

Nome: Eduardo Henrique de Almeida Izidorio

Matrícula: 2020000315

Disciplina: Redes de Computadores II

Professor: Felipe Lobo

### Exercício 1

1. Pesquise e descreva o protocolo de roteamento: BGP (Border Gateway Protocol) citando suas respectivas vantagens, desvantagens e diferença entre as versões.

R: BGP é um protocolo de roteamento externo responsável por conectar as redes que formam a internet. É também um protocolo que agrega tudo e usa TCP/IP como protocolo de transporte. BGP é o padrão utilizado para roteamento, as redes são formadas por diversas sub-redes, também chamadas de sistemas autônomos, que se conectam e trocam informações entre si. O BGP se encontra atualmente na versão 4.

Temos como algumas vantagens a redução de tarefas administrativas, por ter a habilidade aprender as rotas entre os sites via VPN, acaba tendo uma redução significativa na necessidade de fazer a configuração de roteamento manualmente. Aumento a disponibilidade, mesmo que aconteça alguma falha parcial na rede, permite que a rede continue funcionando. Gera escalabilidade, o BGP tem uma facilidade de gerenciar o crescimento da rede, calculando caminhos automaticamente, e mesmo que um novo roteador seja acrescentado na rede, os demais serão orientados sobre a adição e farão os ajustes em suas tabelas de roteamento, citando isso, podemos ver que o BGP tem um alto grau de adaptabilidade. O BGP tem atualmente 4 versões que ao passar das versões teve um melhoramento para suportar o rápido crescimento da internet.