



**MINISTÉRIO DA DEFESA  
EXÉRCITO BRASILEIRO  
15º BATALHÃO DE INFANTARIA MOTORIZADO  
(8ª Cia Inf de SC/1870)  
REGIMENTO VIDAL DE NEGREIROS**

**EDITAL DE CREDENCIAMENTO Nº 20/2018**

**ANEXO “G”**

**CRITÉRIOS PARA CÁLCULO DO VALOR DOS SERVIÇOS EXECUTADOS**

**1. FINALIDADE**

**1.1.** Demonstrar a forma de cálculo do valor a ser pago pelos serviços de coleta, transporte e distribuição de água potável para os municípios atendidos pelo Programa Emergencial de Distribuição de Água Potável no Semiárido Brasileiro “Operação Carro-Pipa”.

**1.2.** Apresentar subsídios para a obtenção da melhor relação custo-benefício dos recursos empregados nas atividades de distribuição de água.

**2. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE PREÇOS PELO CONTRATANTE**

**Unidade de Medida de Transporte (UMT)**

**2.1.** Considerando que os contratos de carros-pipa feitos pelos Estados e municípios variam bastante na forma de pagamento pelos serviços prestados (aluguel mensal, pagamento por viagem, etc.); e

**2.2.** considerando o cabimento de se ter um critério único de avaliação de preço e medição dos serviços prestados, a Unidade de Medida de Transporte (UMT) a ser utilizada na Operação Carro deverá ser a seguinte:

- Volume Transportado (**V**) x Distância do Manancial ao Ponto de Abastecimento (**D**) x Quantidade de Viagens Realizadas (**Q**) x Índice Multiplicado (**I**), ou seja, **UMT=V x D x Q x I**, cujo produto final fica convencionado denominar-se **MOMENTO DE TRANSPORTE**.

**2.3.** Para se estipular o Índice Multiplicador (**I**) deve-se aplicar a tabela a seguir:

TIPO DE RODOVIA	ÍNDICE MULTIPLICADOR
Estrada 100% sem asfalto (chão)	0,49
Estrada mista (mais chão do que asfalto)	0,47
Estrada mista (mais asfalto do que chão)	0,45
Estrada com 100% de asfalto	0,43
Estrada que exige o uso de trator	0,93

**2.4.** A distância a ser considerada será apenas a percorrida entre o manancial e o ponto de abastecimento, com o carro-pipa carregado.

### **3. Subsídios para Avaliação do Preço do Transporte**

**3.1.** Deve-se ter em mente que o objetivo da presença do Exército no Programa é de se obter o maior benefício possível às populações assistidas, com os recursos alocados. Para isso, será necessário contratar o transporte pelo **menor preço possível**, estabelecer os itinerários mais curtos, autorizar o transporte de quantidade máxima de água (20 litros / pessoa / dia) e exercer severa fiscalização da execução do transporte e distribuição.

**3.2.** Como parâmetro para avaliação do preço proposto pelo transportador, deve-se considerar o índice multiplicador máximo permitido para os diversos tipos de rodovias constantes do quadro supracitado. O reconhecimento será fundamental para a avaliação do preço.

### **4. Exemplo de Cálculo do Valor dos Serviços**

**4.1.** O transporte executado por cada carro-pipa deverá ser apontado diariamente em uma planilha;

**4.2.** O serviço será pago mensalmente e será medido pelo Momento de Transporte;

**4.3.** Assim, por exemplo, um carro-pipa de 10.000 litros (10 m<sup>3</sup>) que abasteça uma localidade distante 20 km de um manancial e que tenha feito 30 viagens no mês, terá realizado um Momento de Transporte de:

$$\mathbf{M = 10\ m^3 \times 20\ Km \times 30\ viagens \times I}$$

$$\mathbf{M = 6.000 \times I}$$

**4.4.** Considerando que o tipo de rodovia existente seja de estrada 100% sem asfalto (chão), o que corresponde ao Índice Multiplicador de 0,49, o valor devido pelos serviços prestados seria:

$$\mathbf{V = 6.000 \times 0,49}$$

$$\mathbf{V = R\$ 2.940,00}$$

João Pessoa-PB, 29 de setembro de 2016.

---

**ALEXABDRE DE LIMA TORRES – Cel**  
Ordenador de Despesas