

# Telessaude Centro de Telessaude do HC/UFMG

www.telessaude.hc.ufmg.br



**Outubro 2010** 

Centro de Telessaude HC/UFMG

## Telemedicina, Saúde eletrônica, Saúde móvel



#### Telessaúde

- · Área relativamente nova,
- Abrangente, interdisciplinar,
- Grande evolução (ciências da saúde, tecnologia, informação e telecomunicações).



- Teleassistência
- Teleducação

## Situação da Telessaúde no Brasil



#### Programa Nacional de Telessaúde do Ministério da Saúde

- Projeto Nacional de Telessaúde em apoio à Atenção Primária
- Articulação interministerial e interinstitucional
- Coordenação central e regional
- Integração com outros projetos do MS

## Programa Nacional de Telessaúde





- Amazonas
- Ceará
- Pernambuco
- Goiás
- Minas Gerais
- São Paulo
- Rio de Janeiro
- Santa Catarina
- Rio Grande do Sul

Expansão para estados norte e nordeste

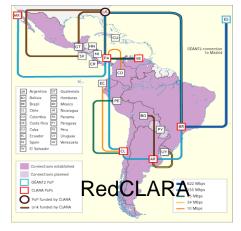
#### Projeto RUTE/RNP



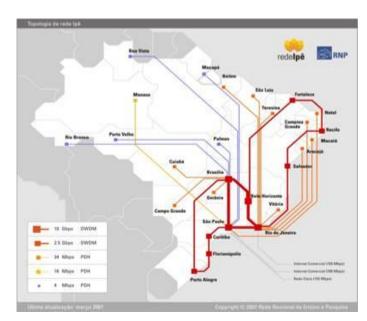
Tele-educação entre Hospitais Universitários, Integração das redes de ensino e pesquisa, Integração com o Programa Nacional de Telessaúde.











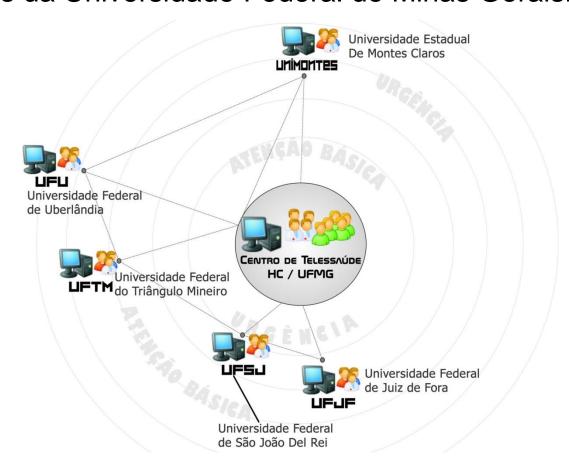




#### Rede Mineira de Teleassistência



Seis Universidades públicas mineiras são parceiras na formação dessa Rede, coordenada pelo Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais.



#### Rede Mineira de Teleassistência

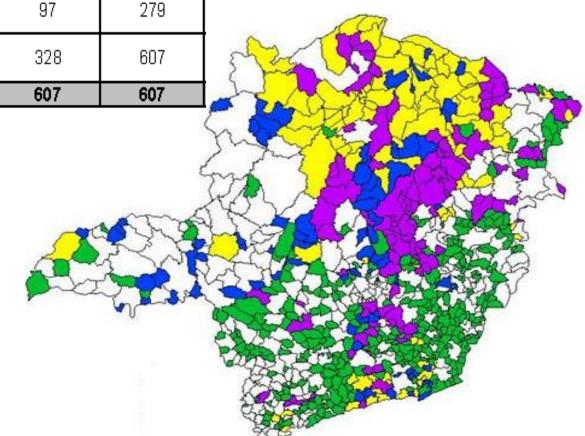


Ano	Projeto	Municípios	
		Anual	Acumulado
2005	Projeto Minas Telecárdio (FAPEMIG + SESMG)	82	82
2006	Projeto Nacional de Telessaúde (Min.Saúde)	100	182
2008	Projeto "Saúde Minas Online" (SESMG)	97	279
2009-10	Projeto "Tele Minas Saúde" (SESMG)	328	607
TOTAL		607	607

610 municípios



709 pontos



## Equipamentos para Municípios



- Microcomputador e webcam
- Eletrocardiógrafo digital





## Serviços Disponibilizados



## **Telecardiologia**

Plantão de cardiologia:

Tele-eletrocardiografia

Discussões de casos clínicos on line

Suporte a atendimentos de urgência on line.

De segunda a sexta-feira de 7:30 às 22:00 hs







## Serviços Disponibilizados



#### **Teleconsultorias**

Sistema de segunda opinião *off line* entre um profissional de saúde do município e um especialista da universidade.

#### Disponível em qualquer computador com conexão à Internet.





#### Rede Mineira de Teleassistência





#### A Rede em Números



#### Setembro 2010

Atividade	Número	Período
ECG	432.436	2006-2010
Teleconsultorias	12.435	2007-2010

#### Teleconsultorias mais solicitadas:

Dermatologia, Ginecologia/Obstetrícia, Cardiologia Enfermagem, Clínica Médica, Endocrinologia, Pediatria.



#### **Estudo sobre Custo**



#### Comparação entre o Atendimento Presencial e o Atendimento a Distancia

#### **Principais Resultados**

- Custo do encaminhamento: R\$ 80,00
- Custo da atividade de telessaúde (teleconsultoria/exame): R\$ 7,00
- Número de encaminhamentos: "XX" por mês
- Redução dos encaminhamentos: 75%



#### **Perspectivas**



- Transferencia de ECG do SAMU para HC/UCO,
- Transferencia de ECG da UPA para HC/UCO ,
- Transmição Holter e Mapa do Viva vida e Hiperdia
- Pre UTI em pequenos Hospitais regionais





#### **Teleconsultoria**



Videoconferência Webconferência



## **Telecardiologia**





## Estetoscópios eletrônicos







#### Tele-eletrocardiografia









Várias modalidades, com diferentes números de derivações e aplicações.





## **Teleradiologia**











## Tele-ultrasonografia

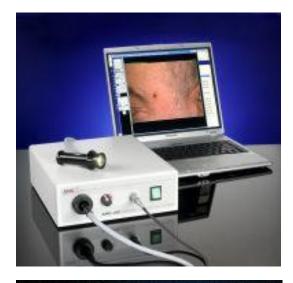






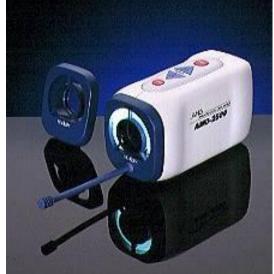
## **Teledermatologia**











Câmera de exame geral



## **Teledermatologia**





## Máquina digital





Centro de Telessaude HC/UFMG

## Teleoftalmologia





## Oftalmoscópio



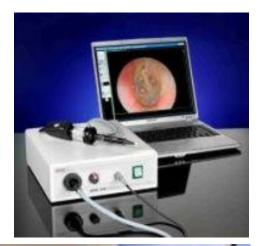


Retinógrafo não midriático

#### Tele-otorrinolaringologia









Sistema de iluminação e imagem

Video-otoscópios Sinuscópios rígidos Rinolaringoscópios flexíveis

#### **Telessaúde Bucal**



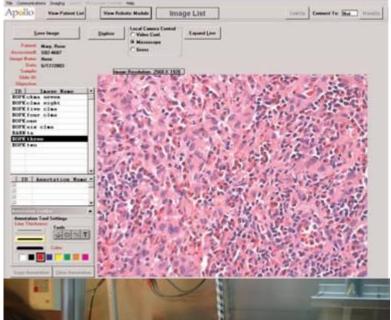




Câmera intra-oral portátil

#### **Telepatologia**





Software específico



Microscópio com câmera digital



Sala de macroscopia informatizada



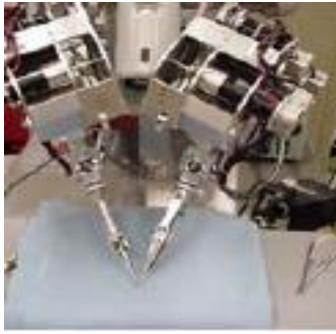
## **Telecirurgia**





Estação principal





Estação escrava

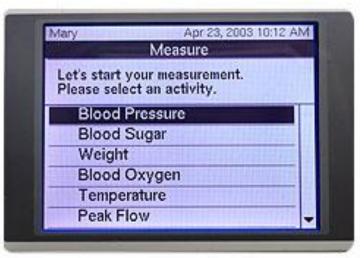
#### Questões:

- Segurança
- Custos
- Efetividade

#### **Telemonitoramento**









## How's that for saving money?

One Emergency Room visit nationally averages \$1,200. One month of home telehealth daily monitoring averages \$75. So, for the cost of one ER visit, a patient can be monitored for 16 months with home telehealth.

- Remington Report



#### **Telemonitoramento**

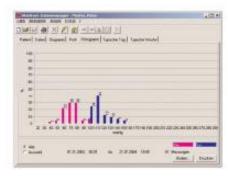


#### M-health

Pressão arterial













espirometria



## Obrigado

Lemuel Rodrigues Cunha

lemuel@hc.ufmg.br

(31)3409-0279

8629-2001

www.telessaude.hc.ufmg.br