

## ELETRODUTOS

A Tabela B12-I reúne os valores representativos da amostra estudada, destacando-se as medidas de posição (mediana e média), as medidas de dispersão (diferença entre quartis, desvio padrão e valores mínimo e máximo) e o tamanho da amostra (n).

Tabela B12-I – Estatísticas da amostra - eletrodutos

Média (%)	Mediana (%)	Desvio P.	Dif. Quartis (%)	Mínimo (%)	Máximo (%)	n
15	15	3	3	13	18	3

Antes de se proceder uma análise dos números obtidos, há que se tecer alguns comentários preliminares a respeito das particularidades do estudo deste material neste serviço:

- (a) a primeira consideração diz respeito ao tamanho da amostra, que não é significativa quando comparada por exemplo, ao concreto ou blocos/tijolos. Este fato não permite uma análise mais detalhada dos números levantados;
- (b) as perdas deste material estão associadas a apenas uma das variáveis definidas no referencial teórico adotado. Enquanto que, para os materiais básicos (cimento, cal, areia) há que se definir 3 variáveis (QS, CM/QS e CMB/MC)<sup>1</sup>, para o caso dos eletrodutos (e fios), assume-se o valor unitário para CM/QS e CMB/MC e, portanto, a comparação entre o consumo real e o teórico reside apenas na quantidade de serviço (QS), ou seja, entre os metros lineares previstos e os realmente utilizados. Sendo assim, as perdas deste material na sua aplicação seriam advindas de alterações de trajetos dos eletrodutos ou sobras de cortes;
- (c) um outro aspecto importante a destacar neste momento refere-se ao critério de medição dos metros lineares teóricos utilizado na pesquisa. Nos projetos de instalações, os trechos de eletrodutos são representados de forma curvilínea, não correspondendo ao realmente executado em obra. Face a esta constatação, adotou-se como critério a medição dos trechos em linha reta, desconsiderando-se a curvatura dos mesmos. Tal "imprecisão" na quantificação dos metros lineares seria corrigida através de um indicador parcial obtido durante a execução. Porém, como nas obras estudadas não foi possível realizar tal medição, a correção não pode ser efetuada. Estimativas realizadas em uma obra apontam uma correção em torno de 5%, ou seja, os metros lineares teóricos deveriam ser acrescidos em 5%;

Feitas estas ressalvas, pode-se então tecer alguns comentários adicionais, que poderão impulsionar, entre outros aspectos, um estudo mais detalhado deste material em futuras pesquisas:

- (a) ao se comparar as estatísticas levantadas (média e mediana), estas foram superiores quando comparadas a valores da literatura corrente sobre orçamentação, como por exemplo, ao valor de 2 % apresentado pelo TCPO 10 (1996). comumente utilizado como fonte de consulta para orçamentação;

<sup>1</sup> Vide definições apresentadas no volume 2 referente a metodologia adotada.



- (b) em nenhum dos casos amostrados observou-se a produção de kits, o que poderia diminuir os índices apresentados.