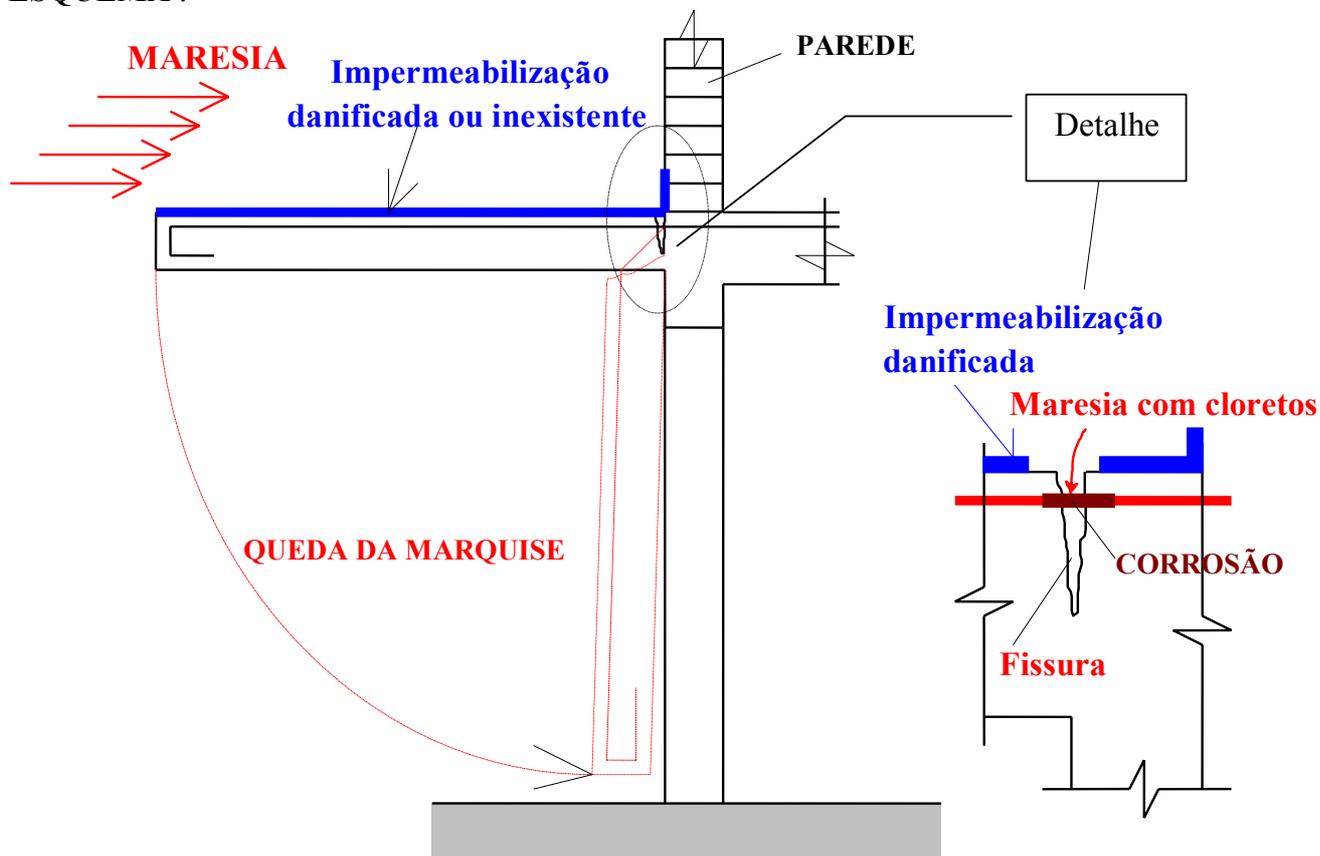


EXEMPLO Nº 103 :

TIPO DE ESTRUTURA: Marquises de concreto armado na orla marítima.

FISSURAÇÃO : Fissuração do concreto, corrosão e ruptura das armaduras e queda da marquise .

ESQUEMA :



CAUSA DA FISSURAÇÃO: A falta de impermeabilização ou a sua degradação com o tempo permitem que a maresia, contendo cloretos, penetre no concreto através das fissuras de flexão no engaste da marquise. Os cloretos destroem a camada passivadora da superfície das barras de aço da armadura e a corrosão começa e progride rapidamente. Na região próxima ao mar como no bairro de Copacabana no Rio de Janeiro, com prédios construídos há cerca de 40 anos tem ocorrido um grande número de problemas desse tipo.

SOLUÇÃO : A solução, na fase do projeto e da execução, consiste em :

- usar tensão baixa para dimensionamento da armadura, de modo a reduzir a abertura da fissura
- usar barras de grande diâmetro ($\geq 10\text{mm}$) que têm pouca sensibilidade à corrosão.
- garantir um cobrimento grande de concreto (4cm) rico em cimento e com adensamento perfeito de modo a se obter uma baixa permeabilidade.
- usar impermeabilização adequada e fazer a sua manutenção de modo permanente.

OBSERVAÇÃO: Segundo alguns estudos feitos em várias marquises danificadas pela corrosão das armaduras na orla marítima, parece ser mais barato demolir totalmente a marquise do que recuperá-la estruturalmente.