

### B. Cálculo da Métrica

Os protocolos de roteamento, utilizando seus algoritmos, precisam realizar um cálculo de métrica, para os diferentes caminhos existentes até um determinado destino, possibilitando aos roteadores compará-las e identificarem qual é o melhor caminho para ser utilizado [5]. O OSPFv2 utiliza o custo (*cost*) para o cálculo da métrica que é realizado através da largura de banda (*bandwidth*) da interface por onde a vizinhança é estabelecida. O cálculo do SPF (*Shortest Path First*) é estabelecido em cada área isoladamente:

$$Cost = \frac{100 \text{ Mbps}}{Bandwidth} \quad (1)$$

O valor de 100Mbps é adotado por padrão pelo OSPFv2 para o cálculo do custo, por este fato, os valores superiores a 100Mbps terão custos iguais a 1. Tais valores são mostrados a seguir na Tabela I [5].

TABELA I  
LARGURAS DE BANDA E CUSTOS DO OSPFV2 [5].

| Largura de Banda ( <i>Bandwidth</i> ) | Custo ( <i>Cost</i> ) |
|---------------------------------------|-----------------------|
| 100Gbps                               | 1                     |
| 40Gbps                                | 1                     |
| 10Gbps                                | 1                     |
| 1Gbps                                 | 1                     |
| 100Mbps                               | 1                     |
| 10Mbps                                | 10                    |
| 1.544Mbps                             | 64                    |
| 768Kbps                               | 133                   |
| 384Kbps                               | 266                   |