

## Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte Departamento de Engenharia Elétrica



## Projeto de Sistemas PDH 3º Unidade

TODOS os componentes do grupo devem participar ativamente do seu desenvolvimento.

O trabalho será a realização de um programa que possa projetar da forma mais econômica possível (escolher a opção entre enlace de rádio ou sistema óptico em cada trecho), tecnicamente viável e fazer o orçamento do sistema PDH que atenda os requisitos abaixo:

- Considerar que as fibras utilizadas são bidirecionais (Transmissão e recepção em uma única fibra em 34Mbps).
- Os trechos entre centrais não podem ser alterados;
- Potência de recepção mínima para que o enlace de rádio seja viável é de -80 dBm.

## O programa deve solicitar ao usuário os seguintes dados:

- 1. Frequência de operação dos Transceptores Rádio;
- 2. Quantidade de canais e LP's entre as centrais;
- 3. Distância entre as centrais.

## O programa deve fornecer ao usuário os seguintes dados:

- 1. Quantidade de canais por trecho;
- 2. Quais sistemas serão instalados em cada trecho (F.O ou Rádio);
- 3. Quantidade de cada equipamento (PCM 30, Duplo Salto, Antena, Rádio, M.O, etc.) em cada estação;
- 4. O orçamento por estação;
- 5. Orçamento total.

O que será avaliado?

1. Organização do código;

2. Flexibilidade do programa (capacidade de projetar para diferentes situações);

3. Atender os critérios exigidos (fornecendo não apenas um projeto tecnicamente viável,

mas também o mais econômico);

4. Capacidade de inovação e aprimoramento do que foi pedido (o melhor programa será

utilizado como parâmetro na correção);

Considerações finais:

• O programa pode solicitar os preços hipotéticos de cada equipamento ao usuário ou considerar

valores predefinidos;

• O grupo pode optar por utilizar o código ou software que tenha mais familiaridade;

• O programa deve ser enviado por e-mail;

• O grupo que estiver com dificuldades pode me mandar um e-mail para que possamos marcar um

encontro presencial;

Data de Entrega Limite:

29/06/2018.

Qualquer dúvida, podem entrar em contato:

e-mail: <a href="mailto:henriqueadler@hotmail.com">henriqueadler@hotmail.com</a>

cel: (84)98153-2063

2