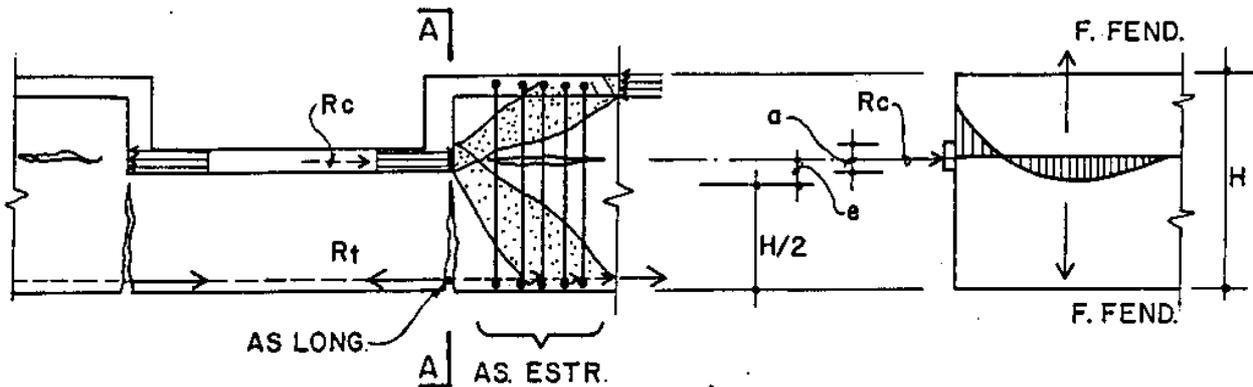
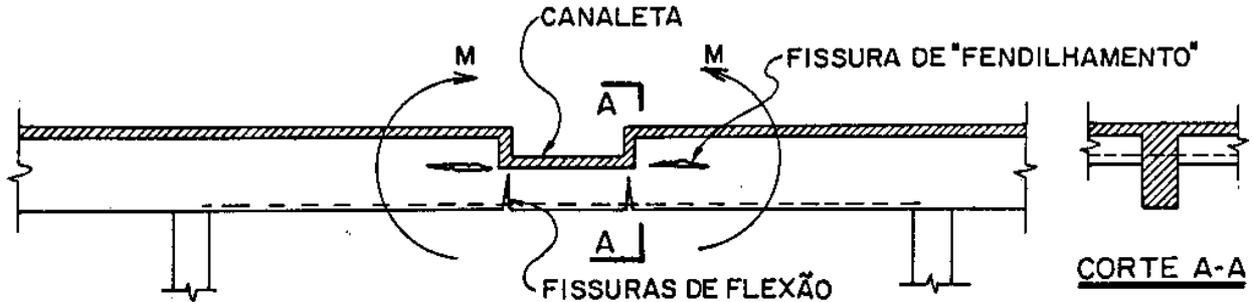


Exemplo nº 66 :

**TIPO DE ESTRUTURA:** Vigas de concreto armado com rebaixo ( canaleta ) no trecho de momentos fletores positivos elevados e esforços cortantes pequenos.

**FISSURAÇÃO :** Fissura horizontal "em frente " ao fundo do rebaixo.

**ESQUEMA:**



**MODELO COM FISSURA: VER [34]**

(TRELIÇA)

**MODELO SEM FISSURA: VER [4].VOL.2**

(ELASTICIDADE)

**CAUSA DA FISSURAÇÃO:** A força resultante de compressão ( $R_c$ ) devida à flexão da viga na seção "A" é introduzida a meia altura no trecho da viga com altura total (altura  $H$ ). A introdução dessa força gera tensões transversais de tração, i.e. o chamado fendilhamento.

**SOLUÇÃO:** Projetar armadura de estribos ( $As.estr.$ ) para resistir a essa força de fendilhamento ( $F.fend.$ ) que pode ser estimada como sendo :

Modelo sem a fissura (Elasticidade):  $F.fend. = 0,30 \times R_c$  ; [4 vol.2].  
 Modelo com a fissura (Treliza).... :  $F.fend. = 0,40 \times R_c$  ; [34].

Como  $R_c = R_t$  , pode-se usar  $As.estr. = 0,40 \times As.long.$  desde que ambas as armaduras sejam do mesmo aço.

**OBSERVAÇÃO:**Exemplo: Armadura existente de flexão ;

$As.long. = 6$  ferros 12.5mm = 7,50cm<sup>2</sup>

Armadura necessaria de estribos de "fretagem";

$As.estr. = 0,40 \times 7.50cm^2 = 3,00cm^2$

Usar 5 estribos de 6,3mm = 3,11cm<sup>2</sup>