6 Conclusão

Uma contribuição relevante desse trabalho está associada à implementação do protocolo HIP no INETFramework permitindo assim a elaboração de novos cenários para estudo do comportamento desse protocolo em situações particulares.

A escolha da implementação do protocolo HIP como um módulo simples a ser inserido no módulo composto NetworkLayer6 permitiu a criação de uma nova estrutura de forma mais independente possível do código atual do framework que está em desenvolvimento.

Se esse protocolo fosse implementado como uma extensão do cabeçalho IPv6 como é proposto nos Drafts do IETF seria necessário rever toda a implementação de cabeçalho e extensões de cabeçalho IPv6, tornando o novo código muito dependente do código presente no framework. Qualquer alteração de versão do framework poderia gerar uma quebra de dependência.

O fato das perdas de pacotes e do delay tanto de handover quanto fim a fim não sofrer grandes variações com o aumento do número de nós móveis no intervalo observado indica que este protocolo possui um potencial de escalabilidade.

Essa característica está provavelmente associada ao fato de se enviar mensagens Update aos nós correspondentes que possuem comunicação HIP ativa e ao servidor Rendez-vous informando a mudança de endereço IPv6 ao invés do estabelecimento e manutenção de um túnel com o Home Agent adicionado ao envio de mensagens Binding Update a todos os nós com quem se relaciona.

Para que se possa apresentar um parecer mais definido a respeito do protocolo HIP, é preciso concluir a implementação dos protocolos MIPv6 e HMIPv6 no mesmo framework de forma a garantir que nenhum dos parâmetros estejam diferentes e que os tempos de handoff nível dois sejam os mesmos.