



FORUM **RNP**

| e-Saúde dias 2 a 4 de setembro de 2014 | Hotel San Marco | Brasília | DF



Painel Redes e Novas Tecnologias

A infraestrutura de redes e os desafios no uso das ferramentas de telessaúde

A Telessaúde, prática de e-saúde e suas iniciativas na saúde pública Brasileira

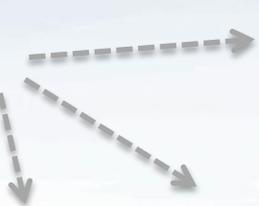
Concentração da produção de conteúdos e serviços nos grandes hospitais e centros universitários



Infraestrutura do NUTES-HC-UFPE para oferta da telessaúde (2014)



Ocupa uma área de 200 m² no Hospital das Clínicas



Sala de Videoconferência



Sala de Reuniões



Salas de Projetos



Sala de Operações



Salas de Atendimento e Administrativo



Sala de Telepresença





onde precisamos chegar?

- Em todas as unidades de saúde que fazem parte da rede de saúde do Sistema Único de Saúde (SUS)
- Junto a todos os profissionais de saúde que atuam nesta rede
- A todas as pessoas que utilizam o SUS, literalmente a toda a população do país



por que precisamos chegar lá?

- **Ampliar o acesso à saúde**
 - Distribuição inadequada dos serviços/profissionais de saúde no território nacional
 - Isolamento, distância física, principalmente em áreas rurais distantes
 - Número insuficiente de serviços especializados/serviços de referência
- **Agilizar o atendimento**
 - Em casos de acidentes, locais de difícil acesso, etc.
 - Diminuir deslocamentos longos, perigosos ou onerosos para pacientes e profissionais
- **Melhorar a qualidade dos serviços de saúde**
 - Aprendizagem permanente em serviço



IV MOSTRA NACIONAL
DE EXPERIÊNCIAS EM
ATENÇÃO BÁSICA/
SAÚDE DA FAMÍLIA

> Brasília -DF | 12 a 15 de Março de 2014
Valorizando a experiência,
estimulando o protagonismo local

Like 8.3k

Tweetar 0

+1 0

> Página Inicial

^ Informações Gerais

^ Inscrições

> Perguntas e Respostas

> Fotos e Vídeos

^ Programação

> Fale Conosco

> III Mostra SF

Entrar

Mesa-redonda orienta municípios e identifica desafios para implementar e-SUS AB



Estratégia vai reestruturar todas das informações da Atenção Básica no Brasil

O desenvolvimento e implementação da estratégia e-SUS AB, criada pelo Ministério da Saúde para reorganizar as informações da Atenção Básica em todo o Brasil, foi o tema central da última mesa-redonda realizada no auditório II do Centro Internacional de Convenções do Brasil (CICB), em Brasília-DF, no último dia (15) da IV Mostra Nacional de Experiências em Atenção Básica/Saúde da Família. Com representantes do MS, Universidade de Brasília e da gestão

realizada o debate estruturou-se historicamente

- 5.381 municípios com ESF
- 37.319 equipes de saúde da família implantadas
- 116.417.019 pessoas atendidas por estas equipes

Fonte: DAB/MS
Agosto/2014

Como levar a telessaúde a toda ESF?

DADOS - Cerca de 36,7% das Unidades Básicas de Saúde possuem hoje conexão à internet e 52,9% têm computadores. Cerca de 20% dos consultórios também estão conectados. "É importante destacar que esses números não incluem a qualidade dos equipamentos e da conexão, mas nos dão uma dimensão real do tamanho do nosso desafio", ponderou.

Ainda de acordo com Allan Sousa, cerca de 30% dos municípios brasileiros já tem as condições mínimas necessárias para implantar o prontuário eletrônico de saúde. Entre maio e dezembro deste ano, 12,3 mil UBS estarão conectadas à internet, numa parceria entre MS, por meio do DATASUS, e o Ministério das Comunicações. Allan Sousa, Diretor substituto do Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Atenção à Saúde (DAB/SAS/MS)

O Programa Telessaúde em Pernambuco

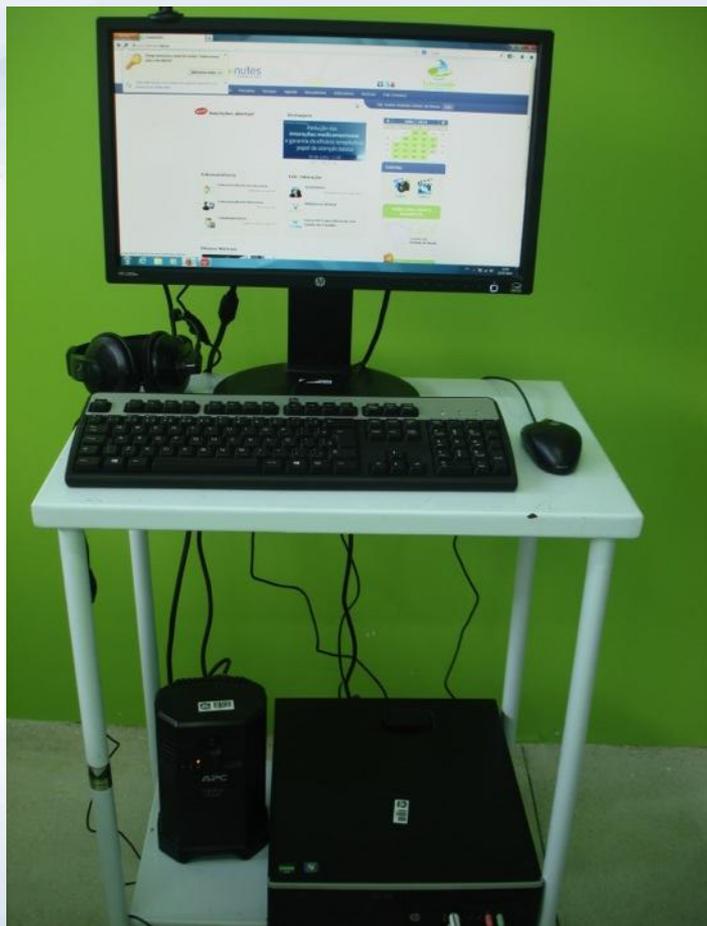


- Núcleos, Unidades e Pontos de Telessaúde
- Rede de referência de teleconsultores em diversas especialidades para prover serviços de Teleassistência e Tele-educação



- 185 municípios com ESF
- 2085 equipes de saúde da família
- 6.613.432 pessoas atendidas
- 84 municípios com telessaúde, previsão de 134 até 2015

Infraestrutura do Ponto de Telessaúde



Kit de Telessaúde

Microcomputador
multimídia / Tablet

Câmera fotográfica/filmadora

Equipamento ECG

Impressora



Conexão Internet de
256kbps (mínimo desejável)



Mobilidade



Infraestrutura do Ponto de Telessaúde



Uso coletivo

Microcomputador multimídia
Projektor
Conexão Internet (desejável)



Uso individual

Práticas de teleassistência e tele-educação

Teleconsultoria assíncrona
disponível 24h, sob demanda



Teleconsultoria síncrona
Tempo real, agendadas



Telediagnóstico assíncrono
Eletivo ou Urgência/Emergência



Tele-educação síncrona
Tempo real, agendadas



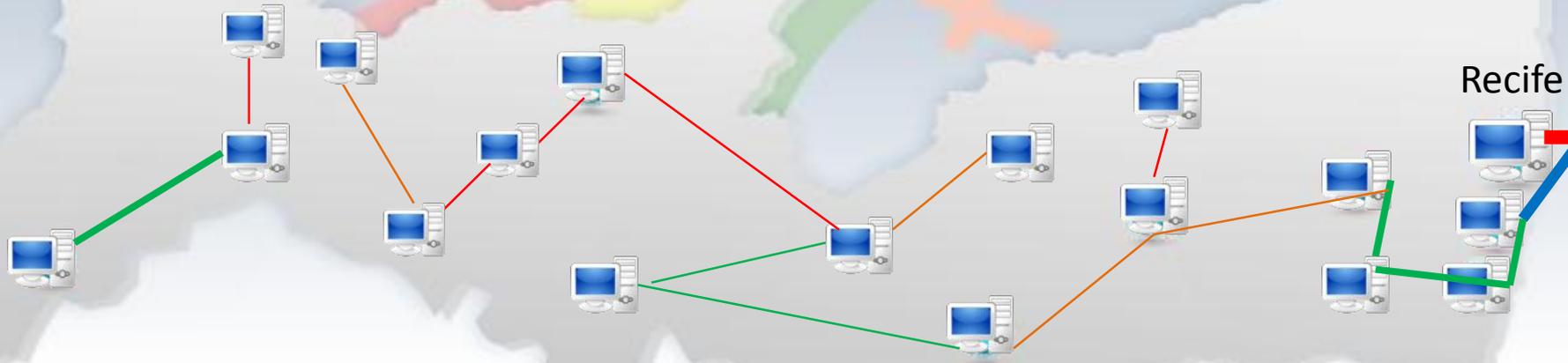
Telerrastreamento assíncrono
Sob demanda



Tele-educação assíncrona
disponível 24h, sob demanda

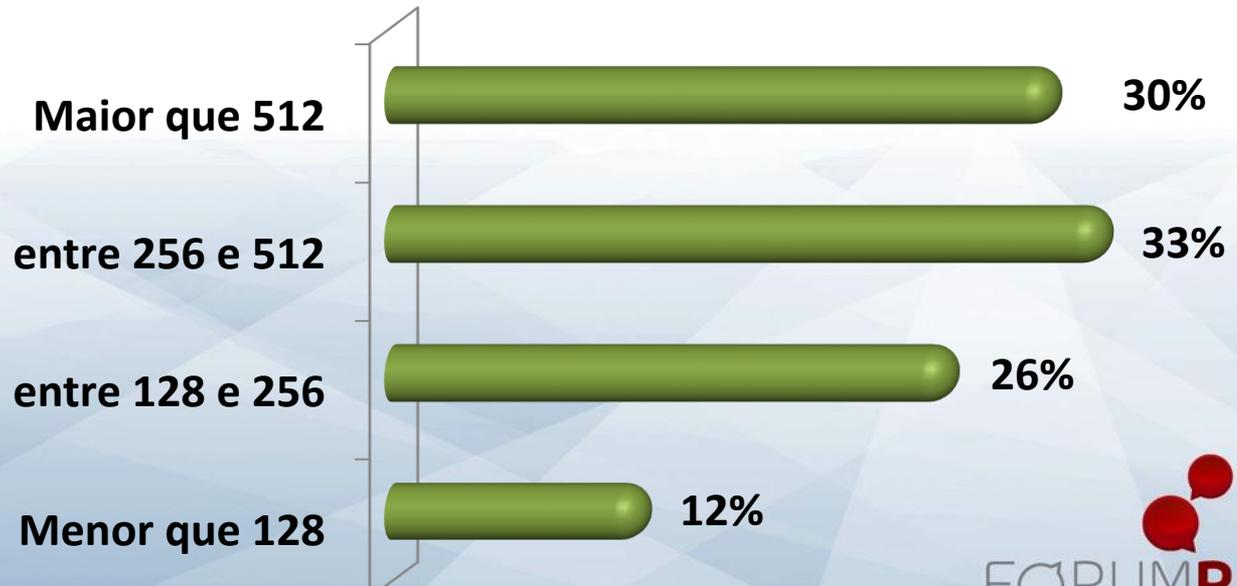


Exemplo de conectividade em PE



RedeNUTES - Velocidade de conexão dos pontos de telessaúde

1 GB/s	Blue line
512kbps	Green line
256kbps	Orange line
128 kbps	Light green line
56kbps	Red line



Período de referência: janeiro a agosto de 2014

N = 43 pontos

Como ocorrem os seminários síncronos

The screenshot displays a web-based seminar interface. At the top left, a video window shows a female teleconsultant. The main area features a presentation slide titled "Urgências em Endodontia" by Alexandra Ferreira Silvestre, an endodontist at Universidade Federal de Pernambuco. On the right, a list of 19 participants from various municipalities is shown. At the bottom, a chat window displays messages from participants, and a sidebar on the left provides technical information and a quality assessment tool.

Teleconsultor

Municípios conectados

Interatividade apenas via chat

Urgências em Endodontia

Aula apresentada Nutes – HC
Universidade Federal de Pernambuco
Alexandra Ferreira Silvestre
Endodontista

Lista de participantes (19)

- Daniella Nascimento - NUTES/UFPE
- NUTES/UFPE
- Técnico - NUTES/UFPE
- NUTES/UFPE - Palestrante
- Cachoeirinha - Vila Noemia
- Cachoeirinha - Vila Noemia 2
- Floresta - Santa Rosa
- Ibirajuba - Ibirajuba
- Ibirajuba - Samu
- Igaracy - USF Sede
- Ipubi - Herminia Saraiva
- Lajedo - Luiza Frayjoli
- Olinda - USF Ouro Preto
- Olinda - Vila Manchete
- Paudalho - Alto Dois Irmãos
- Paudalho - Chã da Cruz
- Sanharó - Cidadania
- Serra Talhada - Ipsep
- Serra Talhada - Ipsep 2

Como você avalia a qualidade da transmissão dos seminários RedeNUTES?

- Ruim
- Regular
- Bom
- ótimo

Bate-papo

Sanharó - Cidadania: (14:02) OK
Técnico - NUTES/UFPE: (14:02) Ok. Melhorou agora pessoal?
Ibirajuba - Ibirajuba: (14:03) ok
Sanharó - Cidadania: (14:03) OK
Serra Talhada - Ipsep 2: (14:03) Sim
Técnico - NUTES/UFPE: (14:06) Pessoal, vamos parar a música para começarmos o seminário ok. Bom seminário a todos!



Vejam o que enfrentamos, alguns depoimentos

- **Floresta** - Santa Rosa: a internet **caiu** e perdi o seminário quando estava no meio..
- **Floresta** - Santa Rosa: o **audio** esta cortando direto
- **Floresta** - Santa Rosa 2: cortou e não deu para **ouvir** a sua resposta

- **Itambé** - "Quando o seminário estará na Biblioteca que passou ontem foi muito importante para equipe, mas estamos **sem** internet"

- **Tabira** - "O **áudio** da palestrante **não** corresponde ao que ela esta falando"

- **Ingazeira** - "**Não** consigo **visualizar** a **imagem** que a palestrante esta falando"

- **Dormentes** - " O **áudio** ta muito ruim, tem hora que escuto, hora fica mudo.."

- **Petrolândia** - " Esta sendo exibido alguma coisa? tem alguém falando? Estamos **sem som** e **imagem**..."

Desafios enfrentados pelos municípios

Baixa conectividade Internet

- Média histórica de apenas 30% das USF com conexão Internet regular
- Conexão intermitente, diferentes tipos de acessos
- Acesso a Internet por meio de provedores locais via rádio com link compartilhado e cobrando alto custo
- Sincronização de áudio e vídeo em sessões em tempo real prejudicada pela baixa qualidade da conexão
- Desconhecimento do município das diferentes ofertas: redes estaduais, provedores locais, programas nacionais, etc.
- Plano de banda larga nacional ?

Dificuldades no processo de trabalho e com o RH

- Indisponibilidade de pessoal técnico para suporte local no momento das transmissões
- Baixa capacitação dos técnicos nos municípios do interior
- Alta rotatividade das equipes de profissionais de saúde, e de gestores também
- É um novo processo de trabalho e ainda pouco conhecido pelos profissionais e gestores
- Se a tecnologia não funciona bem, o profissional fica desmotivado



FORUM **RNP** | e-Saúde

2 a 4 de setembro de 2014 | Brasília



Profa. Magdala Novaes

magdala.novaes@nutes.ufpe.br / (81) 2126.3903

**Núcleo de Telessaúde, Hospital das Clínicas, UFPE
Recife, Pernambuco, Brasil**



Ministério da
Cultura

Ministério da
Saúde

Ministério da
Educação

Ministério da
Ciência, Tecnologia
e Inovação