**Aluno: Andrius Marcel Joventino do Carmo**

**CPF: 081.969.564-52**

**Matrícula: 01712188**

**Módulo D - 225705 . 7 - Redes de Computadores - D.20241.D**

O Token Ring trata se de um protocolo de rede de computadores criado na década de 60 pela empresa IBM e patenteado apenas em 1981. É um tipo de topologia de anel lógico e funciona na camada física para transmitir dados entre dispositivos.

Em uma rede Token Ring os dispositivos são conectados de forma circular, com cada dispositivo conectado ao próximo dispositivo no anel. Os dados são transmitidos na forma de um pacote especial que circula pelo anel de nó em nó até chegar ao destinatário. Para que um dos dispositivos neste arranjo possa transmitir dados ele precisa receber o token, que lhe dá permissão para transmitir. Os dados então são enviados pelo anel até o destinatário, e assim o computador receptor devolve a mensagem ao computador emissor indicando que os dados foram recebidos. Após a verificação o computador emissor cria um novo token e o libera na rede para que assim o próximo que estiver com o token possa enviar seus dados.

Dentre suas vantagens em comparação com as redes em Barramento podemos citar que a topologia lógica de anel utilizada é praticamente imune a colisões de pacote tornando seu desempenho mais uniforme no que se refere a quantidade de usuários já que se considerarmos uma rede em Barramento ela pode ficar com tráfego intenso.

Podemos considerar como desvantagens a baixa tolerância a falhas comprometendo todo o sistema, a dificuldade de se isolar e identificar um problema, assim como o fato de apenas um computador por vez poder transmitir os dados o que torna o processo de comunicação mais lento.

Com o advento da tecnologia de fibra ótica o uso da configuração em anel foi revitalizado pois, a tecnologia de transmissão por fibras ópticas mais utilizada é a ponto a ponto, isso faz com que se favoreça a incorporação de fibras ótica em sub redes configuradas em anel, já que essa topologia é baseada em enlaces ponto a ponto.