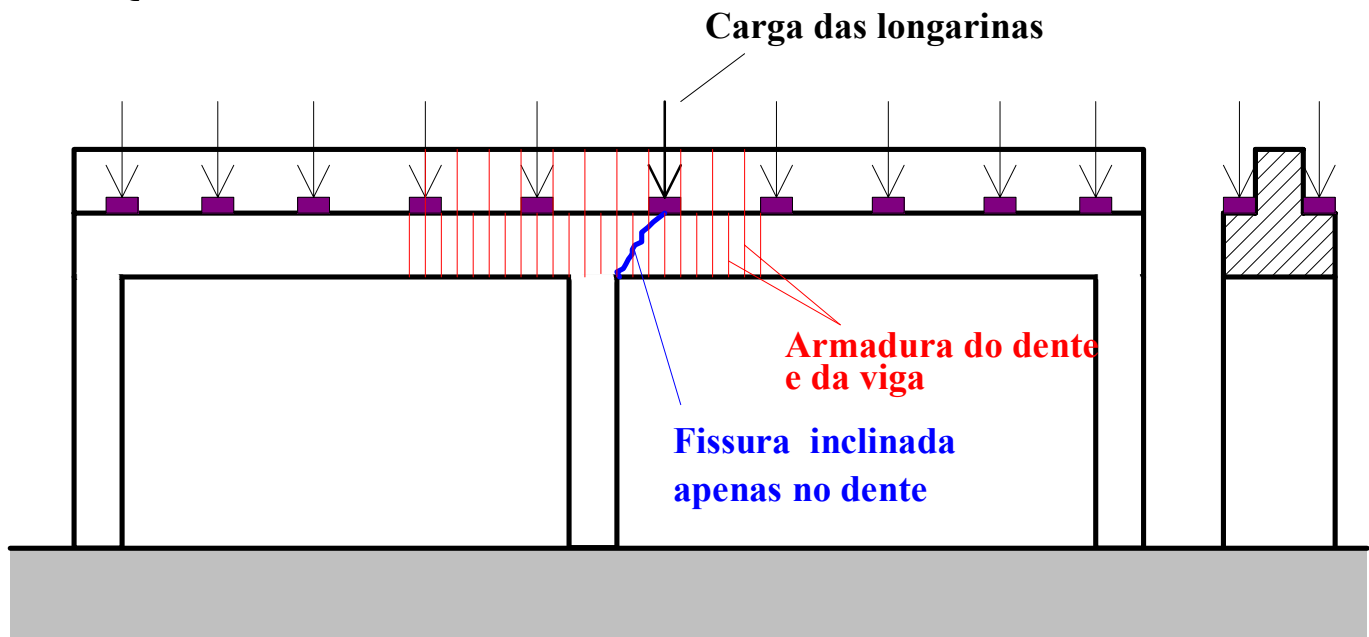


EXEMPLO Nº 91:

TIPO DE ESTRUTURA : Travessa de apoio de longarinas premoldadas .

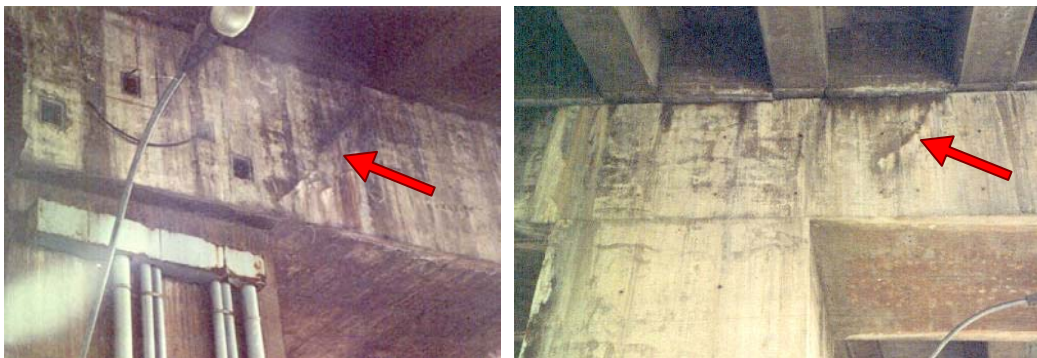
TIPO DE FISSURA OBSERVADA : Fissura inclinada na travessa próximo ao apoio central, imediatamente a direita do pilar .

ESQUEMA DAS FISSURAS :



CAUSA DA FISSURAÇÃO: A fissura inclinada no dente da travessa, a direita do pilar é oriunda do fendilhamento da biela que leva a carga da longarina mais próxima do pilar diretamente para esse pilar. O fato deveria ocorrer também com a longarina da esquerda, porém a resistência a tração do concreto pode ser maior aí e nada ocorreu .

O calculista «suspendeu» a carga da longarina atuante no dente da travessa para a parte central alta da travessa e daí em diante a viga foi armada de modo usual . No entanto a estrutura não seguiu a hipótese do cálculo e a carga da longarina se dirigiu diretamente para o pilar formando uma biela comprimida e essa biela fendilhou.



Dois pórticos apresentaram o mesmo tipo de fissura

SOLUÇÃO: Em projetos com situações semelhantes é necessário verificar o possível fendilhamento da biela criada pela transmissão direta de carga ao apoio e se preciso for colocar armadura de fretagem para reduzir a abertura dessa eventual fissura de fendilhamento. Num caso em que essa fissura já existe deve-se verificar também se essa biela já fissurada tem suficiente segurança à ruptura. Se não tiver, torna-se indispensável alargar o pilar de modo a garantir a transmissão da carga diretamente a esse pilar.

OBSERVAÇÃO: Nem sempre o modelo estrutural adotado no projeto é o modelo que ocorre na realidade. Em caso de dúvida a regra prática do Prof. Schlaich se aplica : "o modelo mais próximo da realidade é o que requer menos armadura " .