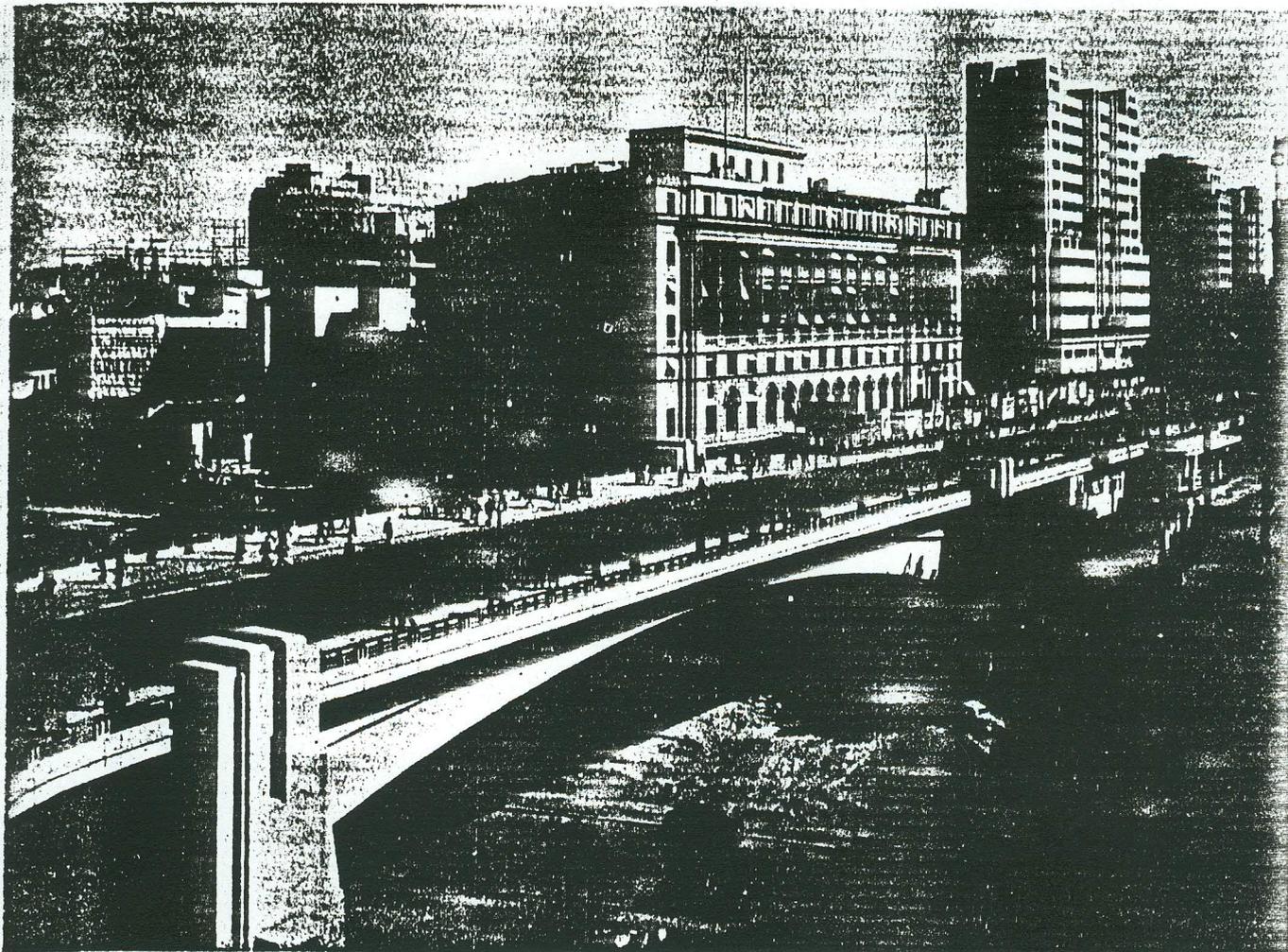


1938



perspetiva do novo Viaduto do Chá

O NOVO VIADUTO DO CHÁ

pelo eng.º WALTER NEUMAN
da Seção Técnica da Soc. Com. e Construtora Ltda.

A superestrutura do novo Viaduto do Chá está fundada sobre estacas de concreto armado, devido a natureza fraca das camadas superiores do solo. Estas estacas encontram a sua resistência em camadas de areias compactas a cerca de 15 metros de profundidade. Os dois encontros do arco central dessa passagem superior deram, em vista de circunstancias locais, margem a solução de problemas construtivos interessantes, que procuramos descrever ligeiramente nas linhas que seguem:

Cada um desses encontros reunia 122 estacas com um diâmetro do fuste de 55 cm. e com um diâmetro no pé de um metro. O volume desse concreto monta em 500 metros m³. que para ser

introduzido no solo, precisava deslocar idêntica massa de terra. É sabido, que a compressão de terras, mormente de argilosas, só é realizavel em pequeno gráu, e mesmo assim requer um grande espaço de tempo para se efetuar. Isto devido ao atrito interno que a agua inherente da argila precisa vencer para atravessar os poros existentes entre os grãos argilosos da estrutura floccular.

A cravação que consiste de um seqüência rápida de rudes golpes, dos quais cada um desloca uma boa quantidade de terra, não é de molde a permitir a consolidação de terras argilosas pelas razões acima enumeradas. De fato na execução dos dois grandes grupos de estacas em cada encontro do arco central a terra deslocou-se, seguin-