

LAC-2006-05 HD Ratio IPv6

Modificação do HD Ratio no IPv6

Proposta

Dado que na política vigente (Políticas de Registro para a atribuição e alocação de endereços Ipv6), ponto 2.8, a forma adotada para medir a eficiência da atribuição de endereços visando uma nova atribuição (atribuição subsequente) é utilizar o Host Density Ratio (HD Ratio, RFC 3194).

O ponto 5.2.1 estabelece que:

“A alocação subsequente será provida quando uma organização (ISP/LIR) satisfaça o umbral de avaliação de utilização histórica de endereços em termos do número de sites em unidades de atribuições de /48. O HD Ratio [RFC 3194] é usado para determinar os umbrais de utilização que justificam a alocação de endereços adicionais como é descrito abaixo”.

O valor vigente para o HD Ratio fica estabelecido no ponto 5.2.2:

“O valor HD Ratio de 0.8 é adotado como uma utilização aceitável de endereços para justificar a alocação do espaço de endereço adicional”.

Se levamos em conta que a atribuição inicial estabelecida pela política é um /32, e se para fazer uma nova atribuição ao mesmo LIR utilizamos um HD Ratio de 0.8, satisfaz-se o umbral de avaliação de utilização histórica de endereços com uma utilização eficiente de 10.9% (cerca de 6500 utilizados dos 65536 /48s disponíveis em um /32). Caso apliquemos o mesmo valor a um /20, a utilização eficiente cai para 2,1%.

Conseqüentemente propõe-se mudar o valor do HD Ratio de 0.8 para 0.94, de forma de aumentar os níveis de eficiência.

A modo de exemplo, com um HD Ratio de 0.94 o nível de utilização solicitado para uma atribuição adicional de um /32 aumentaria de 10.9% para 51.4%.