

Inspeção acreditada de obras de infraestrutura: impactos nos procedimentos de inspeção de pontes e viadutos

Gisleine Coelho de Campos
Ciro José Ribeiro Villela Araujo
Rima Yehia

*Palestra on-line apresentada no CONGRESSO
BRASILEIRO DE PONTES E ESTRUTURAS, 12., 2021.
(on-line). 15 slides*

A série “Comunicação Técnica” compreende trabalhos elaborados por técnicos do IPT, apresentados em eventos, publicados em revistas especializadas ou quando seu conteúdo apresentar relevância pública.

Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo
S/A - IPT
Av. Prof. Almeida Prado, 532 | Cidade Universitária ou
Caixa Postal 01411 | CEP 01064-970
São Paulo | SP | Brasil | CEP 05508-901
Tel 11 3767 4374/4000 | Fax 11 3767-4099

www.ipt.br



Inspeção Acreditada de Obras de Infraestrutura: impactos nos procedimentos de inspeção de pontes e viadutos

Gisleine Coelho de Campos, Ciro José R. V. Araújo, Rima Yehia
Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S/A – IPT

Organismo acreditado para inspeção de obras de Portos, Aeroportos e Rodovias (OIA-IPT)

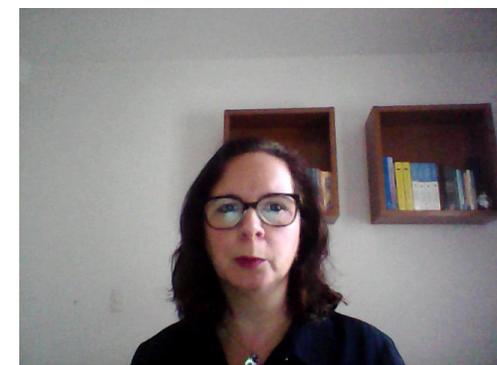




Programa de Inspeção Acreditada para Empreendimentos de Infraestrutura

- lançado em 2018
- parceria entre a Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimentos (SPPI) e o Inmetro
- **Portaria nº 367 do Inmetro**

“A iniciativa visa aprimorar a qualidade técnica dos projetos de engenharia desde a fase de concepção até à execução das obras, mitigando riscos e aumentando a confiança do mercado na qualidade dos serviços prestados, nos prazos e orçamento estimado, em parceria entre o setor público e o privado”





A PORTARIA Nº 367 DO INMETRO – O REGULAMENTO DE INSPEÇÃO

- Publicada em dezembro de 2017
- Contém a aprovação do Regulamento para Inspeção Acreditada de Empreendimentos de Infraestrutura e a recomendação para utilização de organismos de inspeção
- Anexo I da Portaria: conteúdo do regulamento técnico, que descreve procedimentos, escopo e requisitos para a execução das atividades de inspeção acreditada
- Processo utiliza como referência a norma técnica ABNT NBR ISO/IEC 17020 - Avaliação de conformidade, e em programas já implementados na Europa





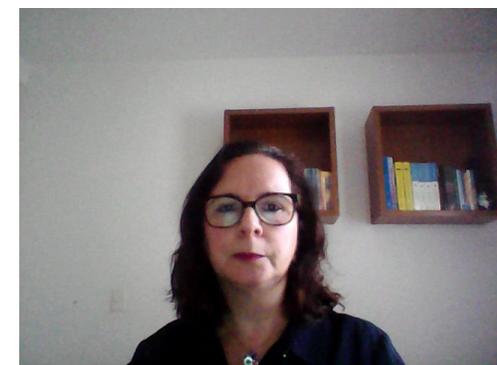
Como é o processo de acreditação?

O organismo utiliza a Portaria 367 e todos os demais documentos pertinentes para inspecionar o Projeto e/ou a Obra.



O Inmetro utiliza a norma internacional para avaliar e conceder a acreditação aos organismos : ABNT NBR ISO/IEC 17020 e outras normas disponíveis na página do Inmetro (exemplo NIT-DIOIS 022).

A Projetista e/ou Construtora deve executar suas atividades de acordo com todos os documentos pertinentes, como por exemplo, Editais, Termos de Referência, Normas Técnicas, etc.





PONTOS IMPORTANTES



NÃO É COMPULSÓRIO

O responsável pelo edital do projeto ou obra decide sobre a necessidade de contratação de um OIA

(pode sofrer influencia de financiadores, seguradoras e potenciais demandantes)



EDITAL/LICITAÇÃO

A obrigatoriedade de contratação será um requisito estabelecido no documento.



EMPRESA VENCEDORA

Toda empresa que participar da licitação vai incluir os custos da contratação do OIA na proposta





FUNÇÕES DO OIA

Ao ser contratado pela construtora ou empresa de projeto, o organismo de inspeção:



Acompanha a elaboração do projeto ou execução da obra e garante a aplicação das normas que cabem na situação



Coleta amostras e as ensaia em laboratório conforme o plano de inspeção



Identifica não conformidades, oportunidades de melhorias e faz relatórios





FUNÇÕES DO OIA



Verifica se todas as não conformidades apontadas foram sanadas



Emite os Certificados de Inspeção





OBRAS DE INFRAESTRUTURA

ESCOPO DE ACREDITAÇÃO

Descrição do Escopo de Atuação	Serviços
Inspeção de projetos de empreendimentos de infraestrutura	Inspeção de Projetos de Aeroportos Inspeção de Projetos de Ferrovias Inspeção de Projetos de Rodovias Inspeção de Projetos de Portos Inspeção de Projetos na área de Geração Hidrelétrica Inspeção de Projetos na área de Distribuição de Energia Inspeção de Projetos na área de Transmissão de energia Inspeção de Projetos para Mineração Inspeção de Projetos para exploração de Óleo e Gás Inspeção de Projetos de Iluminação Pública Inspeção de Projetos Habitacionais Inspeção de Projetos de Saneamento
Inspeção de obras de empreendimentos de infraestrutura	Inspeção de Obras de Aeroportos Inspeção de Obras de Ferrovias Inspeção de Obras de Rodovias Inspeção de Obras de Portos Inspeção de Obras de Infraestrutura de Geração Hidrelétrica Inspeção de Obras de Infraestrutura de Distribuição de Energia Inspeção de Obras de Infraestrutura de Transmissão de energia Inspeção de Obras de Infraestrutura para Mineração Inspeção de Obras de Infraestrutura para exploração de Óleo e Gás Inspeção de Obras de Iluminação Pública Inspeção de Obras de Habitacionais Inspeção de Obras de Saneamento



BENEFÍCIOS PREVISTOS

Sociedade



Melhor planejamento
gastos públicos

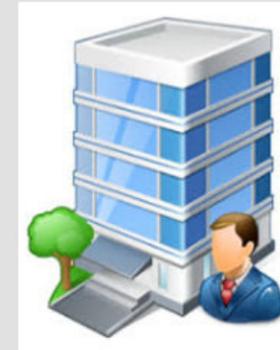
Conformidade nas obras
e serviços

Orgãos de Controle



Instrumentos válidos
para auxílio ao controle

Executante / Concessionário



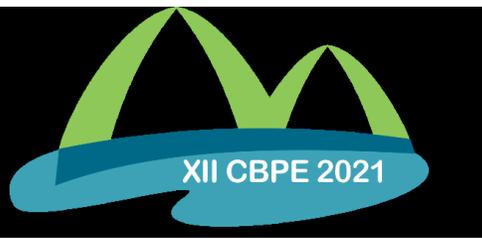
Velocidade nas avaliações
e aprovações

Maior segurança técnica e
jurídica

Fonte: ABRAC, 2019



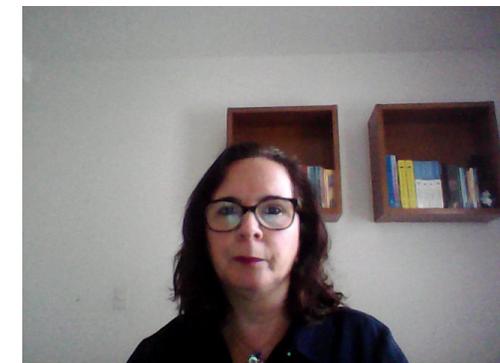
ALCANCE DA CERTIFICAÇÃO



Certificação acreditada como estratégia para:

**DESONERAR TÉCNICA E ADM.
MITIGAR RISCOS
PERMITIR COMPRA ASSERTIVA
FLUIR PROCESSOS
SEPARAR RESPONSABILIDADES
TRANSPARÊNCIA
SEGURANÇA OPERACIONAL
SEGURANÇA TÉCNICA
SEGURANÇA JURÍDICA
MELHOR CONTROLE
REDUZIR CUSTOS
IMPARCIALIDADE**

Fonte: SPPI, 2019 (editado)

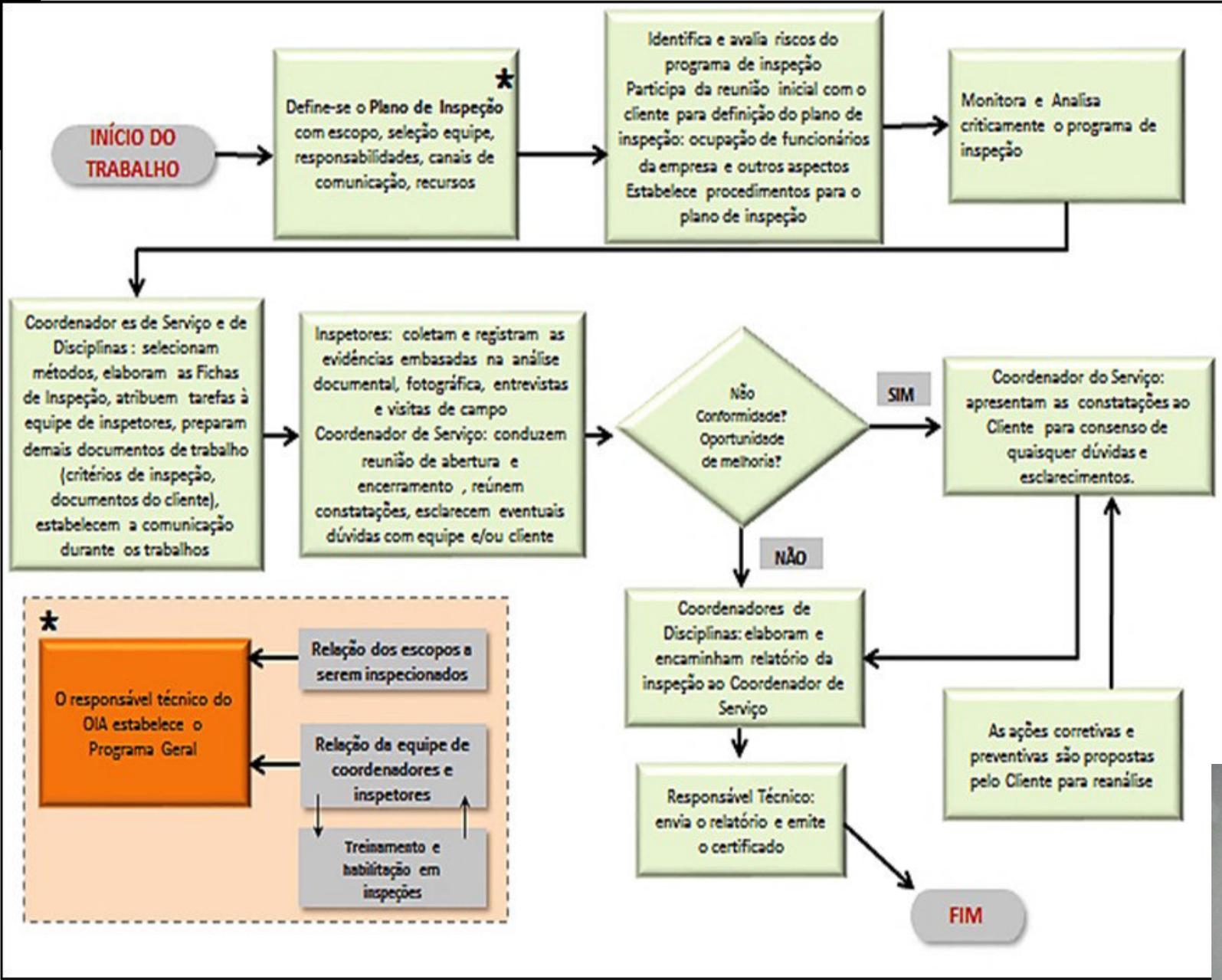




Diferenças entre Inspeção Comum e Inspeção Acreditada

- ✓ O organismo deve assegurar a **independência da equipe** envolvida na inspeção. Os seus funcionários não podem ter participação no desenvolvimento, fabricação, fornecimento, instalação, compra, propriedade, uso ou manutenção dos itens inspecionados.
- ✓ A acreditação é concedida somente aos organismos que demonstram **atender plenamente os requisitos** da norma NBR ISO/IEC 17020, da Portaria nº 367 e dos demais documentos normativos da Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO.
- ✓ O organismo acreditado deve estruturar um **sistema de gestão da qualidade**, possuir competência técnica comprovada, ter profissionais experientes e qualificados para o tipo de item a ser inspecionado, ter procedimentos documentados e contratar apólice de seguros.
- ✓ O organismo acreditado tem a sua **competência técnica avaliada por um terceiro independente**. Além disso, as atividades de inspeção também são monitoradas e periodicamente avaliadas.
- ✓ Ao final das atividades e, constatada a adequação do empreendimento inspecionado (projeto ou obra), o organismo de inspeção concede um **Certificado de Inspeção**, com a chancela do organismo acreditador.

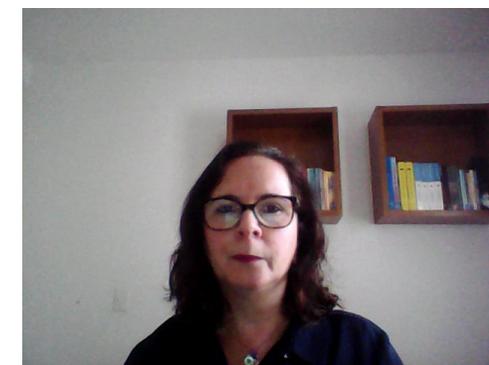
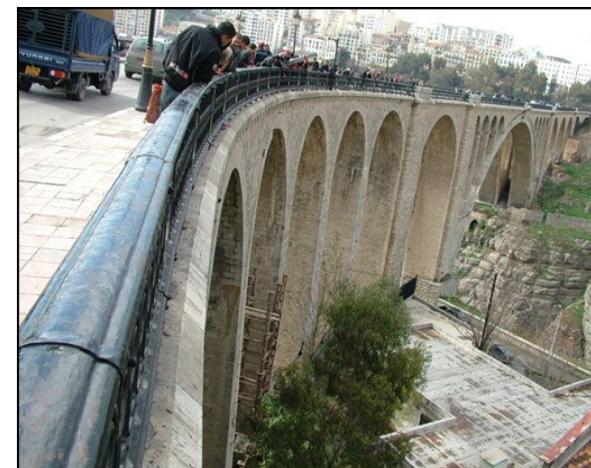




IMPACTOS DA INSPEÇÃO ACREDITADA



- ✓ A obtenção de **informações regulares e precisas** sobre o andamento dos projetos e obras, o que facilita a tomada de decisões por parte dos gestores e proprietários;
- ✓ O **cumprimento do cronograma físico e financeiro** dos projetos;
- ✓ A comprovação de que as **normas, leis e regulamentações vigentes** estão sendo seguidas;
- ✓ A possibilidade de se ter **registros antecipados de eventuais problemas** que poderão afetar os custos e prazos dos projetos;
- ✓ A correta **identificação dos riscos** e soluções confiáveis de prevenção e mitigação, o que tende a minimizar o número de sinistros e, por conseguinte, reduzir o custo de contratação de seguros;
- ✓ Uma **mudança de cultura** no que tange à condução de projetos e obras de engenharia, dada a visão geral e integrada dos diferentes elementos e processos que, juntos, conduzem a uma obra de grande qualidade técnica dentro de preços de mercado.





CONCLUSÕES

- A regulamentação da inspeção acreditada de projetos e obras de infraestrutura é recente no Brasil, e ainda não há dados suficientes para uma avaliação cuidadosa dos benefícios decorrentes de sua aplicação em obras de infraestrutura;
- O programa impõe ao mercado uma **nova visão para a condução de projetos e obras**, valorizando os bons profissionais e as empresas preocupadas com a qualidade e sustentabilidade das obras;
- A inspeção acreditada não concorre com os trabalhos já desenvolvidos pelas empresas gerenciadoras e fiscalizadoras das obras – trata-se de novo ente, capaz de contribuir para o melhor desempenho dos projetos e obras.





Obrigado 

AGRADECIMENTOS

IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

ABRAC – Associação Brasileira de Avaliação da Conformidade

Inmetro - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

Contatos: gisleine@ipt.br
ciroaraujo@ipt.br
[rima@ipt.br](mailto:rима@ipt.br)

