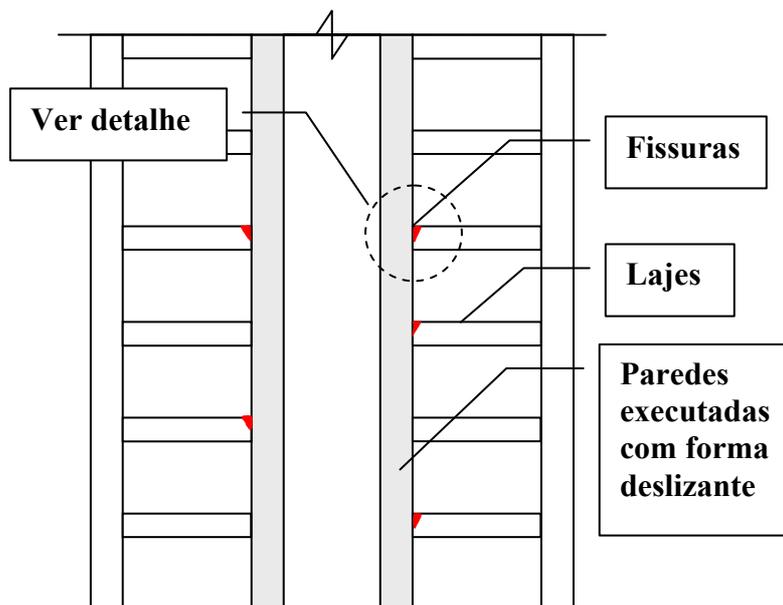


EXEMPLO Nº 131

ESTRUTURA : Edifício em concreto armado, com paredes executadas com formas deslizantes.

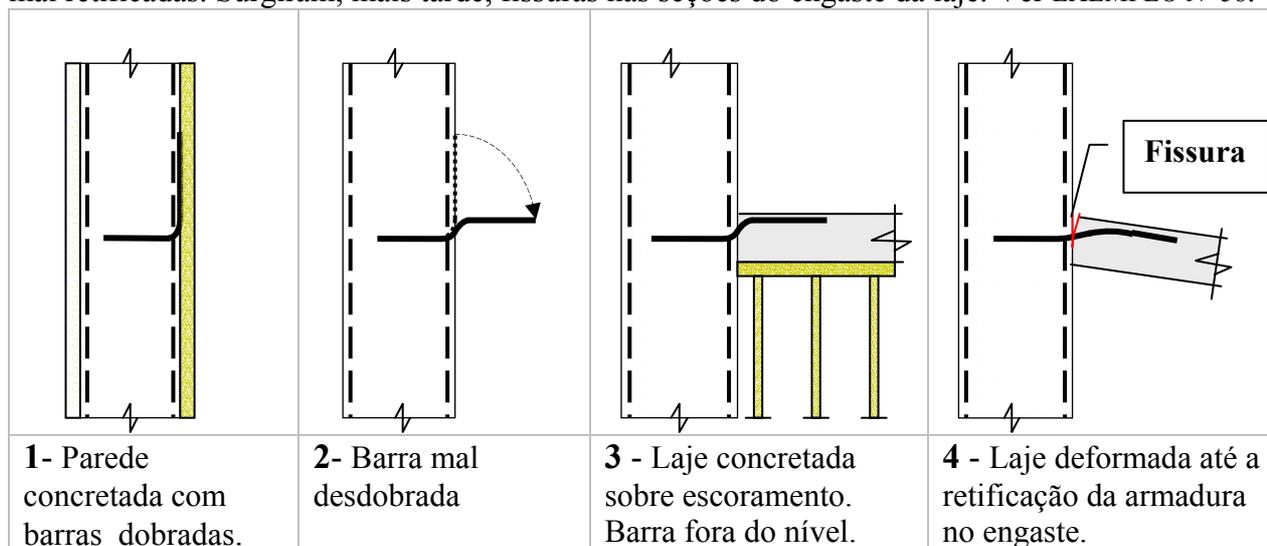
FISSURAÇÃO : Fissuras na ligação das lajes com as paredes.

ESQUEMA :



CAUSA DA FISSURAÇÃO: Barras de ligação mal niveladas, mal desdobradas e mal retificadas.

Para facilitar a execução das paredes com as formas deslizantes, as barras de ligação com as lajes foram deixadas dobradas dentro das paredes. Após a concretagem das paredes, as formas foram deslocadas para cima. A seguir, as armaduras foram desdobradas e retificadas. Várias barras foram mal retificadas. Surgiram, mais tarde, fissuras nas seções do engaste da laje. Ver EXEMPLO Nº 58.



SOLUÇÃO : No cálculo estrutural da laje: Foi feita a verificação do estado limite último considerando um engaste na parede com momento fletor resistente reduzido, redistribuindo os momentos de flexão e aumentando a armadura do vão da laje.

RECOMENDAÇÃO: Na execução da parede: Usar barras emendadas com luvas prensadas, com roscas ou com metal fundido. Para as barras dobradas, que posteriormente serão desdobradas :

- O diâmetro da barra deve ser menor que 12,5mm, pois barras com 16mm, ou maiores, são difíceis de desdobrar a frio na obra. Se uma barra for desdobrada a quente, considerar sua resistência como sendo a de uma barra CA 25.
- Em estruturas com cargas predominantemente estáticas, como em edifícios:
 - O diâmetro de dobramento, para posterior desdobramento, deve ser $\geq 9\phi$ barra .
 - A armadura só deve ser considerada no cálculo com um grau de eficiência de até 80%.
- Para barras fora do nível, usar broca para furar a parede e “chumbar” nova barra na posição correta. Usar resina epóxi ou “groute” para garantir a aderência da barra ao concreto da parede.