



Boletim Técnico Btec - 2015/002

Abordagem: Procedimentos Técnicos de Entrega e Recebimento de Obras

Autor: Octavio Galvão Neto

O **IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, Entidade Federativa Nacional**, instituição sem fins lucrativos, congrega entidades atuantes nas áreas de Engenharia de Avaliações e Perícias de Engenharia em diversas Unidades da Federação. Dentre seus objetivos destacam-se ações visando o aprimoramento, divulgação e transmissão do conhecimento técnico.

É filiado às mais importantes entidades internacionais dedicadas ao segmento de avaliações: UPAV¹ – União Pan-americana de Associações de Avaliação e o IVSC² Conselho Internacional de Normas de Avaliação, organismos voltados para a difusão do conhecimento técnico e normalização nos âmbitos continental e global.

Os **BTec - Boletins Técnicos** têm por finalidade apresentar temas de alta relevância para as Avaliações e Perícias de Engenharia, sempre elaborados por autores que são referências nos assuntos.

Os boletins representam por tanto a visão dos autores sobre o assunto, não se constituindo como um Estudo ou uma norma do IBAPE.

1. Unión Panamericana de Asociaciones de Valuación.

2. International Valuation Standards Council.



Procedimentos Técnicos de Entrega e Recebimento de Obras:

1. Prefácio

O setor da construção civil de há muito sentia a necessidade de uma sistematização nos procedimentos para a entrega de seus produtos aos futuros usuários. Nos últimos anos o setor experimentou um aquecimento que permitiu a produção e comercialização de inúmeras unidades tanto comerciais como principalmente residenciais.

Os produtores integrantes da cadeia produtiva – construtoras - não estavam preparadas para esta demanda, não se estruturando adequadamente para produzir obras com qualidade e que atendessem as expectativas dos adquirentes evitando entregar obras fora do prazo, com uma qualidade que deixa a desejar e vícios construtivos que poderiam ser evitados caso houvesse um melhor planejamento e comprometimento maior na execução dos serviços.

Não foi por acaso o surgimento de uma grande quantidade de não conformidades e vícios construtivos pós-obra. Tais fatos geram para os construtores além de custos adicionais a insatisfação dos usuários.

Os administradores de condomínio atestam que essas falhas construtivas estão cada vez mais comuns nos empreendimentos já entregues, e que o passivo técnico vem gerando demandas judiciais por vezes intermináveis com efetivo prejuízo dos adquirentes.

Relatórios obtidos junto a construtores baianos e objeto do TCC³ elaborado por alunos por mim orientados evidenciam que as não conformidades que mais acontecem pós-obra provocadas por diversos fatores, sejam eles por falhas de planejamento, de execução, operacional ou gerencial, são:

3. Trabalho de Conclusão de Cursos de Engenharia Civil da Unifacs – Universidade Salvador, orientado pelo Prof. Arival Cidade em 2013.1.: Caio Araújo Novais. E-mail: caionovais04@hotmail.com; Thauan Riler Rodrigues Jabaly. E-mail: thauan.engcivil@gmail.com; Thiago de Jesus Rosa. E-mail: thidjr@hotmail.com



- Infiltrações: Vão desde a garagem até a cobertura do prédio, sobretudo pela falta de aplicação de material impermeabilizante adequado;
- Acabamento de Pintura de Baixa Qualidade: materiais aplicados sobre argamassa com dosagem inadequadas e execução imperfeita por parte da mão de obra;
- Fissuras em Alvenaria: utilização de materiais de baixa qualidade, aplicação imperfeita além de acomodação estrutural excessiva;
- Acabamento de pisos e paredes: Vão desde ao caimento de água para o lado contrário, até cerâmicas descolando, quebradas, e assentadas com visíveis imperfeições: sem esquadro e desniveladas;
- Instalações: Utilização de fiação inadequada na parte elétrica, gerando um maior consumo e queimas de lâmpadas e equipamentos eletroeletrônicos constantes.

Desta forma, é de suma importância que antes do recebimento / entrega do imóvel / obra o cliente e principalmente a construtora realize uma inspeção feita por um profissional habilitado para a detecção de não conformidades e de problemas pré-existentes, evitando custos adicionais e insatisfação dos clientes. além disso, a construtora deve investir mais no atendimento pós-obra.

O Construtor / Incorporador deve ter uma competente equipe de assistência técnica para sanar as não conformidades encontradas na inspeção entregando, assim, o imóvel em perfeita condições de habitabilidade, segurança e uso.

Por fim é necessário disponibilizar aos usuários final um programa de manutenção preventiva e corretiva para assegurar a durabilidade e a preservação das condições de utilização dos empreendimentos.

Estes por sua vez devem evitar que a falta de manutenção é um dos fatores relevantes para o surgimento de problemas patológicos.

O IBAPE e particularmente o IBAPE/SP (www.ibape-sp.org.br), sempre atento às demandas da sociedade como um todo, e dos usuários de obras em particular elaborou em 2014, sobre a coordenação do Engº Octavio Galvão Neto tendo como relator o Engº Ronaldo Benvenuti e a colaboração de vários profissionais do mais alto gabarito, uma norma técnica que estabelecem diretrizes e requisitos mínimos para trabalhos técnicos elaborados com o intuito de subsidiar Procedimentos de Entrega e Recebimento de Obras de Construção Civil.



Fica evidente que uma Norma que vem sistematizar, orientar e definir os Procedimentos que permitirão a mitigação e até a eliminação de custos adicionais pós-obra por parte dos construtores e a satisfação por parte dos clientes usuários facilita e orienta os profissionais que atuam na atividade.

De forma resumida o esquema abaixo, extraído da Palestra do Eng^o Arival Cidade no Seminário de Vistoria para Entrega-Recebimento de Obra promovida pelo IBAPE/BA define as etapas para uma boa vistoria.



Em matéria a seguir o Eng^o Octávio Galvão Neto, de forma objetiva e competente, discorre sobre os Procedimentos objeto da Norma do IBAPE-SP por ele coordenada

Eng^o Arival Cidade – Presidente do IBAPE NACIONAL



2. Procedimentos Técnicos de Entrega de Obras :

Instrumento para prevenção de conflitos, gestão e aprimoramento técnico de empreendimentos

A construção civil brasileira vem, desde o final do século XX, experimentando uma notável evolução que abrange desde aspectos relacionados à tecnologia dos processos construtivos e dos materiais até as relações entre contratantes e contratados e, naturalmente, entre produtores e consumidores.

O Manual de Operação, Uso e Manutenção⁴, “novidade” introduzida no mercado a partir de disposições do Código de Defesa do Consumidor⁵, tem hoje uma dimensão que não se restringe à sua função mais evidente, mas foi também alçado à fundamental condição de canal de informação para que possam ser plenamente alcançados os requisitos de desempenho idealizados em projeto.

Neste cenário os conceitos de desempenho e manutenção, agora indissociáveis, estão presentes no cotidiano de projetistas, construtores e usuários de uma forma inédita e, ao que tudo indica definitiva. A perspectiva é que as edificações, em especial as habitacionais, cujos projetos tenham sido submetidos à aprovação a partir de 19 de julho de 2013⁶, passem a apresentar um comportamento em uso que somente obras de padrões mais elevados vinham oferecendo ao mercado.

É curioso lembrar que até o final dos anos 1990 o segmento da construção civil, com honrosas exceções, ainda não havia atentado para a necessidade de atribuir ao proprietário a obrigação de promover ações preventivas e corretivas de manutenção a fim de evitar a deterioração precoce e, portanto, o desempenho deficiente das edificações.

4. Documento cuja redação está regrada pela norma ABNT NBR 14037 – Manual de operação, uso e manutenção das edificações.

5. Vigente desde 11 de março de 1991.

6. Data da entrada em vigor da norma ABNT NBR 15575 Edificações Habitacionais – Desempenho.



A conta dessas distorções, ao final de cinco anos de idade, era simplesmente jogada nas costas de incorporadores e construtores. Os usuários achavam – e alguns continuam ainda achando – que não tinham absolutamente nada com isso, pois, prevalecia o entendimento de que um prédio deve apresentar um comportamento impecável, por pelo menos cinco anos, sem que haja a necessidade de se fazer ajustes de qualquer natureza.

À época, ignorada por todos – inclusive por boa parte dos produtores –, a norma ABNT NBR 5674 – Manutenção das Edificações – Procedimento já recomendava que condutas desta natureza fossem implementadas desde as primeiras idades. Entretanto, nem o apelo à preservação do patrimônio e tampouco a evidente questão da sustentabilidade ambiental sensibilizavam adquirentes e gestores.

Encontrava-se assim latente um ambiente propício ao litígio. O que no passado, em especial antes da Constituição de 1988, era eventual passou a ser comum: processos na Justiça tendo por foco o comportamento das edificações com vistas à apuração de vícios e defeitos construtivos e, naturalmente, dos respectivos valores de indenização.

Estimulada por esse contexto, a comunidade técnica passou a desenvolver uma atividade que tem se mostrado muito importante e eficaz tanto no sentido de atenuar o quadro de litigiosidade exacerbada quanto na melhora da performance econômica dos empreendimentos e, ainda, no aprimoramento da qualidade dos produtos: trata-se dos Procedimentos Técnicos de Entrega e Recebimento de Obras.

No ano de 2014 o Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia de São Paulo – IBAPE/SP (www.ibape-sp.org.br) aprovou, em sua Assembleia de maio, uma norma técnica que estabelecem diretrizes e requisitos mínimos para trabalhos técnicos elaborados com o intuito de subsidiar procedimentos de entrega e recebimento de obras de construção civil.



O texto pioneiro destaca dois dos objetivos mais comuns na contratação desse tipo de trabalho técnico que, por uma questão de eficácia, deve ser desenvolvido por profissionais independentes com experiência na área de perícias de engenharia. A expertise nos desdobramentos de contendas judiciais e arbitrais, associada ao distanciamento de interesses internos dos agentes envolvidos diretamente no empreendimento, propicia plenas condições para que as eventuais deficiências possam ser apuradas com isenção e também ser expostas sem constrangimentos garantindo assim resultados fidedignos e, portanto, mais eficazes.

O primeiro deles é a identificação e caracterização de anomalias e não conformidades visando subsidiar ações corretivas. O segundo objetivo a, frequentemente, determinar a contratação desta modalidade de prestação de serviço técnico é apenas registrar o estado físico presente na obra (concluída ou não) com o propósito de preservar a memória da situação existente na data da vistoria.

As variantes possíveis são diversas e constituem ferramentas que possibilitam, de forma eficiente, aferir o cumprimento de obrigações contratuais; implementar ações corretivas antes da formalização da entrega da obra; desenvolver modificações de procedimentos, desde o projeto até o acabamento, visando melhorar as características finais do produto; reduzir custo de assistência técnica pós-obra e, também, prevenir a instauração de processos judiciais.

As demandas partem de todos os lados: incorporadores; departamentos de assistência técnica de construtoras; condomínios; administradoras de condomínios; contratantes; adquirentes, enfim todos que desejam receber ou entregar obras com o menor número possível de deficiências.

Não se pode, ainda, deixar de mencionar que, nos casos em que não prevaleça o bom senso, e a Justiça seja então acionada, a existência de um laudo independente retratando o real estado físico da obra quando de sua conclusão e entrega pode ser preciosa para afastar pretensões abusivas e descabidas.



Do ponto de vista técnico, deve ser evidenciado que esses procedimentos, obviamente, não constituem garantia de perfeição. Uma vez que feitos por meio de inspeção visual, não esgotam outras ações preventivas que possam concorrer para que os produtos finais entregues e recebidos tenham um padrão de qualidade que ultrapasse a patamar do meramente aceitável. Não se pode esquecer que existe hoje no âmbito da ABNT cerca de 900 normas técnicas que, de algum modo, estão relacionadas com o segmento da construção civil. Não é através de vistorias que se poderá atestar o cumprimento de tantos requisitos.

Entretanto, devem os profissionais que atuam na área atentar para o cumprimento das prescrições legais e normativas de maior relevância e, principalmente, que possam estar relacionadas com a segurança dos usuários. Assim, a análise prévia de projetos e especificações é fundamental para o correto desenvolvimento dos trabalhos.

Verifica-se, assim, que as vantagens que os Procedimentos Técnicos de Entrega e Recebimentos de Obras de Construção Civil oferecem ao mercado são inquestionáveis e que o papel dos profissionais que atuam na área de perícias de engenharia é determinante. Empresas de ponta, preocupadas com a qualidade de seus produtos, não os enxergam como estorvo, mas como um aliado que vem contribuindo de forma determinante para a permanente busca por melhor qualidade associados a melhores resultados econômicos.

Engº Octavio Galvão Neto