

PLANO DE RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DA PONTE DO ADÃO

Objeto de Recuperação: OAE – Obra de Arte Especial, Ponte do Adão.

Local: Rua Eurides Cunha, Jaguariaíva - PR.

INTRODUÇÃO

A deterioração da ponte é resultante do seu envelhecimento natural, e pode ser evidenciada pela falta de manutenção ou por causas acidentais. A necessidade de reparação e reforço depende essencialmente do estado em que se encontra a estrutura e das novas funções as quais poderá ser submetida. Deste modo, com base em laudo no laudo de patologias elaborado a fim de analisar a possibilidade de execução de passarela de pedestres anexa a ponte do Adão na cidade de Jaguariaíva – PR., identificou-se existência de patologias que necessitam de reparos.

SOLUÇÕES E TÉCNICAS DE REABILITAÇÃO

As patologias identificadas são:

1. Perda de cobrimento e exposição de armaduras;
2. Desplacamento de concreto;
3. Fissuras no asfalto;
4. Viga com fissuras.

Para realizar a recuperação dos locais com presença de patologias, é necessário fazer uso da reparação, que consiste em restaurar as características dos materiais, e para garantir que a reparação seja eficaz é necessário preparar a superfície degradada a fim de promover a aderência entre o material existente e o material usado na restauração.

INSTRUÇÕES DE RECUPERAÇÃO

1. Perda de cobrimento e exposição de armaduras

Para recuperação de armaduras expostas, é necessário fazer a remoção do concreto deteriorado, que pode ser feito por meio de extração ou retirada manual ou por meios mecânicos (martelo elétrico ou pneumático, discos de desbaste) de partes soltas ou

comprometidas, na sequência deve proceder com a limpeza e remoção de poeiras e sujidades, que pode ser feita com escovação manual ou mecânica e lavagens com soluções alcalinas. Em seguida deve-se fazer a recomposição por um concreto de ótima de alta resistência, preenchendo todos espaços de modo a evitar bolsas de ar, e realizar o revestimento de proteção contra a corrosão na superfície do concreto recuperado.

2. Deslocamento de concreto;

O tratamento do concreto desagregado corresponde à remoção da parte afetada, em seguida deve ser realizado o lixamento do local com escova de aço, retirando todas as partículas soltas e afetadas, após a limpeza deve-se fazer aplicação de primer epóxi na armadura, em seguida fazer a aplicação da argamassa de alta resistência, tomando devidos cuidados pra não deixar bolsas de ar.

3. Deficiência nas juntas de dilatação

A recuperação de juntas de dilatação, deve-se iniciar com a remoção do material existente, limpeza do local, retirando-se todas as sujidades, e na sequência realizar a aplicação de argamassa de recuperação de alta resistência.

4. Viga com fissuras.

A fissuração nas estruturas de concreto armado, provoca a vulnerabilidade da estrutura, facilitando o ingresso de agentes causadores de erosão, resultando na corrosão das armaduras. Para recuperação das fendas deve-se ser usado a resina epóxi ou argamassa cimentícia (recomendado para pequenas fissuras).

Deve-se iniciar o processo com a remoção do concreto segregado próximo a fissura, realizar um alargamento superficial em todo o comprimento da fenda, na sequência realizar a limpeza, e prosseguir com a aplicação de resina epóxi em toda a extensão da fissura.

MANUTENÇÃO

Para garantir o bom desempenho e segurança da estrutura da Ponte do Adão, após a realização do processo de recuperação das patologias apresentadas, deve-se fazer o acompanhamento periódico da mesma, realizando a Inspeção Rotineira, que corresponde ao monitoramento através de inspeção visual ou com uso de equipamentos. Essa inspeção deve ser realizada no intervalo de um ano, a fim de observar o desenvolvimento das anomalias encontradas em inspeções anteriores, assim como o possível surgimento de novas patologias.

Francisco Beltrão, 06 de junho de 2022

CLEOMAR NUNES DE ALMEIDA

Engenheiro Civil
CREA-PR 189110/D