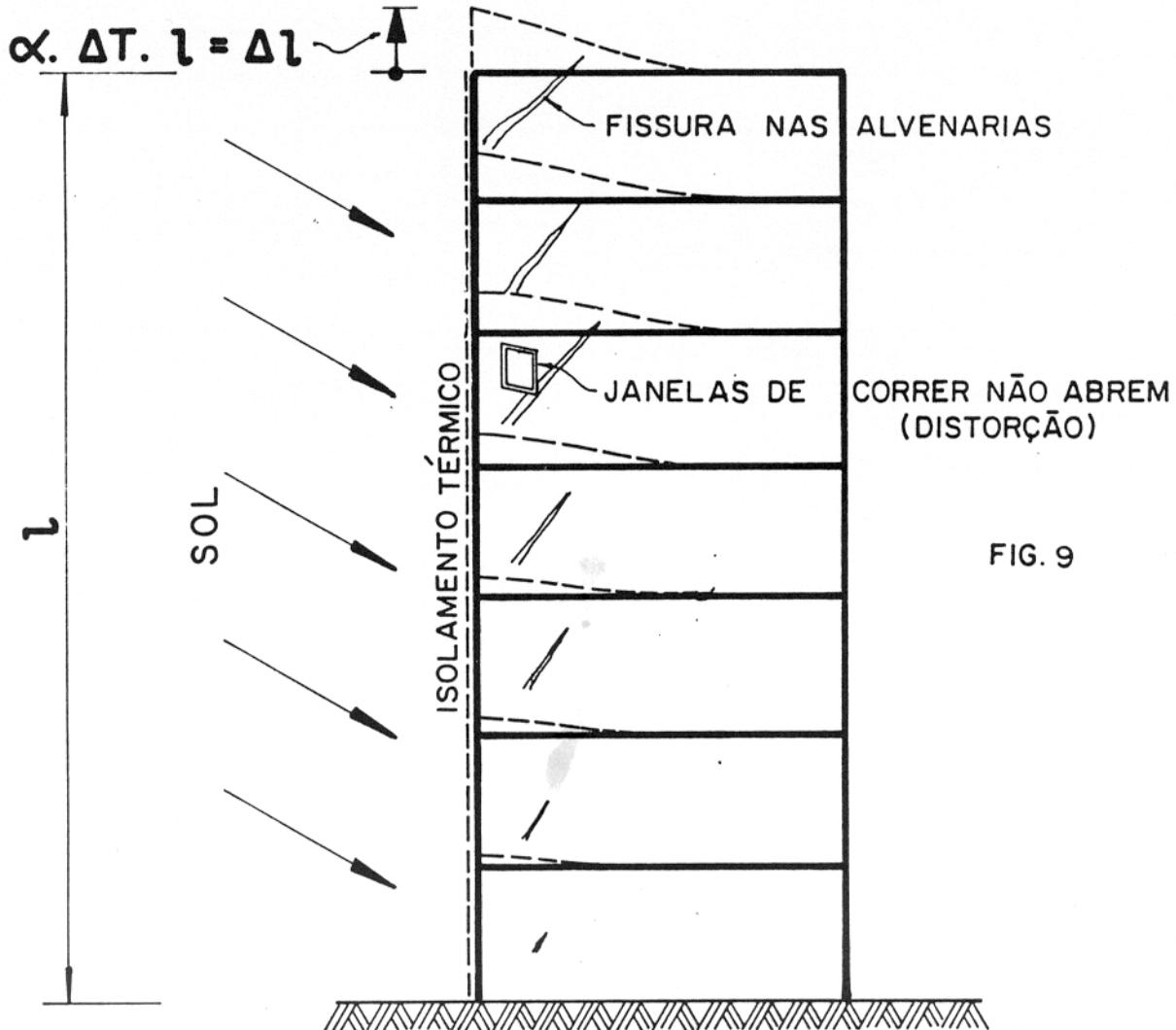


Exemplo nº 9

**TIPO DE ESTRUTURA:** Paredes de concreto em edifícios expostos à insolação

**FISSURAÇÃO:** Fissuras inclinadas nas paredes internas de alvenaria

**ESQUEMA:**



**CAUSA DA FISSURAÇÃO:** Distorção das paredes internas causada pelo aumento de comprimento das paredes externas de concreto aquecidas pelo sol. A distorção é nula junto à fundação e máxima junto à cobertura. A fissuração tem a mesma variação que a distorção.

**SOLUÇÃO:** Isolamento térmico das paredes externas de concreto.

**OBSERVAÇÃO:** Como exemplo consideremos uma parede com 100m de altura e com 15°C de variação de temperatura.

$\Delta l = \alpha \cdot \Delta T \cdot l = 10E-5 \times 15 \times 100 = 1,5 \times 10E-2m = 1,5cm$   
 Esse deslocamento da estrutura e das alvenarias é observado e muitas vezes ouvido nas esquadrias de alumínio que estalam.