

Universidade Federal do Vale do São Francisco  
Rede de Computadores  
Seminários 2011.2 - Informações Gerais

## 1 Seminários - Linhas Gerais

1. Cada grupo com até 5 integrantes terá em média 1 hora para realizar a sua apresentação.
2. Todos os membros do grupo deverão apresentar.
3. Cada grupo deve entregar para fins de avaliação:
  - (a) O arquivo utilizado na apresentação.
  - (b) Um resumo com os principais pontos abordados no trabalho (incluir no resumo as referências bibliográficas consultadas no trabalho).

## 2 Temas

A seguir são apresentados os temas para os seminários, bem como uma descrição geral do mínimo esperado para cada apresentação.

### 2.1 Tecnologias DSL - 27/10/2011

O grupo deverá apresentar uma visão geral das tecnologias DSL (Digital Subscriber Line). Nessa abordagem, deverão ser enfatizadas questões como: cabeamento, modulações, equipamentos e arquitetura do serviço. Dentre as tecnologias DSL, o grupo deverá detalhar as tecnologias ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) e VDSL (Very-high-bit-rate Digital Subscriber Line). Essas duas tecnologias são usadas atualmente por operadoras no Brasil na oferta de Internet banda larga.

### 2.2 PLC - Power Lines Communication - 01/11/2011

A tecnologia PLC se refere à transmissão de dados usando as linhas de distribuição de energia elétrica. No seminário, deverão ser abordadas questões como: arquitetura do serviço; técnicas de modulação utilizadas; equipamentos; problemas de interferência causados por transformadores e por equipamentos elétricos; padrões internacionais e estado da arte dessa tecnologia no Brasil.

### 2.3 Padrões de TV Digital - 03/11/2011

A televisão digital está sendo pouco a pouco implantada no Brasil. Os padrões principais utilizados no mundo são o DVB-T, o ATSC e o ISDB-T, cada um enfocando determinadas características. No seminário, deve-se apresentar uma comparação dos padrões existentes; explicar os tipos de codificação e compressão utilizados; analisar os meios de transmissão e técnicas de modulação; mostrar como pode ser oferecida a interatividade com o usuário e analisar o sistema que está sendo implementado no Brasil.

### 2.4 Tecnologias 4G - 08/11/2011

As tecnologias 4G (quarta geração) são o próximo passo na evolução da telefonia móvel (1G, 2G, 2,5G e 3G). Nessa etapa, está acontecendo a convergência de tecnologias, dentre as quais as usadas nos padrões 3G e WiMax. No seminário, deverão ser abordadas questões como: requisitos buscados nos padrões; padrões em desenvolvimento atualmente; arquitetura 4G; detalhamento das tecnologias WiMax, LTE e HSPA+; modulações e técnicas de múltiplo acesso.