lançadas no sistema GEO-OBRAS – TCE/MT.

⁸⁵ Como as fotos somente servirão para ser impressas em papel A4 comum (relatório de auditoria), a câmera poderá ser substituída até mesmo por um aparelho de celular que possua função de fotografia com resolução suficiente para esse tipo de utilização.

Posteriormente deverá proceder ao levantamento físico da obra, verificando os serviços que foram executados, confrontando-os com os serviços medidos e pagos.

Deverá a equipe técnica, quando do levantamento físico da obra, verificar se os serviços executados até a paralização da obra, o foram de acordo com as normas e especificações técnicas dedicando especial atenção à verificação de patologias que se apresentam nos diversos sistemas construtivos, observando os tópicos componentes do Item 5.2 Avaliação das patologias.

A equipe técnica deve ainda realizar uma estimativa dos prejuízos já ocorridos (estrutura comprometida, alvenaria apresentando rachaduras, sinais evidentes de infiltrações etc.), procurando discernir entre os de responsabilidade da construtora (má execução dos serviços ou abandono da obra) e do órgão auditado (ordem de paralisação, ausência de proteção do edifício, paralisação tácita etc.).

Por fim, deve-se analisar a procedência das justificativas apresentadas pelo órgão para a paralisação (expressa ou tácita) dos serviços. A partir daí será possível individualizar os responsáveis pelos prejuízos gerados em cada obra: antigo gestor; empresa projetista; empreiteira; gestor atual; ou o próprio Estado (casos fortuitos ou motivos de força maior).

Fotografias devem ser tiradas de todas as situações relevantes.

Todas essas informações deverão ser consolidadas no [TERMO DE INSPEÇÃO-OBRAS PARALISADAS.docx](#)⁸⁶ a ser impresso e assinado por todos os presentes.

6.3 Relatório de Obras Paralisadas

Conforme já comentado no tópico 1.3 Prazos, deste manual, a SECEX-OBRAS deve gerar relatórios anuais de obras de edificações paralisadas, de modo a se comparar a evolução do quadro e analisar-se o cumprimento das recomendações.

⁸⁶Arquivo em anexo.

O relatório deverá apresentar o seguinte conteúdo mínimo:

- ✓ Apresentação dissertativa acerca dos prejuízos causados por obras paralisadas e da situação de inconformidade perante o art. 45 da Lei de Responsabilidade Fiscal⁸⁷;
- ✓ Definição do objeto, com apresentação do quadro demonstrativo de obras paralisadas⁸⁸;
- ✓ Análise individualizada das obras, conforme procedimentos descritos no tópico anterior;
- ✓ Termo de Inspeção de Obras com a consolidação das informações coletadas em campo;
- ✓ Recomendações à Administração no sentido de que a mesma adote os seguintes procedimentos:
 - ° Apurar a atual situação física e contratual das obras paralisadas e realizar um planejamento eficaz de retomada das mesmas, apresentando, inclusive, um cronograma físico-financeiro de ataque, de modo a prestar os devidos esclarecimentos à sociedade;
 - ° Guardar obediência ao disposto no art. 45 da Lei de Responsabilidade Fiscal, que impede a inclusão de

⁸⁷Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000.

⁸⁸Esse quadro deverá conter as seguintes colunas: nº do contrato; descrição da obra; valor contratual; saldo contratual; nome do contratado; fonte de recursos; dias de paralisação; tempo de pagamento da última fatura.

novos projetos às leis orçamentárias sem o adequado atendimento aos já em andamento;

- Rever os procedimentos internos de recebimento de projetos, de modo a se evitar problemas e prejuízos ao tempo da execução das obras, em virtude de estudos demasiadamente ultrapassados ou de má qualidade;
- Averiguar eventuais responsabilidades quanto às patologias que já se apresentem na edificação, verificando, inclusive, se houve negligência no projeto e/ou recebimento dos serviços;
- Proceder às devidas recuperações dos serviços, imputando o débito à empreiteira responsável, bem como demais cominações da Lei nº 8.666/93, caso a mesma tenha abandonado injustificadamente a obra;
- Apurar possíveis prejuízos ao Estado oriundo de eventual rescisão do contrato com a Construtora, caso seja constatado que o saldo contratual é menor que o orçamento básico agora previsto (por ocasião da nova licitação);
- Decidir sobre a retomada ou não dos serviços inerentes às obras. Caso se

delibere pelo abandono definitivo da mesma, acionar os responsáveis para ressarcir ao Erário todas as despesas já realizadas na obra, que assumem a qualidade de despesas indevidas;

- Decidir sobre a manutenção ou não de contratos relativos a obras ainda não iniciadas.
- ✓ Conclusão, destacando os prejuízos financeiros já configurados.

Embora o montante do prejuízo, devido à natureza progressiva dos danos, só possa ser totalizado quando do reinício dos serviços, alguns dos responsáveis pelo mesmo já podem ser, desde já, indicados⁸⁹.

Note-se que, de fato, sempre há um responsável pelos prejuízos resultantes da paralisação de obras, posto que esta, quando não se trata de irregularidade do próprio gestor atual, é sempre remédio para alguma irregularidade anterior que se pretende sanar.

Assim, deve a equipe analisar, por exemplo, se o responsável é o gestor ou projetista da gestão anterior:

- ✓ Por haver iniciado a obra com um projeto tão deficiente que demandou muito tempo para o seu ajuste;
- ✓ Porque iniciou uma obra absolutamente desnecessária à sociedade, de tal modo que o gestor atual se viu obrigado a interrompê-la;

⁸⁹ Casos de abandono de obra pela empreiteira (pois, se o motivo foi o atraso de pagamento, o responsável é o gestor atual, caso contrário é a própria empresa contratada), por exemplo, ou outros que independam de decisão administrativa acerca da retomada dos serviços.

- ✓ Por haver iniciado a obra sem licitação, com processo eivado de nulidade ou com preços superfaturados, de modo que esta teve de ser interrompida para novo certame ou repactuação de preços;
- ✓ Por haver iniciado a obra sem que houvesse a garantia dos recursos necessários.

O Responsável será a empresa contratada quando abandonou injustificadamente a obra ou passou a executá-la em ritmo incompatível com o cronograma previsto;

Por outro lado, o responsável será o atual gestor quando:

- ✓ Paralisou injustificadamente os serviços;
- ✓ O motivo alegado para a paralisação seja a carência de recursos financeiros, mas outros contratos foram iniciados após a paralisação;
- ✓ Abandonou a obra, sem amparo de motivos técnicos, por discordar do mérito administrativo do gestor anterior (que decidiu pela necessidade e conveniência da mesma).

Assim, somente os motivos de força maior, caso fortuito ou escassez de recursos a ponto de não se iniciarem outras obras justificariam que o Estado assumisse os prejuízos sem responsabilizar seus agentes ou terceiros.

ANEXOS

OT – IBR 001/2006



ORIENTAÇÃO TÉCNICA
PROJETO BÁSICO

OT - IBR 001/2006

Primeira edição: válida a partir de 07/11/2006

Palavras Chave:

Projeto Básico, obra, Administração Pública, definição.

9 páginas

SUMÁRIO

1. OBJETIVOS.....	2
2. REFERÊNCIAS	2
3. SIGLAS E DEFINIÇÕES	2
4. DEFINIÇÃO DE PROJETO BÁSICO	2
5. CONTEÚDO TÉCNICO.....	3
6. ELEMENTOS TÉCNICOS POR TIPO DE OBRA.....	4

PREFÁCIO

O IBRAOP – Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas edita Orientações Técnicas, visando uniformizar o entendimento da legislação e práticas pertinentes à Auditoria de Obras Públicas.

Esta OT – IBR 001/2006 define Projeto Básico e foi elaborada com base em debates de âmbito nacional, por técnicos envolvidos diretamente com Auditoria de Obras Públicas e em consonância com a legislação e normas pertinentes.

1. OBJETIVOS

Esta Orientação Técnica visa uniformizar o entendimento quanto à definição de Projeto Básico especificada na Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores.

2. REFERÊNCIAS

As Leis, Normas, Atos e demais documentos a seguir relacionados foram especialmente considerados na edição desta Orientação Técnica, sem prejuízo de outros ordenamentos da legislação nacional.

Lei Federal 8.666/93	Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública.
Lei Federal 6.496/77	Institui a Anotação de Responsabilidade Técnica.
Lei Federal 5.194/66	Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo.
Resolução CONFEA 361/81	– Dispõe sobre conceituação de Projeto Básico em Consultoria de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

3. SIGLAS E DEFINIÇÕES

3.1 ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

3.2 ART: Anotação de Responsabilidade Técnica.

3.3 BDI: Benefício e despesas indiretas.

3.4 CFTV: Circuito fechado de Televisão.

3.5 CONFEA: Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

3.6 CREA: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

3.7 Custo: Valor da obra, serviço ou insumo, sem a consideração de lucro e despesas indiretas.

3.8 Obra de Engenharia: Trabalho, segundo as determinações do projeto e as normas adequadas, destinado a modificar, adaptar, recuperar ou criar um bem ou que tenha como resultado qualquer transformação, preservação ou recuperação do ambiente natural.

3.9 Preço: Custo da obra, serviço ou insumo, acrescido de lucro e despesas indiretas.

4. DEFINIÇÃO DE PROJETO BÁSICO

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.

Deve estabelecer com precisão, através de seus elementos constitutivos, todas as características, dimensões, especificações, e as quantidades de serviços e de materiais, custos e tempo necessários para execução da obra, de forma a evitar alterações e adequações durante a elaboração do projeto executivo e realização das obras.

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, identificação do autor e sua assinatura em cada uma das peças gráficas e documentos produzidos.

5. CONTEÚDO TÉCNICO

Todo Projeto Básico deve apresentar conteúdos suficientes e precisos, tais como os descritos nos itens 5.1 a 5.5, representados em elementos técnicos de acordo com a natureza, porte e complexidade da obra de engenharia.

As pranchas de desenho e demais peças deverão possuir identificação contendo:

- Denominação e local da obra;
- Nome da entidade executora;
- Tipo de projeto;
- Data;
- Nome do responsável técnico, número de registro no CREA e sua assinatura.

5.1 Desenho

Representação gráfica do objeto a ser executado, elaborada de modo a permitir sua visualização em escala adequada, demonstrando formas, dimensões, funcionamento e especificações, perfeitamente definida em plantas, cortes, elevações, esquemas e detalhes, obedecendo às normas técnicas pertinentes.

5.2 Memorial Descritivo

Descrição detalhada do objeto projetado, na forma de texto, onde são apresentadas as soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos referenciados no item 5.1.

5.3 Especificação Técnica

Texto no qual se fixam todas as regras e condições que se deve seguir para a execução da obra ou serviço de engenharia, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como serão executados cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição.

5.4 Orçamento

Avaliação do custo total da obra tendo como base preços dos insumos praticados no mercado ou valores de referência e levantamentos de quantidades de materiais e serviços obtidos a partir do conteúdo dos elementos descritos nos itens 5.1, 5.2 e 5.3, sendo inadmissíveis apropriações genéricas ou imprecisas, bem como a inclusão de materiais e serviços sem previsão de quantidades.

O Orçamento deverá ser lastreado em composições de custos unitários e expresso em planilhas de custos e serviços, referenciadas à data de sua elaboração.

O valor do BDI considerado para compor o preço total deverá ser explicitado no orçamento.

5.4.1 Planilha de Custos e Serviços

A Planilha de Custos e Serviços sintetiza o orçamento e deve conter, no mínimo:

- Discriminação de cada serviço, unidade de medida, quantidade, custo unitário e custo parcial;
- Custo total orçado, representado pela soma dos custos parciais de cada serviço e/ou material;
- Nome completo do responsável técnico, seu número de registro no CREA e assinatura.

5.4.2 Composição de Custo Unitário de Serviço

Cada Composição de Custo Unitário define o valor financeiro a ser despendido na execução do respectivo serviço e é elaborada com base em coeficientes de produtividade, de consumo e aproveitamento de insumos e seus preços coletados no mercado, devendo conter, no mínimo:

- Discriminação de cada insumo, unidade de medida, sua incidência na realização do serviço, preço unitário e custo parcial;
- Custo unitário total do serviço, representado pela soma dos custos parciais de cada insumo.

Para o caso de se utilizarem Composições de Custos de entidades especializadas, a fonte de consulta deverá ser explicitada.

5.5 Cronograma físico-financeiro

Representação gráfica do desenvolvimento dos serviços a serem executados ao longo do tempo de duração da obra demonstrando, em cada período, o percentual físico a ser executado e o respectivo valor financeiro despendido.

6. ELEMENTOS TÉCNICOS POR TIPO DE OBRA

As tabelas 6.1 a 6.4 explicitam os conteúdos técnicos mencionados nos itens 5.1 a 5.3 por tipologia de obras de engenharia mais usuais, não esgotando ou limitando eventuais exigências de outros órgãos.

Tabela 6.1 - Edificações

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

Tabela 6.1 – Edificações (conclusão)

Especialidade	Elemento	Conteúdo
Projeto Estrutural	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta baixa com lançamento da estrutura com cortes e elevações, se necessários.
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais, componentes e sistemas construtivos.
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Método construtivo • Cálculo do dimensionamento
Projeto de Instalações Hidráulicas	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta baixa com marcação da rede de tubulação (água, esgoto, águas pluviais e drenagem), prumadas e reservatório; • Esquema de distribuição vertical.
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais; • Equipamentos.
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo do dimensionamento das tubulações e reservatório
Projeto de Instalações Elétricas	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta baixa com marcação dos pontos, circuitos e tubulações; • Diagrama unifilar.
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais • Equipamentos
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Determinação do tipo de entrada de serviço; • Cálculo do dimensionamento.
Projeto de Instalações Telefônicas	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta baixa com marcação dos pontos e tubulações
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais • Equipamentos
Projeto de Instalações de Prevenção de Incêndio	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta baixa indicando tubulações, prumadas, reservatório, caixas de hidrante e/ou equipamentos.
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais • Equipamentos
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo do dimensionamento das tubulações e reservatório
Projeto de Instalações Especiais (lógicas, CFTV, alarme, detecção de fumaça)	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta baixa com marcação dos pontos e tubulações
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais • Equipamentos
Projeto de Instalações de Ar Condicionado	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta baixa com marcação de dutos e equipamentos fixos (unidades condensadoras e evaporadoras)
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais • Equipamentos
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo do dimensionamento dos equipamentos e dos dutos
Projeto de Instalação de transporte vertical	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais • Equipamentos
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Cálculo
Projeto de Paisagismo	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação com níveis
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Espécies vegetais; • Materiais e equipamentos.

Tabela 6.2 – Obras Rodoviárias

Especialidade	Elemento	Conteúdo
Desapropriação	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta cadastral individual das propriedades compreendidas total ou parcialmente na área.
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento cadastral da área assinalada; • Determinação do custo de desapropriação de cada unidade.
Projeto Geométrico	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta e perfil representando o terreno original, curvas de nível, eixo de implantação estaqueado, inclinação de rampas, largura das pistas, acostamentos, "tapers", retornos, acessos, canteiros central e laterais, indicando, também, elementos de drenagem e obras de arte. • Seções transversais típicas indicando largura e inclinações das pistas, acostamentos, canteiros central e laterais.
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Relatório do projeto contendo sua concepção e justificativa; • Folha de convenções • Notas de Serviço de Terraplenagem e Pavimentação.
Projeto de Terraplenagem	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Perfil geotécnico; • Seções transversais típicas; • Planta geral da situação de empréstimos e bota-foras; • Plantas dos locais de empréstimo.
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Relatório do projeto contendo sua concepção e justificativa; • Memória Justificativa contendo cálculo estrutural e classificação dos materiais a escavar; • Cálculo de volumes; • Quadro e orientação de terraplenagem; • Plano de Execução, contendo: relação de serviços, cronograma físico; relação de equipamento mínimo e "Layout" do canteiro de obras, posicionando as instalações, jazidas, fontes de materiais e acessos.
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais; • Serviços.
Projeto de Drenagem	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Plantas e desenhos-tipo dos diversos dispositivos de drenagem utilizados; • Planta esquemática da localização das obras de drenagem.
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Relatório do Projeto contendo: concepção, quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços e distâncias de transporte; • Justificativa das alternativas aprovadas; • Plano de Execução, contendo: relação de serviços, cronograma físico; relação de equipamento mínimo e "Layout" do canteiro de obras, posicionando as instalações, jazidas, fontes de materiais e acessos.
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais; • Serviços.

Tabela 6.2 – Obras Rodoviárias (continuação)

Especialidade	Elemento	Conteúdo
Projeto de Pavimentação	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Seções transversais-tipo das pistas de rolamento, acostamentos, acessos e áreas de instalações para operação da rodovia; • Seções transversais em tangente e em curva; • Esquema longitudinal representando as soluções de pavimento adotadas ao longo da rodovia; • Gráfico de distribuição dos materiais e espessuras das camadas.
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Relatório do Projeto contendo: concepção, quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços e distâncias de transporte; • Justificativa das alternativas aprovadas; • Memória de cálculo do dimensionamento do pavimento; • Quadro resumo contendo os quantitativos e distâncias de transporte dos materiais que compõem a estrutura do pavimento; • Plano de Execução, contendo: relação de serviços, cronograma físico; relação de equipamento mínimo e "Layout" do canteiro de obras, posicionando as instalações, jazidas, fontes de materiais e acessos.
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais; • Serviços.
Projeto de Obras de Arte Especiais	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Geometria da estrutura; • Fundações; • Formas e detalhes; • Armaduras, protensões e detalhes; • Detalhes de drenagem; • Detalhes dos aparelhos de apoio e juntas de dilatação; • Iluminação e sinalização.
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Relatório do Projeto contendo: concepção, quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços e distâncias de transporte; • Justificativa das alternativas aprovadas; • Memória de cálculo do dimensionamento da estrutura; • Plano de Execução, contendo: relação de serviços, cronograma físico; relação de equipamento mínimo.
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais; • Serviços.
Projeto de Sinalização	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias; • Desenhos dos dispositivos • Detalhes estruturais de montagem e fixação de elementos como pórticos e placas;
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Relatório do Projeto contendo: concepção, quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços • Justificativa das alternativas aprovadas; • Quadros resumo e notas de serviço contendo a localização, modelo, tipo e quantidade dos elementos de sinalização empregados; • Plano de Execução, contendo: relação de serviços, seus custos e cronograma físico; relação de equipamento mínimo.
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais; • Serviços.

Tabela 6.2 – Obras Rodoviárias (conclusão)

Especialidade	Elemento	Conteúdo
Projeto de Iluminação	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta localizando postes e redes de distribuição; • Detalhes de luminárias; • Detalhes construtivos e de interferências.
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Relatório do Projeto contendo: concepção, quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços; • Memória de cálculo;
Projeto de Proteção Ambiental	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Esquema linear constando os locais de bota-fora, empréstimos, jazidas, pedreiras, passivo ambiental e pontos notáveis; • Detalhes de soluções; • Detalhes específicos para tratamento de jazidas, empréstimos, áreas de uso e outras.
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de espécies vegetais a empregar, fontes de aquisição, técnicas de plantio e de conservação; • Quadro de quantidades contendo código, discriminação das espécies e de todos os serviços e distâncias de transporte; • Justificativa do projeto; • Cálculo dos quantitativos.
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais; • Serviços.

Tabela 6.3 – Pavimentação Urbana

Especialidade	Elemento	Conteúdo
Levantamento Topográfico	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Levantamento plani-altimétrico
Projeto Geométrico	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta geral • Representação planimétrica • Perfis longitudinais • Seções transversais tipo contendo, no mínimo, a largura; declividade transversal; posição dos passeios; dimensões das guias, sarjetas e canteiros centrais • Indicação de jazidas e área de bota-fora.
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Descritivo do projeto, incluindo condicionantes, concepção, parâmetros e interferências com equipamentos públicos.
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais; • Serviços.
Projeto de Pavimentação	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta geral • Seções transversais tipo de pavimentação, indicando as dimensões horizontais, as espessuras e características de cada camada estrutural, detalhes da pintura ou imprimação ligante.
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Descritivo do projeto, incluindo condicionantes, concepção, parâmetros e interferências com equipamentos públicos. • Memória de cálculo do pavimento
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais; • Serviços.
Projeto de Drenagem	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta geral • Perfil longitudinal ou planta contendo cotas altimétricas para implantação dos elementos de drenagem • Seções transversais tipo dos elementos de drenagem
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Descritivo do projeto, incluindo condicionantes, concepção, parâmetros e interferências com equipamentos públicos. • Memória de cálculo
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais; • Serviços.
Projeto de Iluminação	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Planta localizando e especificando os elementos de iluminação
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Memorial de cálculo do projeto
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais; • Serviços.
Projeto de Paisagismo	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto em planta indicando a localização e discriminação das espécies; • Seções transversais quando houver terraplenagem
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Memorial descritivo do projeto.
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais; • Serviços.
Projeto de Sinalização Viária	Desenho	<ul style="list-style-type: none"> • Projeto em planta
	Memorial	<ul style="list-style-type: none"> • Memorial descritivo do projeto.
	Especificação	<ul style="list-style-type: none"> • Materiais; • Serviços.

OT – IBR 003/2011

ORIENTAÇÃO TÉCNICA**OT-IBR 003/2011****Garantia Quinquenal de Obras Públicas**

Primeira edição: válida a partir de 22/11/2011

Palavras Chave: Qualidade, Garantia quinquenal, Obra Pública

8 páginas

SUMÁRIO

1. OBJETIVOS	1
2. REFERÊNCIAS.....	2
3. DEFINIÇÕES	2
4. FUNDAMENTAÇÃO.....	3
5. CONTROLE DO DESEMPENHO	4
6. PROCEDIMENTOS DE CAMPO	4
7. NOTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS E PROCESSO ADMINISTRATIVO	4
8. ENCAMINHAMENTOS PARA AÇÃO JUDICIAL	5
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	6
ANEXO I – FORMULÁRIO PARA INSPEÇÃO DA QUALIDADE PARA OBRAS RODOVIÁRIAS	7
ANEXO II – FORMULÁRIO PARA INSPEÇÃO DA QUALIDADE PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES.....	8

PREFÁCIO

O IBRAOP – Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas edita Orientações Técnicas visando uniformizar o entendimento da legislação e práticas pertinentes à Auditoria de Obras Públicas.

Esta OT – IBR 003/2011 estabelece parâmetros para o monitoramento da qualidade das obras públicas, durante o seu período de garantia, bem como para acionamento dos responsáveis pela reparação dos defeitos, e foi elaborada com base em debates de âmbito nacional, por técnicos envolvidos diretamente com Auditoria de Obras Públicas e em consonância com a legislação e normas pertinentes.

1. OBJETIVOS

Esta Orientação Técnica visa estabelecer parâmetros para as avaliações de qualidade das obras públicas, durante o seu período de garantia, mais notadamente nos cinco anos de responsabilidade

objetiva dos executores, bem como elementos para acionamento dos responsáveis pela reparação dos defeitos.

2. REFERÊNCIAS

As leis, normas, atos e demais publicações a seguir relacionados foram especialmente considerados na edição desta Orientação Técnica, sem prejuízo de outros ordenamentos da legislação nacional.

BRASIL. *Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973*. Institui o Código de Processo Civil.

BRASIL. *Lei nº 8.429, de 2 de junho de 1992*. Dispõe sobre as sanções aplicáveis aos agentes públicos nos casos de enriquecimento ilícito no exercício de mandato, cargo, emprego ou função na Administração Pública direta, indireta ou fundacional e dá outras providências.

BRASIL. *Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993*. Regulamenta o art. 37, inciso XXI da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências.

BRASIL. *Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002*. Institui o Código Civil.

CAVALIERI FILHO, Sérgio. *Programa de responsabilidade civil*. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

DINIZ, Maria Helena. *Tratado teórico e prático dos contratos*. V. 5, 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. *Direito Administrativo*. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

NOGUEIRA, Carnot Leal. *Auditória de Qualidade de Obras Públicas*. 1. ed. São Paulo: Pini, 2008.

OLIVEIRA, Pedro Jorge Rocha de. *Obras Públicas: tirando suas dúvidas*. 1. ed. Belo Horizonte: Forum, 2010.

MATO GROSSO, TCE. *Auditória de qualidade em obras rodoviárias: a atuação do Tribunal de Contas de Mato Grosso em 2010*. Cuiabá, MT: Central de Texto, 2011.

MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito de Construir*. 8. ed. São Paulo: Malheiros, 2000.

PESSOA JÚNIOR, Elci, et. alli. *Auditória de engenharia: uma contribuição do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco*. Recife: CEPE, 2005.

VENOSA, Sílvio de Salvo. *Direito Civil*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

3. DEFINIÇÕES

Para efeito desta Orientação Técnica, conceitua-se:

3.1 Garantia Quinquenal: período de 5 anos, definido pelo art. 618 do Código Civil, no qual os executores têm responsabilidade objetiva pelos defeitos verificados nas obras.

3.2 Responsabilidade Objetiva: aquela que estabelece que as pessoas jurídicas de direito público ou privado responderão diretamente pelos danos causados a terceiros, independente de dolo ou culpa.

3.3 Excludentes de Culpabilidade: são situações que, quando devidamente provadas, afastam qualquer responsabilidade do agente, inclusive a responsabilidade objetiva. São elas tão somente: caso fortuito, motivo de força maior, culpa exclusiva de terceiros e inexistência do defeito.

3.4 Caso Fortuito e Motivo de Força Maior: são acontecimentos imprevisíveis, inevitáveis e estranhos à vontade das partes.

3.5 Obrigação de Fazer: é uma prestação não financeira exigida pelo autor numa demanda judicial. Na qual, nos termos dos art. 632 e 633 do Código de Processo Civil, o devedor é citado para satisfazer a obrigação no prazo que o juiz assinalar.

3.6 Valor da Causa: é a correspondência financeira da prestação exigida pelo Autor numa demanda judicial. Trata-se de informação essencial nos processos judiciais, fornecida pelo Autor logo na petição inicial.

3.7 Empreiteiro: para efeitos desta Orientação Técnica consideram-se empreiteiro, o executor e o contratado.

4. FUNDAMENTAÇÃO

4.1 O controle da Administração Pública sobre o desempenho das obras recebidas é assegurado fundamentalmente pelo art. 618 do Código Civil, o qual impõe 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.*

4.2 Tal controle também é assegurado pelo art. 73, § 2º, da Lei nº 8.666/93, Lei de Licitações e Contratos, que determina: *O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.*

4.3 A aplicação do Código Civil aos contratos da Administração Pública é assegurado pelo art. 54 da Lei nº 8.666/93, que dispõe: *Os contratos administrativos de que trata esta Lei regulam-se pelas suas cláusulas e pelos preceitos de direito público, aplicando-se-lhes supletivamente, os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.*

4.4 A responsabilidade por defeitos precoces nas obras atinge também os projetistas ou empresas de consultoria, por falhas ou omissões nos projetos, ainda que os mesmos tenham sido recebidos e aprovados pela Administração Pública.

4.5 A notificação aos responsáveis por quaisquer defeitos verificados em obras públicas, durante o prazo quinquenal de garantia, é assegurada em função da sua responsabilidade objetiva, determinada pela lei, cabendo a estes as eventuais provas de excludência de culpabilidade, que devem se limitar tão somente às alegações de: caso fortuito, motivo de força maior, culpa exclusiva de terceiros e inexistência do defeito.

4.6 Os Gestores Públicos, durante o prazo quinquenal de garantia, são obrigados a notificar os responsáveis pelos defeitos verificados nas obras públicas. Sua omissão ou a realização de quaisquer despesas para as correções, sem observância dos procedimentos tratados nesta Orientação Técnica, são tipificadas pelo art. 10 da Lei nº 8.429/92, Lei de Improbidade Administrativa, que define: *Constitui ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário qualquer ação ou omissão, dolosa ou culposa, que enseje perda patrimonial, desvio, apropriação, malbaratamento ou dilapidação dos bens ou haveres das entidades referidas no art. 1º desta Lei.*

5. CONTROLE DO DESEMPENHO

5.1 Para garantir o direito de açãoar os responsáveis pelos vícios construtivos, a Administração Pública deve implementar controle sobre o desempenho das obras contratadas e recebidas.

5.2 O controle sobre o desempenho deve permanecer, em regra, até o término da garantia quinquenal estabelecida pelo art. 618 do Código Civil.

5.2.1 O início da garantia quinquenal coincide com a data de recebimento da obra.

5.2.2 Determinadas obras ou serviços, por sua natureza ou prazo de validade dos próprios materiais empregados, não são garantidos pelo prazo de cinco anos estabelecidos em lei, devendo ser monitorados durante os períodos próprios de sua vida útil. São eles, exemplificativamente: serviços de capinação, roço/roçada, limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem, pintura (sinalização) de faixas de rodovias ou vias urbanas e pintura de edificações.

5.3 Ainda que ultrapassado o período de garantia quinquenal, a Administração Pública pode notificar os responsáveis pelos defeitos constatados nas obras. Para isso, deve averiguar se a mesma ainda se encontra dentro do seu período de vida útil e realizar uma inspeção mais detalhada, uma vez que passará a assumir o ônus da prova.

5.4.A Administração Pública deve realizar avaliações periódicas da qualidade das obras, após seu recebimento, preferencialmente a cada 12 (doze) meses.

6. PROCEDIMENTOS DE CAMPO

6.1 As inspeções às obras devem ser realizadas por profissionais habilitados, com experiência suficiente para reconhecer os diversos tipos de defeitos e avaliar se os mesmos são de fato precoces.

6.2 Os profissionais precisam ir a campo munidos dos instrumentos necessários à identificação, localização e registro dos defeitos, de acordo com a obra a ser avaliada.

6.3 Todos os defeitos encontrados devem ser individualmente referidos em formulários próprios, para cada tipo de obra, como exemplificativamente os constantes nos anexos desta Orientação Técnica.

6.3.1 Os formulários de registro devem indicar, com precisão adequada, a localização e a espécie de cada defeito encontrado.

6.3.2 Os defeitos que sejam flagrantemente decorrentes de caso fortuito, motivo de força maior ou culpa exclusiva de terceiros não devem ser relatados para notificação aos executores da obra, posto que caberá à Administração Pública as suas correções. Não obstante, estes devem constar nos formulários com uma legenda que os relacione às cláusulas de exclusão de culpabilidade aplicáveis.

6.4 Os profissionais devem, ainda, realizar registro fotográfico de cada tipo de defeito relatado.

7. NOTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS E PROCESSO ADMINISTRATIVO

7.1 Concluídos os procedimentos de campo e havendo defeitos anotados, a Administração Pública deve instaurar, de imediato, o competente processo administrativo, que se iniciará com a notificação extrajudicial do empreiteiro responsável.

7.1.1 A notificação deve ser acompanhada dos formulários com os registros de todos os defeitos encontrados e das fotografias exemplificativas.

7.1.2 Na notificação deve ser estabelecido um prazo para o início dos serviços de correção dos defeitos, excluindo-se os que estejam relacionados a cláusulas excludentes de culpabilidades, ou para a apresentação da defesa.

7.2 Caso a empreiteira responsável se comprometa a executar as reparações, a Administração Pública deve se certificar que as soluções apresentadas por aquela, caso divirjam das suas, são as mais adequadas para garantir que os serviços não sejam meramente paliativos, ou seja, que durem por toda a vida útil da obra.

7.2.1 A equipe técnica expressamente designada pela Administração Pública para a fiscalização dos serviços de correção dos defeitos deve realizar o controle tecnológico, em consonância com as normas vigentes, imprescindível para a aceitação dos mesmos.

7.3 Caso a empreiteira responsável encaminhe uma peça de defesa, a Administração Pública deve verificar se todos os defeitos relacionados foram contra-argumentados e se aquela restringiu sua tese às quatro excludentes de culpabilidade.

7.3.1 Após a análise da peça de defesa, a Administração Pública deve emitir relatório técnico que, concluindo pela sua procedência, recomende o arquivamento do processo, ou, concluindo pela improcedência, fundamente nova notificação ao executor, desta feita para o início imediato dos serviços.

7.3.2 Essa nova notificação deve ser acompanhada de planilha orçamentária que descreva os serviços a serem executados, com suas respectivas quantidades e preços. Quanto a esta, ainda cabe defesa por parte do executor.

7.4 A instauração ou instrução do Processo Administrativo não impede que, em casos urgentes, a Administração Pública execute os serviços de reparação. Neste caso, deve comunicar previamente o fato, informando do respectivo orçamento, à empreiteira responsável para posterior ressarcimento.

8. ENCAMINHAMENTOS PARA AÇÃO JUDICIAL

8.1 Caso a empreiteira não inicie no prazo estipulado os serviços solicitados (subitens 7.1.2 ou 7.3.1) ou deixe de apresentar a competente peça de defesa (subitens 7.1.2 ou 7.3.2), a Administração Pública deve encerrar o Processo Administrativo, concluindo pela responsabilização do executor, e remetê-lo para a Procuradoria-Geral da unidade federativa, ou outro Órgão de equivalente função, solicitando a demanda do devido processo judicial.

8.1.1 Considerando que os defeitos observados nas inspeções normalmente se agravam com o passar do tempo, deve-se solicitar que a Procuradoria-Geral, ou outro Órgão de equivalente função, pleiteie uma obrigação de fazer ao invés da indenização pelo valor da causa.

8.1.2 Dado o regular transcurso do processo administrativo e a urgência em se iniciar os reparos, uma vez que sua postergação acarreta o agravamento dos defeitos e perigo ou desconforto aos usuários, o ofício de notificação deve também requisitar um pedido de antecipação de tutela e a arbitragem de uma multa diária pelo não cumprimento.

8.2 A instauração ou instrução do Processo Judicial não impede que, em casos urgentes, a Administração Pública execute os serviços de reparação. Neste caso, deve comunicar previamente o fato, informando do respectivo orçamento, à Procuradoria-Geral, ou outro Órgão de equivalente função, para que tome todas as providências legais que assegurem o posterior ressarcimento dos custos.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

9.1 A Administração Pública contratante deve manter arquivados os correspondentes elementos documentais:

- Projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, caderno de encargos, “*as built*” e orçamento, todos devidamente assinados pelos responsáveis técnicos com os correspondentes registros de responsabilidade técnica;
- Registros de responsabilidade técnica de execução e de fiscalização, emitidos junto ao conselho profissional competente;
- Termos de Recebimento provisório e definitivo;
- Contratos e aditamentos;
- Diário de Obra (ou Livro de Ordem);
- Notificações e expedientes emitidos e recebidos;
- Relatórios de inspeções periódicas, após o recebimento da obra; e
- Relatórios e atestados do Controle Interno, após o recebimento da obra.

9.2 Não obstante a autoaplicabilidade do dispositivo legal, recomenda-se que a Administração Pública faça constar nos editais e minutas de contrato, menção expressa ao art. 618 do Código Civil.

**ANEXO I – FORMULÁRIO PARA INSPEÇÃO DA QUALIDADE PARA OBRAS
RODOVIÁRIAS**

Unidade: (Prefeitura / Secretaria / Autarquia)

LAUDO DE INSPEÇÃO				Nº: ____ / ____
Obra:	Concluída em: ____ / ____ / ____			
Executor:	Contrato nº: ____ / ____			
Local:				
Inspeções anteriores: ____ / ____ / ____ ;	____ / ____ / ____ ;	____ / ____ / ____ ;	____ / ____ / ____	
DEFEITOS VERIFICADOS				
Odom.	1,4	2,8		
0,2	1,6	3,0		
0,4	1,8	3,2		
0,6	2,0	3,4		
0,8	2,2	3,6		
1,0	2,4	3,8		
1,2	2,6	4,0		
Remendo	<input type="checkbox"/>	Escorreg. de aterro	<input type="checkbox"/>	Drenagem danificada
Panela	<input checked="" type="checkbox"/>	Revestimento desgastado	<input type="checkbox"/>	Erosão
Afundamento	<input type="checkbox"/>	Fissuras no revest. asfáltico	<input type="checkbox"/>	
Trilha de rodas	<input type="checkbox"/>	Exsudação trecho em curva	<input checked="" type="checkbox"/>	
Equipe técnica:			Data inspeção:	____ / ____ / ____

- Anexar registro fotográfico relacionados aos defeitos identificados.

ANEXO II – FORMULÁRIO PARA INSPEÇÃO DA QUALIDADE PARA OBRAS DE EDIFICAÇÕES

Unidade: (Prefeitura / Secretaria / Autarquia)

LAUDO DE INSPEÇÃO		Nº: ____/____
Obra:	Concluída em:	____/____/____
Executor:	Contrato nº:	____/____
Local:		
Inspeções anteriores:	____/____/____; ____/____/____; ____/____/____; ____/____/____	
DEFEITOS VERIFICADOS		
1. Estruturais:		
2. Segurança:		
3. Qualidade de materiais:		
4. Equipamentos:		
5. Instalações:		
6. Outros:		
Equipe técnica: _____ _____ _____	Data inspeção:	____/____/____

- Anexar registro fotográfico relacionados aos defeitos identificados.

Modelo de Ofício de apresentação da equipe do TCE-MT

Senhor *Função*,

Com a finalidade de desenvolvimento de **Auditoria de Acompanhamento** das obras/serviços de engenharia, em pertinência ao corrente exercício (20__), designamos os seguintes servidores, ao qual pedimos que sejam fornecidos todos os subsídios necessários ao bom desempenho de suas funções, inclusive a disponibilização e o acesso a todos os elementos e/ou documentos pertinentes à matéria:

- _____ (Cargo, mat.);
- _____ (Cargo, mat.);
- _____ (Cargo, mat.);
- _____ (Cargo, mat.);

Por oportuno, solicitamos que seja(m) designado(s), **mediante ofício**, o(s) representante(s) oficial(is) de V. Sa., com competência para prestar as informações solicitadas por esta Corte de Contas, no tocante às questões técnicas e administrativas relativas a obras e serviços de engenharia.

Atenciosamente,

Secretário(a)
SECEX – Obras e Serviços de Engenharia

Ao Senhor

Função
SIGLA – Órgão auditado

Ofício para solicitação de documentos (obras em andamento)

Ilmo. Senhor,

Dando continuidade aos trabalhos de Auditoria Técnica de Obras e Serviços de Engenharia, solicitamos a V. Sa., providenciar e remeter, no prazo de 5 dias úteis, contados a partir do recebimento do presente, de cada uma das obras abaixo relacionadas, cópia dos seguintes documentos indicados. Outrossim, salientamos que tal encaminhamento seja feito por intermédio de ofício, **informando quando da inexistência de algum elemento solicitado.**

- Edital de licitação com todos os seus anexos disponíveis aos licitantes;
- Projeto básico e/ou executivo em sua(s) completude(s), inclusive orçamento básico e composições de preço unitário (**em meio eletrônico**);
- ART(s) do(s) responsável(eis) técnico(s) pelo(s) projeto(s) e orçamento básico, bem como seus CPFs, endereços, estados civis;
- Atas de reunião, julgamento e relatório final da CPL;
- Homologação do procedimento licitatório e adjudicação do objeto;
- Termo de contrato;
- ART dos responsáveis do contrato;
- Responsáveis do órgão auditado pelo contrato (nome, CPF, registro profissional, endereço, estado civil);
- Responsáveis pelo procedimento licitatório (nome, CPF, registro profissional, endereço, estado civil);
- Ordem de serviço;
- Termo de recebimento, ou rescisão contratual, ou justificativa para sua falta;
- Proposta vencedora, inclusive composição analítica dos preços unitários (**em meio eletrônico**);
- Proposta alterada ou atualizada (**em meio eletrônico**);
- Cálculo explicativo e justificativa legal da alteração ou atualização de preço da proposta vencedora;

- Todos os Boletins de medição já emitidos, acompanhados de suas respectivas memorias de calculo (**em meio eletrônico**)
- Todos os Termos aditivos do contrato, inclusive justificativa, e planilha orçamentaria, ainda que não tenha ocorrido impactos financeiros (**em meio eletrônico**).

Obras de Referencia:

Ref.	Obra	Instrumento
1	...	CP n° _____
2	...	TP n° _____
3	...	Contrato no _____
4	...	Contrato no _____

Solicitamos, ainda, que sejam encaminhadas ao TCE-MT, no prazo de 5 (cinco)

dias uteis apos seus adventos, todas as novas edições dos documentos acima relacionados.

Atenciosamente,

Nome
Cargo - Mat.
CREA

Ao Senhor

M.D. Representante do *órgão auditado - SIGLA*

Quantificação Estimada da Estrutura

VOLUME DE CONCRETO/PESO ARMADURA/ÁREA FORMA				
ÁREA DO PAVIMENTO(m ²)	ESPESSURA MÉDIA 1(m)	ESPESSURA MÉDIA 2(m)	VOLUME ESTIMADO DE CONCRETO 1(m ³)	VOLUME ESTIMADO DE CONCRETO 2(m ³)
0,00	0,12	0,16	0,00	0,00
PESO DA ARMAÇÃO				
VOLUME DE CONCRETO (m ³)	TAXA DE AÇO 1(Kg/m ³)	TAXA DE AÇO 2(Kg/m ³)	PESO DA ARMAÇÃO 1(Kg)	PESO DA ARMAÇÃO 2(Kg)
0,00	83,00	88,00	0,00	0,00
0,00	83,00	88,00	0,00	0,00
VOLUME DE CONCRETO (m ³)	TAXA DE FORMA 1(m ² /m ³)	TAXA DE FORMA 2(m ² /m ³)	ÁREA DE FORMA 1(m ²)	ÁREA DE FORMA 2(m ²)
0,00	12,00	14,00	0,00	0,00
0,00	12,00	14,00	0,00	0,00

Cálculo da Área de Alvenaria

CALCULO ÁREA DE ALVENARIA				
Perímetro	Pé Direito	Área Bruta	Desconto Abertura	Área de Alvenaria
,00	,00	0,00	,00	,00

CALCULO ABERTURAS		
Largura	Altura	Abertura a ser descontada
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00
		0,00

Fator Cálculo da Área do Telhado

FATOR PARA CÁLCULO DA ÁREA DE TELHADO

INCLINAÇÃO	GRAUS	FATOR
0,00%	0,00	1,000
5,00%	2,86	1,001
10,00%	5,71	1,005
15,00%	8,53	1,011
20,00%	11,31	1,020
25,00%	14,04	1,031
30,00%	16,70	1,044
35,00%	19,29	1,059
40,00%	21,80	1,077
45,00%	24,23	1,097
50,00%	26,57	1,118
55,00%	28,81	1,141
60,00%	30,96	1,166
65,00%	33,02	1,193
70,00%	34,99	1,221
75,00%	36,87	1,250
80,00%	38,66	1,281
85,00%	40,36	1,312
90,00%	41,99	1,345
95,00%	43,53	1,379
100,00%	45,00	1,414

Multiplicador para Cálculo da Área de Pintura

MULTIPLICADOR PARA CÁLCULO DE ÁREA DE PINTURA

ELEMENTO	MULTIPLICADOR DO VÃO-LUZ
Esquadria de guilhotina sem batente	2,00
Esquadria (duas faces pintadas)	2,50
Esquadria chapeada, ondulada de enrolar	2,50
Esquadria de guilhotina com batente	3,00
Elemento vazado	4,00
Esquadria com veneziana	5,00
Armário (pintura interna e externa)	5,00

Prazos Mínimos – Retirada de Fôrmas

PRAZOS MÍNIMOS P/ RETIRADA DE FÔRMA

Fôrmas aplicadas em	Prazo de retirada usando-se
	Cim. Portland comum
Paredes, pilares e faces laterais de viga	3 (três) dias
Lajes de até 10 (dez) cm de esp.	7 (sete) dias
Lajes de mais de 10 (dez) cm de esp. E faces inferiores de vigas de até 10 (dez)m de vão	21 (vinte e um) dias
Arcos e faces inferiores de vigas de mais de 10 (dez)m de vão	28 (vinte e oito) dias

Obras Paralisadas – Análise das Informações Iniciais

Obras Paralisadas - Análise das informações iniciais

Termo de Inspeção – Auditoria em Obras em Andamento e Concluídas

TERMO DE INSPEÇÃO DE OBRA	
ÓRGÃO	
OBRA	
MUNICÍPIO	DATA:

Em data e local acima descritos, foi realizada a vistoria da obra em referência pela Equipe Técnica abaixo identificada, designada por este Tribunal, tendo sido acompanhada pelo Interessado do Processo, através do representante por ele nomeado, indicado abaixo. Durante a vistoria foram identificados os elementos básicos discriminados a seguir:

ELEMENTOS BÁSICOS DA OBRA (FOLHA 1 DE)	
A obra em epígrafe é regulada pelo contrato nº ___, firmado em ___/___/___, com a empresa _____, no valor de R\$ _____. Tal valor foi aditado em R\$ ____ (____%), mediante o Termo Aditivo de Preço, datado de ___/___/___, de modo que o valor contratado passou a ser R\$ _____.	
Para a supervisão e fiscalização dos serviços foi indicado pela contratante o Engº _____ -	
CREA nº ___, ART Nº ____.	
A Ordem de Serviço nº ___, emitida em ___ / ___ / ___, fixa como data limite para conclusão dos serviços o	

dia ___/___/_____. Tal data foi alterada para ___/___/_____, em função da Ordem de Paralisação emitida em ___/___/_____, de modo que os serviços somente prosseguiram após a Ordem de Reinício dos serviços, datada de ___/___/_____, e também pelo Termo Aditivo de Prazo, datado de ___/___/_____, que acrescentou ___ dias ao prazo contratual.

A Ordem de Paralisação foi emitida devido... (*justificativa apresentada*).

O Termo Aditivo de Prazo se deu em função... (*justificativa apresentada*).

Durante a inspeção, informou-se que se encontra em tramitação o Termo Aditivo de Preço, mediante o qual se pretende incrementar o valor contratual em mais R\$ _____ (____%), dilatando também o prazo contratual em ___ dias, devido a ... (*justificativa apresentada*).

O último Boletim de Medição disponível é de nº ___, correspondente ao período de ___/___/____ a ___/___/____ e, até aquela data, os serviços medidos importavam em R\$ _____, quando o cronograma apresentado previa para o mesmo período a conclusão de serviços da ordem de R\$ _____.

Após percorrer-se toda a obra, verificou-se que o estágio atual de execução da mesma é compatível com as medições elaboradas pela fiscalização.

Durante as inspeções de campo, foram selecionados para auditoria, por amostragem, os seguintes itens de planilha: _____; _____; (...). Quanto aos mesmos, cumpre-se mencionar as seguintes observações: (*registro de medidas tomadas em campo para cálculos posteriores e eventuais comentários que não se refiram a irregularidades*).

Durante os trabalhos de campo, foram verificadas as seguintes irregularidades:

1. *Citar, em itens enumerativos: inconformidades com o projeto; falhas de execução e controle dos serviços; erros em boletins de medição (passíveis de estorno); serviços que já apresentam problemas de qualidade; irregularidades formais em procedimentos diversos (livro de obras, tramitação de termos aditivos etc.) etc.*

2. ...

Verificou-se ainda que, até a presente data, não foram solucionadas as irregularidades registradas no(s) Termo(s) de Inspeção anterior(es) (datado(s) de ___/___/_____, ___/___/_____, e ___/___/_____), sendo elas as seguintes:

3. *Transcrever dos Termos anteriores;*

4. ...

Por fim, solicita-se, desde já, que, no prazo de ___ (_____) dias úteis, sejam encaminhados ao TCE-MT os esclarecimentos e cópias de documentos seguintes:

5. *Transcrever dos Termos anteriores;*

...

PARTICIPANTES DA VISTORIA

EQUIPE TÉCNICA DA SECEX-OBRAS

Eng. ...

Cargo – mat. ____

Eng. ...

Cargo – mat. ____

REPRESENTANTE DO INTERESSADO E DEMAIS PRESENTES

Reconheço a participação na vistoria da obra supra e a exatidão dos dados aí obtidos.

Eng. ...

Representante indicado pelo Órgão – mat. __ *Engenheiro fiscal da obra – mat. ____*

Eng. ...

Empreiteira contratada – CREA nº _____

[Termo de Inspeção – Auditorias de Qualidade](#)

TERMO DE INSPEÇÃO - AUDITORIA DE QUALIDADE	
ÓRGÃO	
OBRA	
MUNICÍPIO	DATA:

Em data e local acima descritos, foi realizada a vistoria da obra em referência pela Equipe Técnica abaixo identificada, designada por este Tribunal, tendo sido acompanhada pelo Interessado do Processo, através do representante por ele nomeado, indicado abaixo. Durante a vistoria foram identificados os elementos básicos discriminados a seguir:

DADOS REFERENTES AO CONTRATO

Contrato nº		Assinatura
Contratada		
Valor Inicial		Valor Total c/ aditivos
Ordem de Serviço nº		Emissão
Período Última edição		Data Pagamento
Resp. Téc. Execução		ART
Resp. Téc. Fiscalização		ART

PARTICIPANTES DA VISTORIA**EQUIPE TÉCNICA DA SECEX-OBRAS**

Eng. ...
Cargo – mat. ____

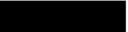
Eng. ...
Cargo – mat. ____

REPRESENTANTE DO INTERESSADO E DEMAIS PRESENTES

Reconheço a participação na vistoria da obra supra e a exatidão dos dados aí obtidos.

Eng. ... Eng. ...
Representante indicado pelo Órgão – mat. ____ Engenheiro fiscal da obra – mat. ____

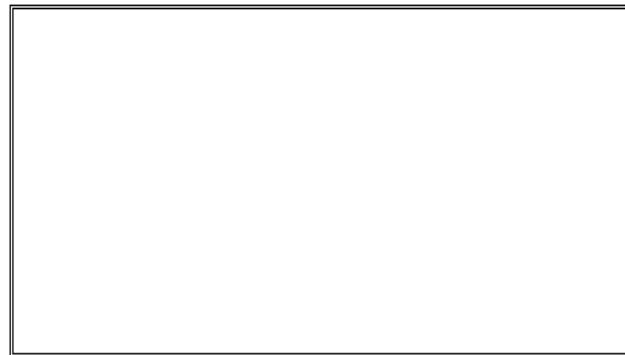
Eng. ...
Empreiteira contratada – CREA nº ____

FICHA AMBIENTE PADRÃO			
PATOLOGIA	ALVENARIA	PISO	FORRO/TETO
umidade (manchas, eflorescência, micro-organismos);			
fissuras, trincas e rachaduras			
destacamento ou deslocamento de revestimento/acabamento			

OBRA:

AMBIENTE:

DATA DA INSPEÇÃO:



FICHA DE OCORRÊNCIA DE PATOLOGIAS

OBRA:			
LOCAL:			
DATA DA INSPEÇÃO:			
DESCRIÇÃO:			
LOCAL DE OCORRÊNCIA:			
PARTICIPANTES DA VISTORIA:			
EQUIPE TÉCNICA DA SECEX-OBRAS			
Eng. ... Cargo -	mat. ____	Eng. ... Cargo -	mat. ____
REPRESENTANTE DO INTERESSADO E DEMAIS PRESENTES			
Reconheço a participação na vistoria da obra supra e a exatidão dos dados ai obtidos.			
Engenheiro fiscal da obra -CREA nº ____	Engenheiro empresa contratada -CREA nº ____		

Termo de Inspeção para Obras Paralisadas

TERMO DE INSPEÇÃO – OBRAS PARALISADAS

ÓRGÃO	
OBRA	
MUNICÍPIO	DATA:

Em data e local acima descritos, foi realizada a vistoria da obra em referência pela Equipe Técnica abaixo identificada, designada por este Tribunal, tendo sido acompanhada pelo Interessado do Processo, através do representante por ele nomeado, indicado abaixo. Durante a vistoria foram identificados os elementos básicos discriminados a seguir:

DADOS REFERENTES AO CONTRATO:

Contratada:

Nº Contrato:

Assinatura

O. S.:

Prazo (dias):

Valor do Contrato: R\$

Valor medido: R\$

Valor Aditivo: R\$

Valor Aditivo medido: R\$

Valor Final: R\$

Valor Final medido: R\$

Pago: R\$

Pago(Reajuste): R\$

Saldo: R\$

Tempo de prazo já utilizado: _____ dias

Prazo da obra vencido, desde:

Prazo restante: _____ dias

Obra formalmente paralisada

Data da Paralização: ___/___/___

Obra tacitamente paralisada

Nº da última medição efetuada: _____

Data: ___/___/___

Nº da última medição paga: _____

Data: ___/___/___

Faturas não pagas

Quantidade: _____

Valor acumulado: R\$ _____

Justificativas: _____

TERMO ADITIVO DE PREÇO:

Não houve

Houve

Quantidades: _____

Datas: ___/___/___

Montante: ___, ___ %

O valor que ainda pode ser aditado é suficiente para concluir a obra?

Sim Não

TERMO ADITIVO DE PRAZO:

Não houve

Houve

Quantidades: _____

Datas: ____/____/____

Dias Aditados: _____

ADITIVOS AINDA EM TRAMITAÇÃO:

Não há

de preço, em número de _____; no valor de R\$ _____

de Prazo, prorrogando a obra em mais _____ dias.

SITUAÇÃO FÍSICA DA OBRA:

Implantação

() Não concluída

_____ % do previsto

() Concluída

_____ % do previsto
_____ % do previsto

Estrutura:

() Não concluída

_____ % do previsto

() Concluída

_____ % do previsto

Alvenaria:

() Não concluída

_____ % do previsto

() Concluída

_____ % do previsto

Esquadrias:

() Não concluída

_____ % do previsto

() Concluída

_____ % do previsto

Pisos

() Não concluída

_____ % do previsto

() Concluída

_____ % do previsto

Revestimento:

() Não concluída

_____ % do previsto

() Concluída

_____ % do previsto

Instalações:

() Não concluída

_____ % do previsto

() Concluída

_____ % do previsto

Cobertura:

() Não concluída

_____ % do previsto

() Concluída

_____ % do previsto

Pintura:

() Não concluída

() Concluída _____ % do previsto

OBS: _____

SOBRE A FISCALIZAÇÃO DA OBRA:

Engenheiro Responsável: ART: _____

Local e Data da Inspeção:

_____, ____ de _____ de 20____

PARTICIPANTES DA VISTORIA

EQUIPE TÉCNICA DA SECEX-OBRAS

Eng. ...
Cargo – mat. ____

Eng. ...
Cargo – mat. ____

REPRESENTANTE DO INTERESSADO E DEMAIS PRESENTES

Reconheço a participação na vistoria da obra supra e a exatidão dos dados aí obtidos.

Eng. ...
Representante indicado pelo Órgão – mat. ____

Eng. ...
Engenheiro fiscal da obra – mat. ____

Eng. ...

Empreiteira contratada – CREA nº ____

Relatório Preliminar de Auditoria de Qualidade em Obras de Edificações

RELATÓRIO PRELIMINAR DE AUDITORIA DE QUALIDADE EM OBRAS DE EDIFICAÇÕES

Relatório nº: **RPAQOE- 20**

Unidade Auditada: _____ (_____)

Relator: Cons. _____

Exmo. Conselheiro Relator,

Em continuidade às auditorias de avaliação da qualidade de obras entregues à sociedade, em conformidade com o Objetivo 1 do Planejamento Estratégico desta Corte de Contas para a Gestão 2010 . 2011 – *Avaliar e Acompanhar os resultados de políticas públicas*, avaliando não apenas a legalidade dos atos de gestão, mas, sobretudo, a qualidade do gasto público, foram realizadas inspeções na obra de _____ – objeto do contrato nº _____, firmado em _____, com a _____.

Durante os trabalhos, foram observadas diversas patologias nos sistemas construtivos, as quais são incompatíveis com a idade de uso da obra desde seu recebimento definitivo, qual seja, _____ (____) anos, conforme se pode observar nos anexos que acompanham este relatório preliminar – Termo de Inspeção, com a identificação e descrição das diversas patologias observadas, assim como o documentário fotográfico com a demonstração exemplificativa das constatações.

Como se sabe, a Lei 8.666/93, no art. 73, § 2º, dispõe:

Art. 73. Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

§ 2º O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei ou contrato.

No mesmo sentido, o Código Civil de 2002, ao art. 618⁹⁰, assim preconiza:

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

Enfatizando a responsabilidade objetiva do construtor, Hely Lopes Meirelles ensina que “*se a obra assim realizada apresentar vícios de solidez e segurança, já se entende que outro não pode ser o responsável por esses defeitos senão o construtor*”⁹¹ (os grifos não constam no original).

Há de se ressaltar, também, que a responsabilidade do empreiteiro não se reduz nos casos em que for constatado que o solo onde foi edificado a construção não se mostrou compatível com a solução adotada para as fundações, ainda que ele tenha alertado o dono da obra quanto ao problema e que tenha obtido deste a autorização para prosseguir nos serviços. Nesse sentido ensina Silvio Venosa: “*o mesmo se aplica quanto a defeitos no solo. Ademais, como engenheiro e arquiteto são técnicos, irrelevante a autorização do proprietário citado no art. 1.245, se alertaram sobre a falta de solidez do solo e mesmo assim prosseguiram na edificação: seu mister profissional impede que construam edifícios sabidamente instáveis (Cavalieri Filho, 2000:260). Também nesses casos, os construtores respondem objetivamente pelos danos, mormente levando-se em consideração a lei consumerista*”⁹²

O poder que desfruta a administração para proceder a convocação dos construtores deve ser entendido como dever de faze-lo, visto que os poderes atribuídos ao Estado devem sempre ser interpretados como instrumentos para que este execute seu mister de fazer valer o interesse público.

Nesse sentido, a lei no 8.429/92 no art. 10 assim define:

*Art. 10. Constitui ato de improbidade administrativa que causa lesão ao erário qualquer **ação ou omissão, dolosa ou culposa**, que enseje perda patrimonial, desvio, apropriação, malbaratamento ou dilapidação dos bens ou haveres das entidades referidas no art. 1º desta lei. (Os grifos não compõem o original).*

⁹¹ Meirelles, H. L., *Direito de Construir*, 8. Ed., São Paulo, Malheiros Editores, 2000:258.

⁹² Venosa, Sílvio Sávio, *Direito Civil*, 3^a Edição, São Paulo, Atlas, 2003, p.189.

Quando a Administração deixa (se omite) de exigir da empreiteira contratada a reparação do dano de sua responsabilidade, evidentemente faz com que o Estado (atual ou futuramente) assuma despesas indevidas, relativas a tais reparações, configurando-se, assim, a perda patrimonial a que se refere o supracitado artigo. A mesma lei, no inciso II do art. 12 determina a sanção civil para atos dessa espécie:

Art. 12. Independentemente das sanções penais, civis e administrativas, previstas na legislação específica, está o responsável pelo ato de improbidade sujeito às seguintes cominações:

(...)

II - na hipótese do art. 10, resarcimento integral do dano, perda dos bens ou valores acrescidos ilicitamente ao patrimônio, se concorrer esta circunstância, perda da função pública, suspensão dos direitos políticos de cinco a oito anos, pagamento de multa civil de até duas vezes o valor do dano e proibição de contratar com o Poder Público ou receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, ainda que por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário, pelo prazo de cinco anos; ”

Apos as visitas técnicas a obra em epígrafe, constatou-se que a correção das patologias observadas é de responsabilidade dos executores, visto que não transcorreram 5 (cinco) anos da entrega de tais serviços. Dentre os defeitos verificados, alguns se apresentam ainda em fase inicial de deterioração e outros em estágios bem avançados, de modo que se faz necessária uma efetiva atuação dessa Secretaria no intuito de proporcionar soluções definitivas para todos os problemas relacionados, sejam elas de caráter preventivo ou corretivo.

Ante os fatos descritos, sugere-se a autuação deste relatório como Representação de Natureza Interna, a fim de que o titular da Pasta seja notificado para instaurar procedimento administrativo visando a convocação da empresa _____ para promover, as expensas desta, a retificação das patologias do trecho acima referido, indicadas exemplificativamente no Termo de Inspeção em anexo, isto como efeito da responsabilidade civil objetiva, nos termos preconizados pelo art. 618 do Código Civil Brasileiro.

Instaurado o procedimento, o _____ (*Órgão Auditado*) deverá dar conhecimento a este Tribunal, no prazo regimental a ser fixado por V. Exa., dos atos ali praticados, incluindo os relativos a eventuais manifestações da contratada, até o encerramento do processo.

E o relatório.

Secretaria de Controle Externo de Obras e Serviços de Engenharia

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE MATO GROSSO

Cuiabá, ____ de ____ de 20 ____

Auditor Público Externo

Matrícula _____

Técnico de Controle Público Externo

Matrícula _____

Confirmo o conteúdo deste relatório.

Em ____ de ____ de 20 ____.