

**Professor: Macêdo Firmino**  
**Disciplina: Rede sem Fio**  
**Prática 05: Atividade de Enlace de Rede sem Fio de Longa Distância**

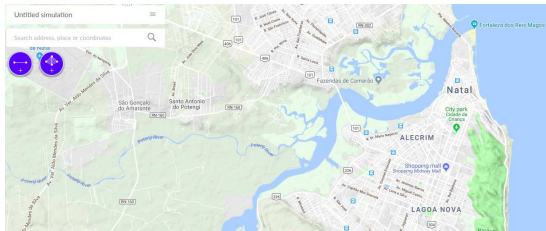
---

Olá turma, hoje iremos ter mais uma aula prática da Disciplina. Aprenderemos a planejar um enlace de longa distância com equipamentos da Ubiquiti.

## Ubiquiti

A Ubiquiti Networks é uma empresa de tecnologia americana fundada em 2005. Com sede em Nova York. Ela fabrica produtos de comunicação de dados sem fio para empresas e provedores de banda larga sem fio, com foco principal em mercados emergentes.

A Ubiquiti disponibiliza um site: <https://link.ui.com/>, de forma a auxiliar os analistas de rede a mensurar um enlace sem fio de longa distância.



No site é possível utilizar os equipamentos da Ubiquiti para planejar um enlace ponto a ponto ou ponto multiponto. Ele apresenta a Zona de Fresnel, altura do relevo da região, distância, nível do sinal e a taxa de transmissão. Podemos selecionar e configurar os dispositivos. Atribuindo as configurações de altura da torre com relação ao solo, potência de saída, tamanho do canal, o ângulo e ganho da antena.



## Atividade

Você irá participar de uma licitação para o IFRN. No qual deverá fazer um relatório sobre as características do enlace, equipamentos e custos. O enlace será entre o IFRN São Gonçalo do Amarantes e IFRN Campus Central (enlace ponto a ponto). Você irá propor dois enlaces:

- 2,4GHz, taxa de transmissão de 250 Mbps e nível de sinal abaixo de -50dBm;
- 5GHz, taxa de transmissão de 1Gbps e nível de sinal abaixo de -50dBm.

Você deverá definir os dispositivo, altura da torre, potência do equipamento, largura do canal, ganho e ângulo das antenas, e o custo dos equipamentos e seu serviço em reais.

O trabalho é individual e deverá ser enviado por e-mail [jose.macedo@ifrn.edu.br](mailto:jose.macedo@ifrn.edu.br) até o final da aula.