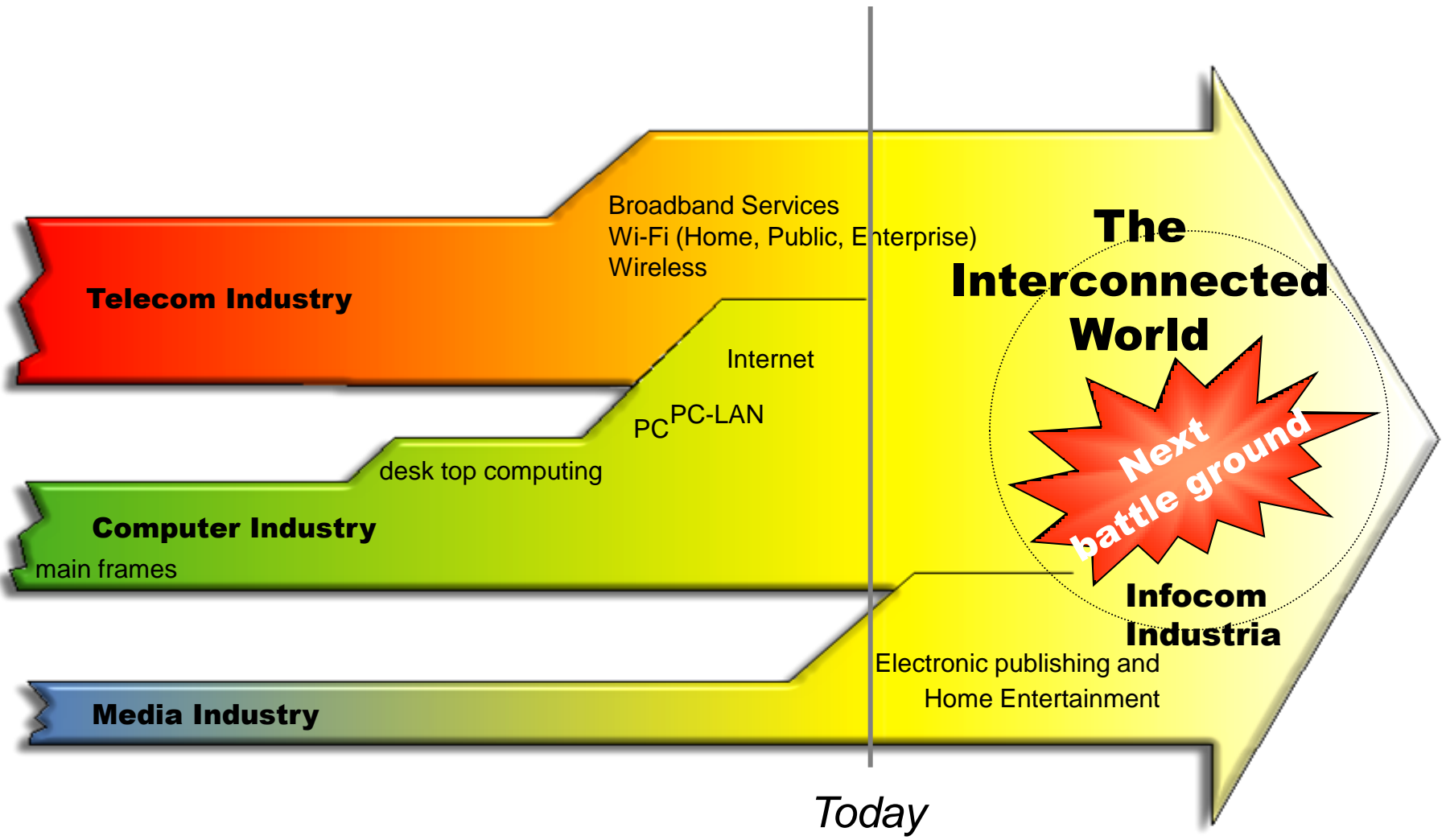


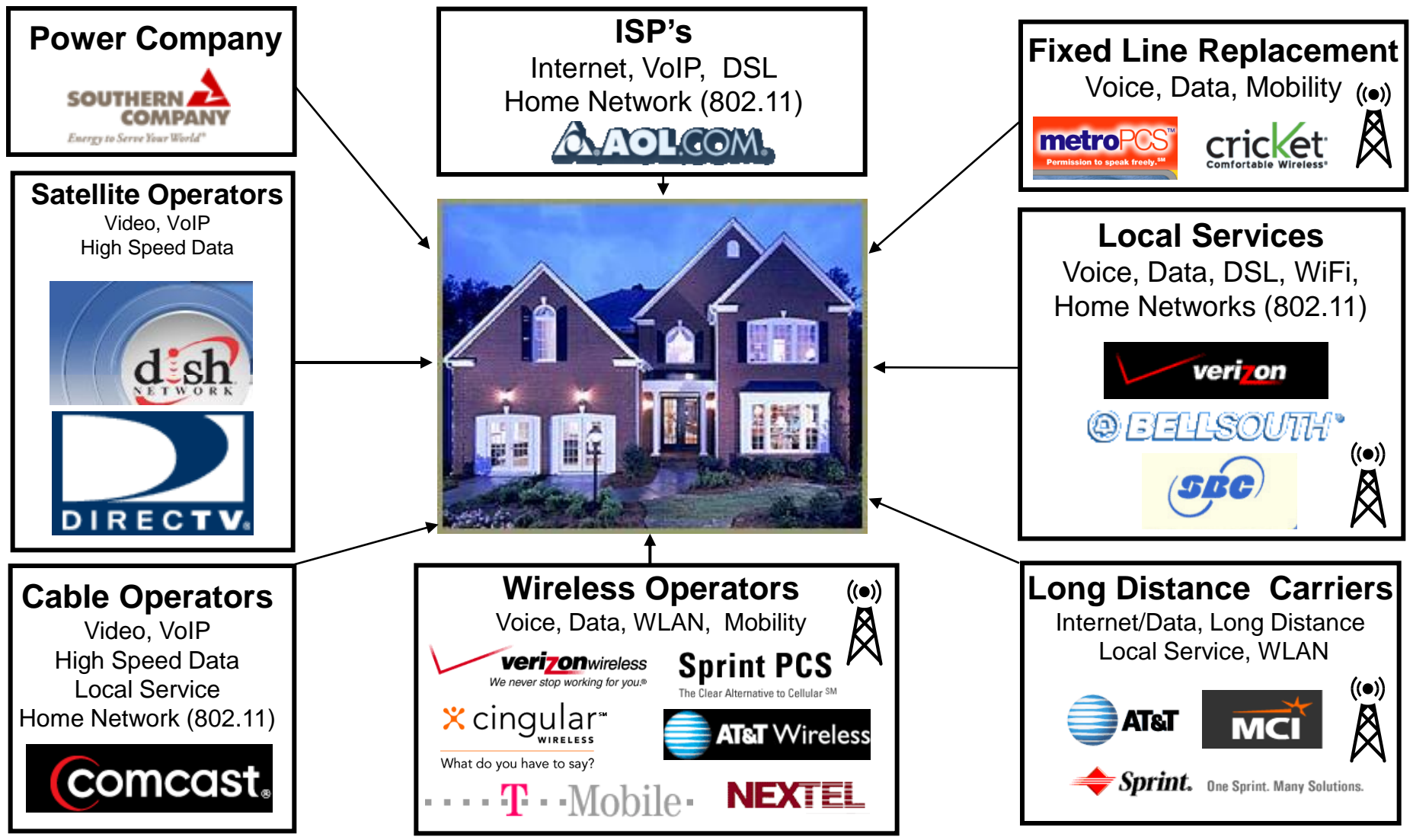
The Battle for the Home

Jesper Rhode Andersen
Ericsson - Brasil

The Interconnected World



The Battle for the Consumer in United States



- Hoje mais de 180 milhões de linhas instaladas comparado com menos de 30 milhões de banda larga (pré-requisito para VoIP).
- Operadoras de CATV e outros provedores iniciantes de VoIP ainda **vão depender das operadoras tradicionais de telefonia para encaminhar chamadas** para os clientes que não estão conectados a uma rede IP.
- Banda larga cresce **40% ao ano**.
- Operadoras de Telecom estão **perdendo 12% por ano em receita de linha discada** devido a perda de assinantes cancelando a segunda linha para converter para banda larga.
- Há uma oportunidade para as **operadoras de CATV de captar de 5% a 20% dos \$200 bilhões de telefonia dentro de 10 anos**, oferecendo serviços VoIP agregado ao acesso de banda larga.

- UBS Warburg está estimando que O **Serviço local** e outros serviços ligados a esta, geram de **60% a 65% da receita das empresas Bell (RBOCs) e no mínimo 75% do lucro.**
- Com VoIP cada vez mais atrativo, será um **grande desafio** para as operadoras de telefonia substituir **este lucro através de novos serviços como DSL** e longa distancia já que estes geralmente geram margens mais baixas.
- Para **compensar pela queda** operadoras estão promovendo:
 - Serviços de **VoIP gerenciado** (managed service) para empresas de grade porte.
 - Serviço de conectividade para a rede de telefonia para o segmento de **consumo de VoIP a \$15 a 35\$.**
- A questão é: Até que ponto as RBOCs vão canibalizar o próprio negocio?



- Em pesquisa recente de **270 empresas** pela Meta Group in Stanford, está previsto que **30% das empresas** nos EUA podem optar por VoIP nos **próximos dois anos**, e que o segmento de **consumidores não vai ficar muito atrás**.
- Em pesquisa de Nemertes Research de Chicago de 42 empresas onde **70% tem receita acima de \$1 bilhão**:
 - **66%** estão usando VoIP e mais **20%** estão testando.
- **Hoje 10% do tráfego global já é VoIP**, e “New Millennium Research Council” está prevendo que a **Internet vai ser portadora de 40% das chamadas nos EUA em 2009**.
- Ainda não há regulamentação para VoIP.

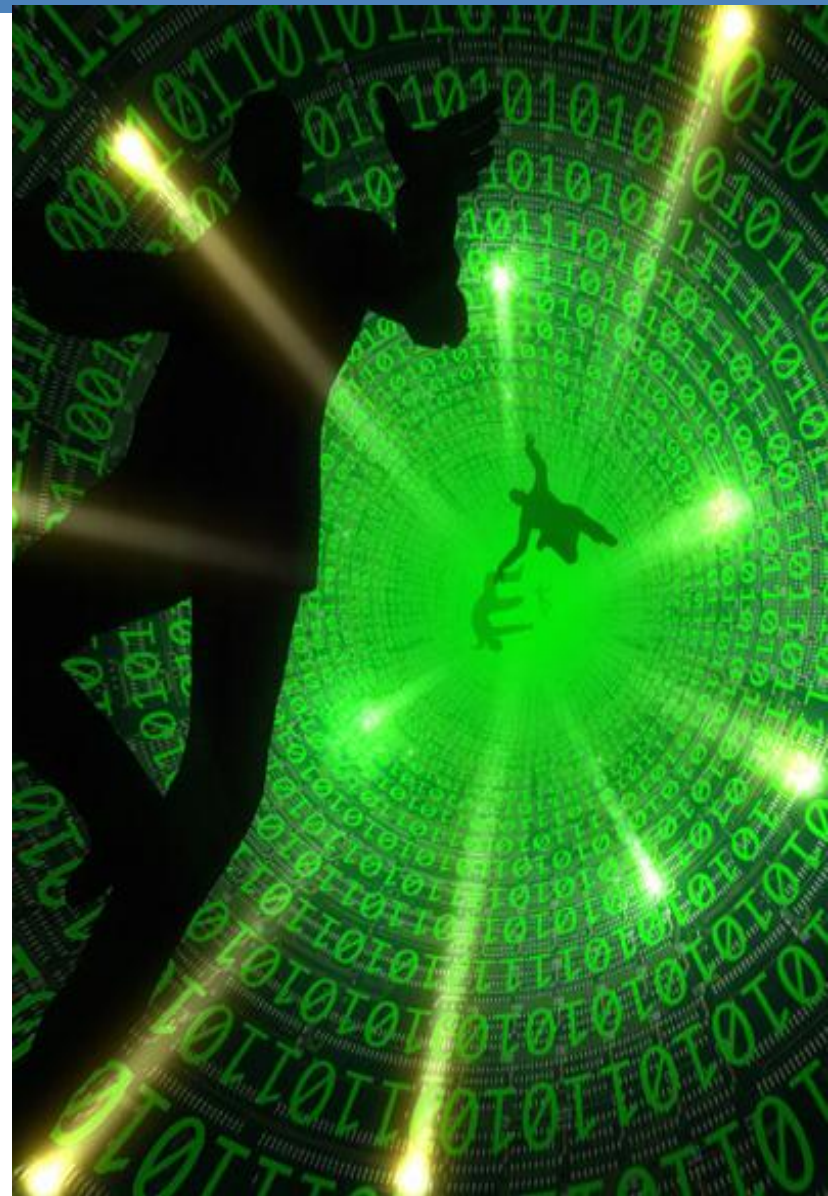


- Operadoras incluindo **Verizon, SBC Communication, e BellSouth** que têm como fonte principal de receita o acesso local podem se tornar vulneráveis
 - **30% da receita** vem de outras operadoras usando a rede via **unbulding para completar as chamadas**
 - Com VoIP este modelo de negocio pode se tornar **menos interessante**.
- Time Warner
 - Está lançando a possibilidade de um **bundle de VoIP** na maioria dos mercados em 2004.
 - Em Portland 18% dos assinantes de CATV pagam **\$40 por mês para chamadas locais e de longa distancia, ambas ilimitadas**.
- Verizon
 - Disponibilizou VoIP para assinantes residenciais no primeiro semestre de 2004.
- Qwest
 - Espera oferecer **VoIP em todos os 14 estados** onde serve no **final de 2004**.

- Qualquer residência com CATV ou acesso DSL está **pronta para adotar VoIP**.
- Um acesso VoIP pode ser instalado por apenas **10% a 20% do custo** de um acesso convencional.
- O número de acessos de telefonia via Internet pode crescer **de 1 milhão em 2002 para mais de 5 milhões no final de 2004** (Adventis Corp of Boston).
- **Nasdaq** calcula que cortou **\$40 milhões dos \$100 milhões** gastos em telefonia, convertendo as 15 redes para uma de VoIP.
- IBM espera mudar mais que 80% dos 300.000 empregados para VoIP em 2008.



- Com VoIP o segmento corporativo também deixa de gastar com os chamados **moves, adds, and changes (MACs)** nos escritórios.
 - Segundo pesquisa de Nemertes de Julho de 2003, as empresas gastam **\$119 por cada MACs** efetuada (incl. PABX).
 - Em media **0,87 MAC** por empregado por ano.
 - Cada PABX MAC demanda de **1 a 2 horas**
- Com VoIP implementado estes custos caem:
 - Um MAC na telefonia IP leva **15 minutos** e custa de **\$2,31 a \$2,81** de acordo com Nemertes

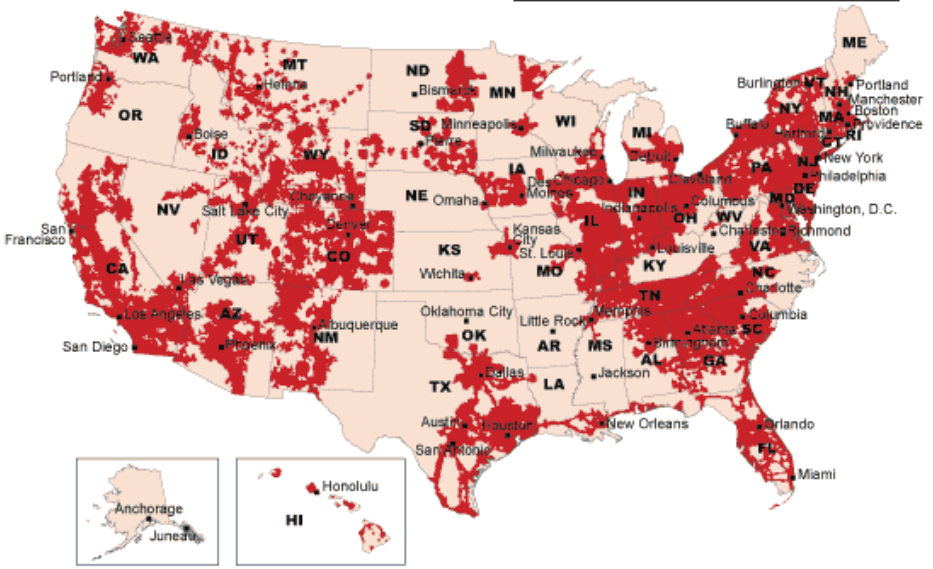


Service Availability

BroadbandAccess is available in Washington DC and San Diego, CA areas. When outside these areas, we offer NationalAccess wireless Internet service at speeds of 40-60 kbps and bursts up to 144 kbps.*



 BroadbandAccess Coverage and Rate Area
 NationalAccess Service Area



Cobertura e Preço

Preço:

Por **\$79.99** por mês, você ganha acesso ilimitado no território nacional de Banda Larga sem fio

- Jovens vão largar a telefonia PSTN e usar **telefonia móvel para voz**.
- Operadoras vão oferecer serviços **DSL sem acesso PSTN**.
- Operadoras CATV vão ter foco em:
 - HDTV
 - Internet de alta velocidade.
 - Rede sem fio residencial **sem custo adicional através** de modems com funcionalidade de roteador sem fio embutido.
- Operação fácil e simples. Quem se preocupa com a tecnologia por trás da TV?
- VoIP será oferecido por operadoras de CATV e Telecom usando a conexão para Internet de alta velocidade.



IMAGE BANK
TWICE BWRK

- Banda larga (DSL ou CATV) para **melhorar a qualidade de vida**.
- Acesso de banda larga permite à família estar mais bem **informada**, tendo **acesso interativo e personalizado** a notícias do mundo inteiro, junto com filmes, programas educacionais ou jogos.
- O dispositivo de comunicação será **integrado no ambiente residencial**.
- Os moradores vão usar uma **tabua sem fio** como tela de acesso para: **E-mail, web browsing, Fotos, escolha de media**, etc...
- A tabua traz **mobilidade para a residência** e os moradores podem ter acesso de qualquer lugar dentro ou mesmo perto da casa (jardim, garagem, etc...)
- Como segurança, câmeras fora da residência passam **imagens de visitantes** para a tabua.



Samsung HomePAD™ Entertainment and Info System

- HomePAD™ da Samsung Geladeira com Internet (modelo RH2777AT) é um:
- Sistema de entretenimento e informação completo.
- A geladeira esta sendo comercializada hoje por \$4999.



- Assistir DVD e VCR pela tabua sem fio.
- Conectividade para Internet: **E-mail, compras on-line, informações, mensagens instantâneas, integradas com funcionalidade Push-to-Talk, álbum de fotos, etc...**, que pode ser utilizado na casa inteira.
- A função de comunicação possibilita contato até via **vídeo em tempo real** através da câmera embutida na tabua.
- O “info-center” inclui **Lista de Telefones e E-mails, Agenda** além de um gerenciador da operação da geladeira.



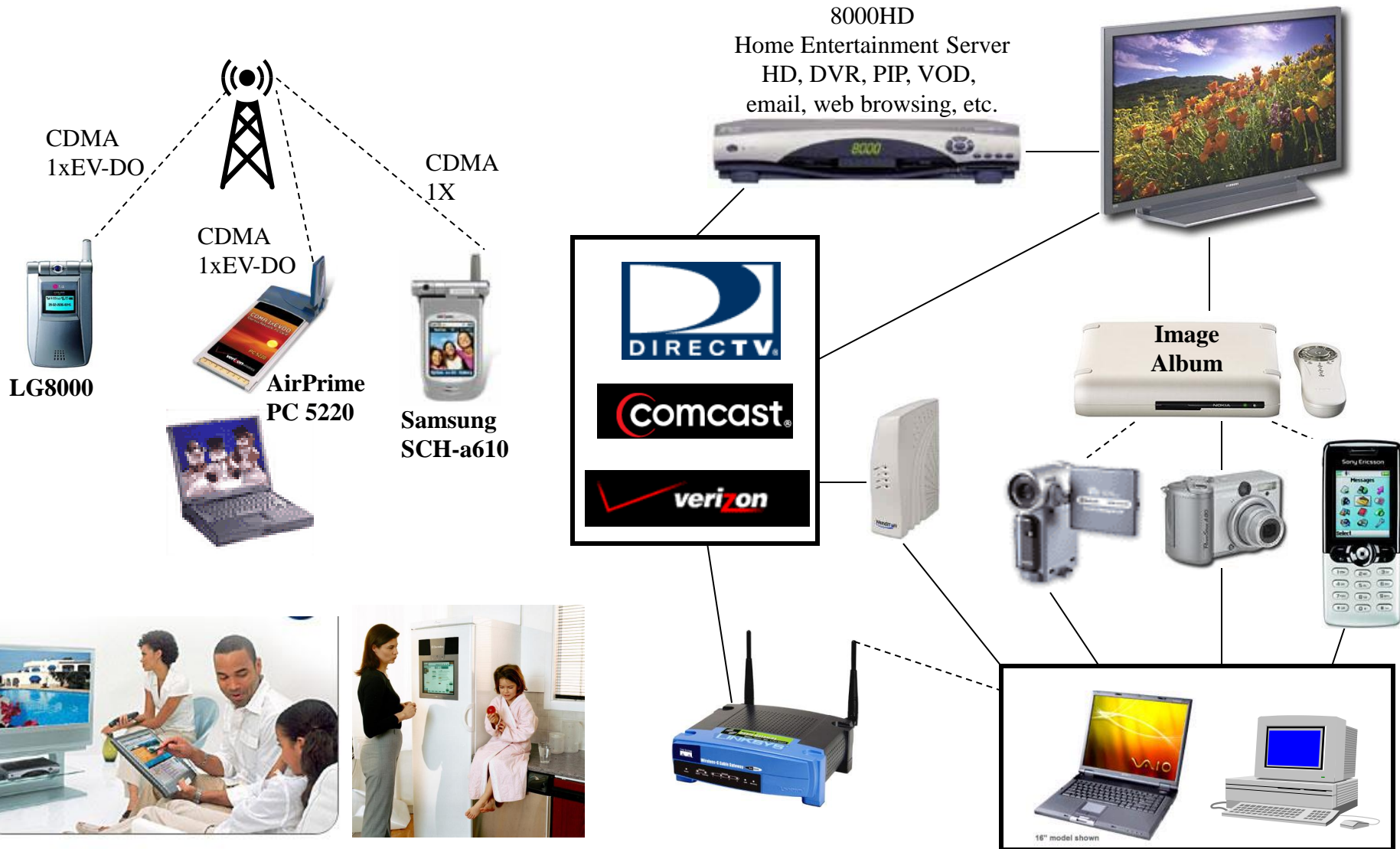
- Redes residenciais sem fio podem ser a **mudança mais importante no mercado norte americano.**
- A penetração de redes residenciais sem fio baseado em **802.11 é promovida pelas operadoras de CATV e DSL.**
- No passado a operadora ia instalar CATV ou DSL, talvez com multiport.
- **Acesso sem fio era mais caro**, e o assinante pagava mais **\$5-\$10 a mais** por mês apenas pelo suporte.





- Verizon hoje já oferece a seus novos assinantes DSL **um desconto de \$100 para incluir roteadores sem fio** (disponível a partir de 17 de Julho de 2004), permitindo múltiplos acessos para o serviço DSL.
- Esta tendência vai **aumentar o valor e benefício de Hot Spots públicos** sem fio e redes corporativos WLAN.
- Assinantes vão fazer **upgrade nos seus laptops para WLAN e motivar o uso de serviços de dados moveis**, e começar usar os Hot Spot públicos.
- Com o custo de um laptop abaixo de \$1000 (Dell, HP, etc...) muitos vão **substituir seus desktops por laptops** para ganhar mobilidade e poder conectar no **trabalho**, em **publico**, e em **casa**.
- Com a expansão do uso de WLAN em residências, **o próximo passo será VoIP.**

- Hoje os jovens são **grandes usuários** de serviços de comunicação celular. Muitas operadoras oferecem entre **1000 e 3000 minutos** para este segmento, com T-Mobile sendo o mais agressivo oferecendo **3000 minutos de em qualquer horário por \$49,99**.
- Jovens usam **SMS para comunicar** em extensão ao serviço de voz, devido ao costume de aplicativos de mensagens **instantâneas da Internet**.
- Nenhuma operadora tem uma oferta que consegue competir com **IM/SMS das redes fixas**. O potencial seria de **1500 e 2000 SMS por mês por assinante**.
- Celulares com tela **colorida são muito populares** entre jovens, mas o custo é um problema, e não existem planos de baixo custo (subsidiados) **para fazer upgrade**.





Obrigado!

Jesper Rhode
Andersen
Ericsson - Brasil