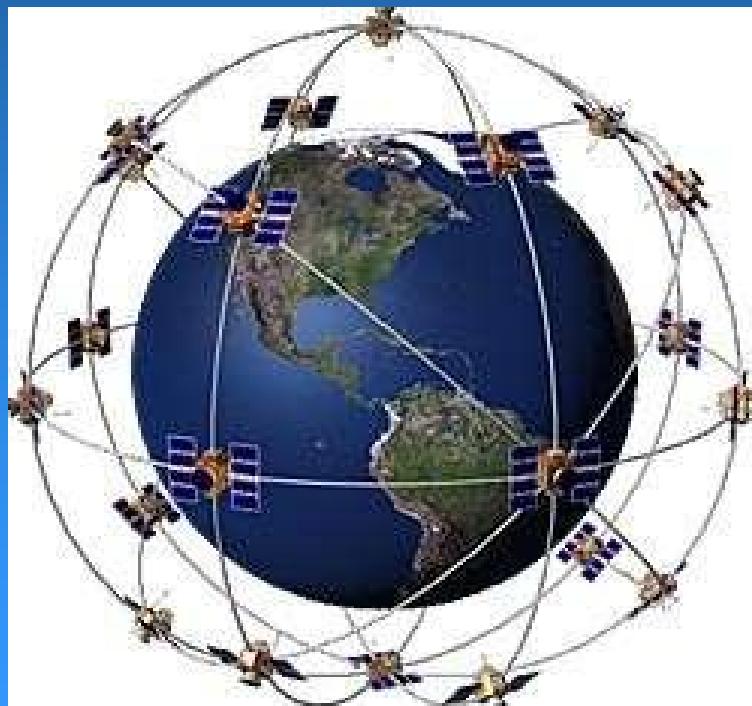


# MAKING EVIDENCE ACCESSIBLE IN REMOTE AREAS OF BRAZIL



**Prof. Dr. Álvaro Nagib Atallah**  
Director Brazilian Cochrane Centre  
Chief Professor Emergency and  
Evidence Based Medicine  
UNIFESP/EPM.



# BRAZIL



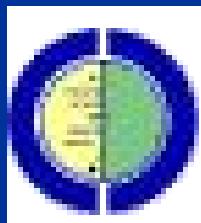
300.000 MDs

2,5 Millions of Health  
Professionals

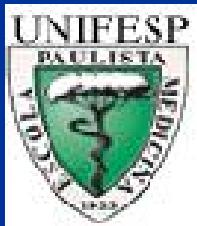
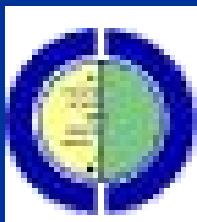
184.000.000 Inhabitants



Tarsila do Amaral - Abaporu



Van Gogh – Sunflowers



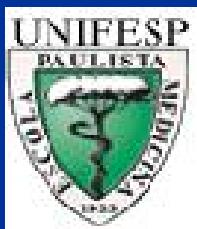
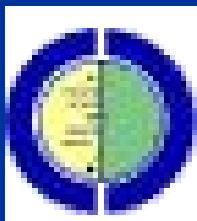
# BRAZILIAN COCHRANE CENTRE

# BRAZILIAN COCHRANE CENTRE



11 YEARS

METHODS AND COCHRANE EVIDENCES  
TEACHING AND DISSEMINATION





# COCHRANE CENTRE UNIVESIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO – UNIFESP



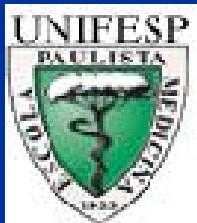
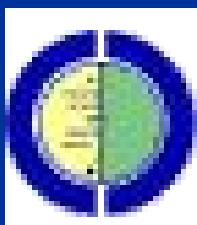
## FEATURES



GRADUATION  
POS-GRADUATION  
AND RESIDENCE PROGRAMS  
CLINICAL RESEARCH METHODOLOGY  
AND EBM



# MASTER DEGREE / PHD



UNIFESP



Pós-graduação em  
Medicina Interna  
e Terapêutica

Cursos

Programação 2007

Linhas de pesquisa

Grade curricular

Docentes

Banco de teses

Processo Seletivo

Destaques

BRASIL

Mestrado Profissional

## Linhas de Pesquisa

### **1. Metodologia das revisões sistemáticas de terapêuticas em saúde**

Descrição: Maneira científica de busca de ensaios clínicos específicos e realização de metanálise para utilidade das escalas de Jadad Mastricht e Cochrane na avaliação de ensaios clínicos para inclusão em metanálises decisão em saúde baseada nas melhores evidências.

### **2. Prevenção e tratamento das doenças hipertensivas na gestação**

Descrição: Estudos epidemiológicos, fisiopatológicos, ensaios clínicos e revisões sistemáticas com grávidas portadoras de hipertensão arterial. Finalizado estudo multicêntrico do uso do sulfato de magnésio para presença da eclâmpsia - aproximadamente 10.000 casos.

### **3. Metodologia para a aplicação da medicina baseada em evidências**

Descrição: Desenvolvimento de projetos e avaliação de pesquisas clínicas com a metodologia de epidemiologia clínica. Estudos prenecóticos, encadeamento clínico, avaliação de testes diagnósticos.

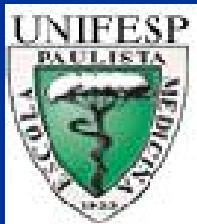
# MASTER DEGREE / PHD

## RESEARCH AREAS

- Methodology for systematic review in health therapy;
- Prevention and treatment of hypertensive disorders in pregnancy
- EBM implementation methodology;



# MASTER DEGREE / PHD

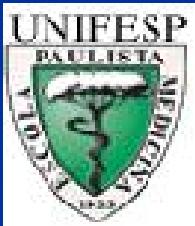


## RESEARCH AREAS

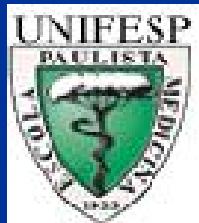
- Efficiency of diagnostics tests and therapeutics;
- Sleep disorders;
- RCTS;



# **MASTER DEGREE EFFECTIVENESS EFICIENCY SAFETY - EVIDENCE BASED HEALTH EVALUATION INSIDE BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH**



**MASTER DEGREE**  
**EFFECTIVENESS EFFICIENCY SAFETY - EVIDENCE BASED**  
**HEALTH EVALUATION**  
**INSIDE BRAZILIAN MINISTRY OF HEALTH**



**UNIFESP**  
PAULISTA  
MEDICINA

Universidade Federal de São Paulo      Escola Paulista de Medicina

# SAÚDE BASEADA EM EVIDÊNCIAS

[O Programa](#)    Requisitos    Processo Seletivo    Datas Importantes    Contato

Centro Cochrane do Brasil

Mestrado Profissional  
**Efetividade em Saúde Baseada em Evidências**  
Concentração em Gestão de Tecnologias em Saúde

**Depoimentos de ex-alunos**

**Local das aulas em Brasília:**  
FINATEC Sede Brasília  
Campus Universitário Darcy Ribeiro  
Av. L3 Norte, Ed. Finatec – Asa Norte  
Brasília – DF  
CEP.: 70.910-900

**Programa do curso.**



# **POS-GRADUATED HEALTH PROFESSIONALS 1998 À 2007**

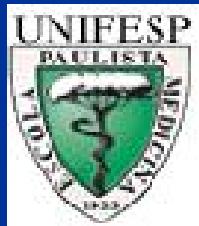
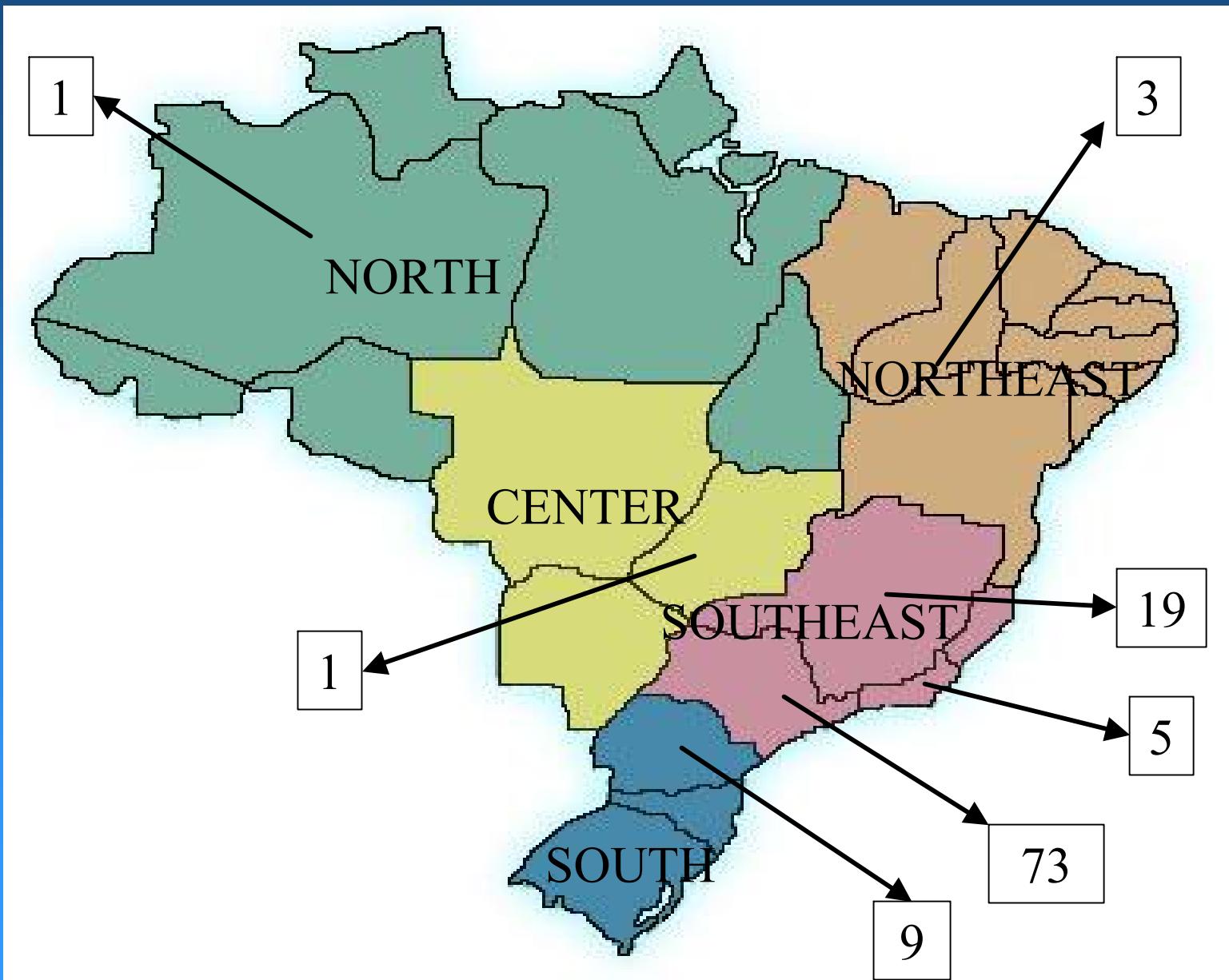
**124 PGS**

**30 PHD**

**94 MASTER DEGREE**



# DISTRIBUITON OF POSTGRADUATE ACCORDING TO BRAZILIAN REGIONS





# **REGULAR MEDICAL GRADUATION COURSE**



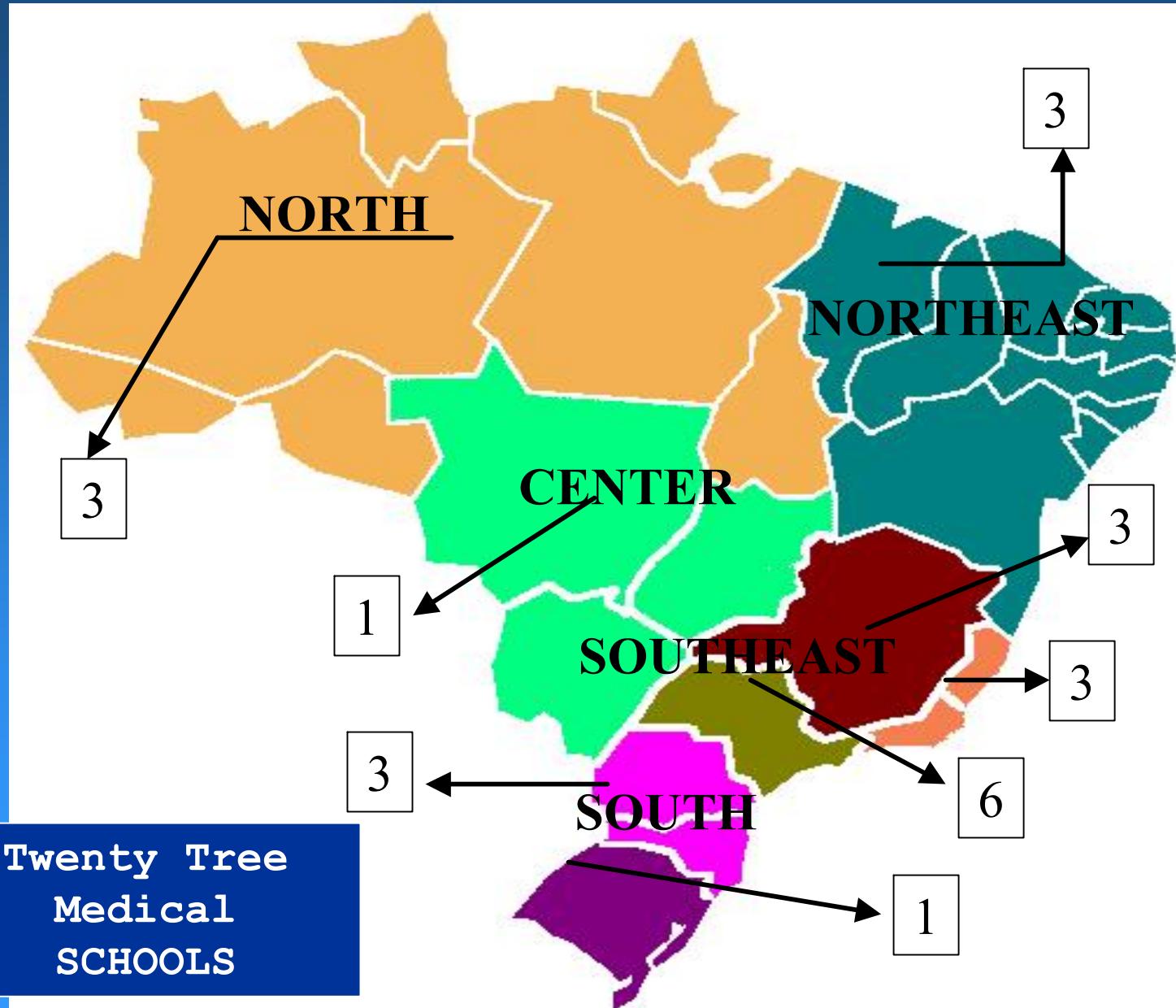
**REGULAR COURSE**  
**EVIDENCE BASED EMERGENCY**  
**MEDICINE – PROBLEM BASED**  
**LEARNING STRATEGY**



# MAPPING EVIDENCE BASED MEDICINE TEACHING AS PART CURRICULUM OF MEDICAL SCHOOLS IN BRAZIL – MD THESIS



Twenty Three  
Medical  
SCHOOLS



# ONLINE COURSE SYSTEMATIC REVIEWS

Number of Accesses

90.240

# ONLINE COURSE SYSTEMATIC REVIEWS



LABORATÓRIO DE REDES DE COMPUTADORES  
Departamento de Informática em Saúde

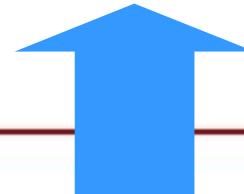
Rua Botucatu, 862 CEP 04023-062 - Tel.: (11) 5576-4521 / 5574-5234

## Número de acessos à página

URL: <http://www.virtual.epm.br/cursos/metanalise/>

	Internos	Externos	Geral
Hoje (19/10)	7	45	52
no mês	17	972	989
Total (desde 12/2000)	12705	77535	90240

voltar para página de origem



# COCHRANE LIBRARY FOR FREE

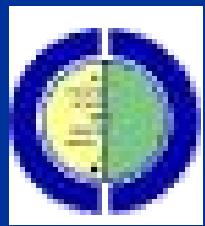
1998 – PAHOS / CAPES

Rede	Pesquisa	Destques e Notícias
 Colaboração Cochrane	<p>Entre uma ou mais palavras <input type="text"/> <input type="button" value="Pesquisar"/></p> <p><b>Coleções Cochrane na BVS</b></p> <p><b>The Cochrane Library</b> Coleção de fontes de informação de boa evidência em atenção à saúde, em inglês. Inclui as Revisões Sistemáticas da Colaboração Cochrane, em texto completo, além de ensaios clínicos, estudos de avaliação econômica em saúde, informes de avaliação de tecnologias de saúde e revisões sistemáticas resumidas criticamente.</p> <p><b>Biblioteca Cochrane Plus</b> BCP é uma coleção adicional à Cochrane Library, produzida pela Rede Cochrane Ibero-Americana. Inclui as revisões sistemáticas Cochrane, com textos completos traduzidos ao espanhol e outras fontes exclusivas</p>	<p>The Cochrane Health Promotion &amp; Public Health Field to register as Public Health Review Group</p> <p>Novo Portal Cochrane BVS amplia acesso às fontes de evidências</p> <p>Congresso Mundial da Colaboração Cochrane acontece em São Paulo</p> <p> XV Cochrane Colloquium 2007</p> <p>Novedades de la Red</p>

<http://cochrane.bvsalud.org/portal/php/index.php?lang=pt>



1,000,000 ACCESS PER YEAR  
CENTRAL SOUTH AMERICA  
ABOUT 600,000 FROM BRAZIL





# PRIME TIME OPEN CHANNEL NATIONAL BROADCAST TELEVISION PROGRAM

---

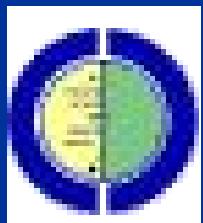
*EVIDENCE BASED  
MEDICINE  
APM ON  
TV*



- Format Talk Show:
- Features
- Continuous Medical Education
- Invited participants  
Opinion Leader Faculties
- Agreement : express  
evidence based statements



- EBM Training MD Interviewer
- References written on video
- Prohibition of commercials about Tobacco, Drugs, Health Care Companies during the show





A aventura de viver a natureza  
com conforto e segurança.

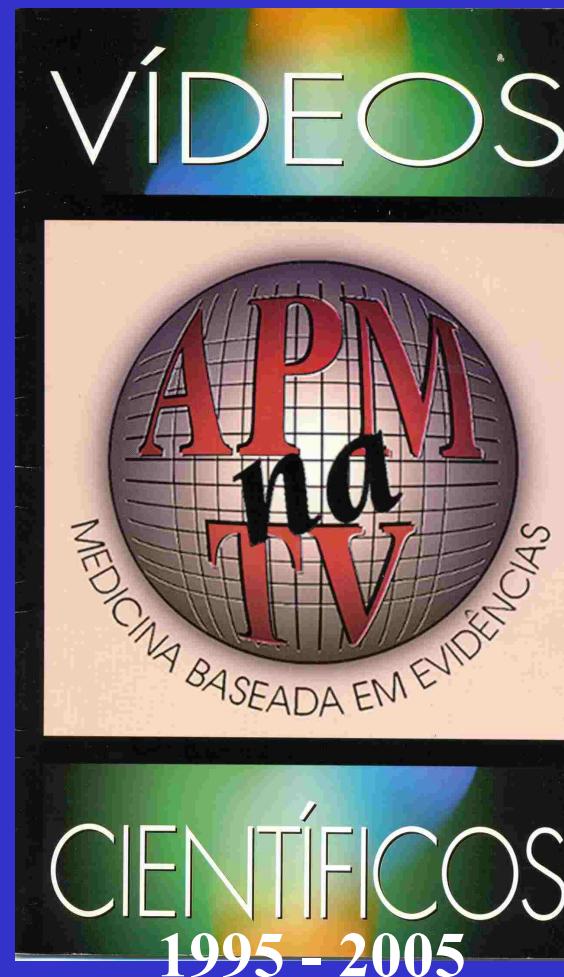
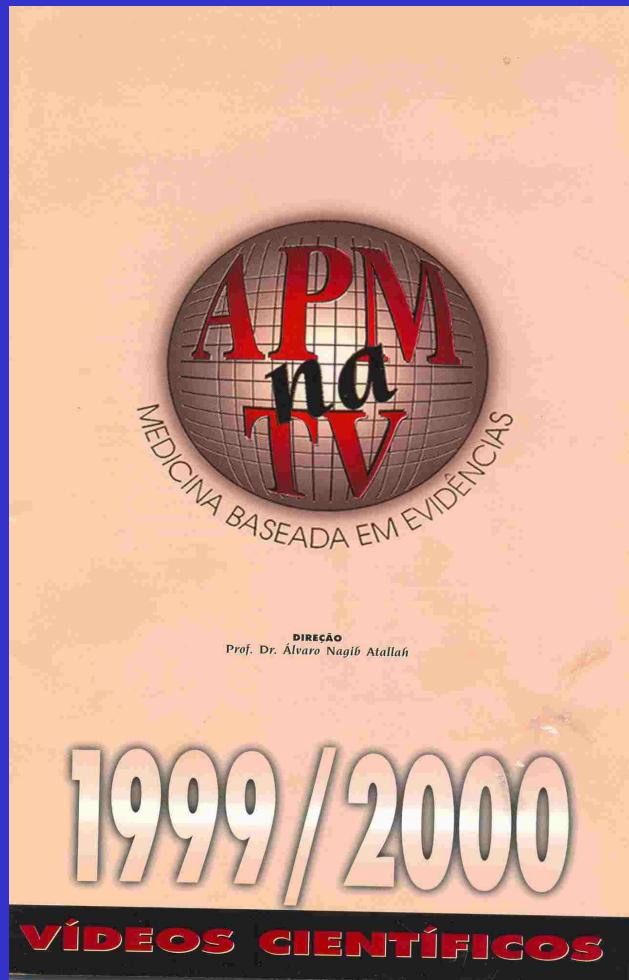
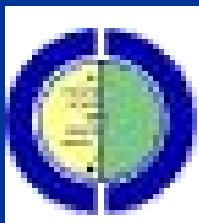


# Evaluation of the Audience

95% rank excellent or  
good

n = 2005 doctors







# APM ON TV

## EVIDENCE BASED MEDICINE

### TRANSMISSION

SATURDAY and SUNDAY 21h to 22h



REDE MULHER DE TELEVISÃO  
REDE VIDA  
TV ASSEMBLÉIA





# APM ON TV

## EVIDENCE BASED MEDICINE

### TRANSMISSION

SATURDAY and SUNDAY 21h às 22h

- ✓ Canal 42 UHF
- ✓ NET
- ✓ TVA
- ✓ Parabolic (Brazil e Mercosul)

12 millions antennas



# EVIDENCE BASED MEDICINE TV SHOW



## CONTINUOUS MEDICAL EDUCATION AT HOME

(Programs can be purchased or rented at – Videoteca APM)



<http://www.apm.org.br>



# APM SCIENTIFIC Videotec

50 Cities



## Distribution Centers of DVD's

# HISTORY OF THE PROGRAM

- ✓ **BRAZILIAN COCHRANE CENTRE/  
ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE MEDICINA**
- ✓ 1995- 2005
- ✓ 1000 PROGRAMS TRANSMITED AND  
RECORDED
- ✓ 86 CHIEF PROFESSORS
- ✓ 1 a 2.000.000 MILLIONS SPECTATORS
- ✓ 79% BRAZILIAN DOCTORS AND PART OF  
PARAGUAY AND BOLIVIA WITH ACCESS  
TO PROGRAM



# THE PROGRAM

## EACH THEME:

- ✓ PRESENTED FOR 25min;
- ✓ COMMENTED FOR 20 min BY A SPECIALIST
- ✓ ANSWERS QUESTIONS FOR 15 min







# THEMES

- 
- ✓ ANESTESIOLOGY
  - ✓ SURGERY
  - ✓ CLINICAL MEDICINE
  - ✓ GINECOLOGY AND OBSTETRICS
  - ✓ NEUROLOGY
  - ✓ EVIDENCE BASED MEDICINE
  - ✓ PEDIATRIC
  - ✓ PSICHIATRY
  - ✓ GENERAL THEMES
  - ✓ INSTITUCIONALS



## SÃO PAULO Evidence-based medicine secures top TV slot

A nationwide TV show is making evidence-based medicine surprisingly popular in Brazil. The programme is watched regularly by 20 000 doctors—about 10% of the country's total—according to a survey that will be presented in October at the 6th International Cochrane Colloquium in Maryland, USA. In addition, 51% of doctors watch the show when possible or when the subject is relevant for them. And among those doctors who watch it, 94% said the programme was good or excellent.

The programme, Medicina Baseada em Evidências, was created 3 years ago by the Brazilian Cochrane Centre and the São Paulo Medical Association. Transmitted initially on weekdays, it now has primetime Saturday and Sunday scheduling. The show is presented by an evidence-based-trained

doctor, who interviews experts on medical topics. The experts are instructed by Cochrane Centre director Alvaro Atallah to avoid subjective information and to cite only accepted data. References, provided by the experts, appear on screen during the programme.

More than 500 programmes have been recorded, and 86 full professors from major universities have presented hard scientific evidence to the public. "This is another very positive aspect: dozens of medical opinion makers have been trained in evidence-based speaking", says Atallah, who is also head of Internal Medicine at the Universidade Federal de São Paulo.

Another preliminary survey suggests that two million people watch the programme regularly. Although there is no available data about its impact on the general public, the

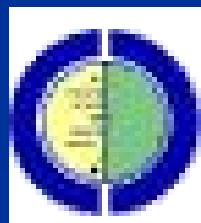
programme's popularity has helped its creators to obtain long-term financial support.

Broadcast via UHF, cable, and satellite, the programme reaches doctors nationwide. According to the survey, 79% of doctors are able to access it. "In a developing country like Brazil, with its regional differences and difficulties, this is a reasonably cheap way to cover medical scientific gaps", says Atallah. The show is also broadcast via satellite to Argentina, Uruguay, and Paraguay.

Recorded copies of programmes are also popular. Healthcare providers, medical associations, medical schools, pharmaceutical companies, and first-line hospitals have bought either single programmes or the whole series.

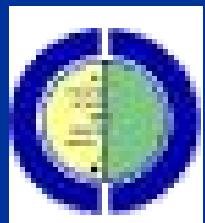
Claudio Csillag

**THE LANCET – Vol.352 . August 8, 1998**



# DISTANCE EDUCATION FOR EVIDENCE-BASED HEALTH

## 2006-2008



SÍRIO LIBANÊS HOSPITAL  
BRAZILIAN COCHRANE CENTRE



NATIONAL HEALTH  
SURVEILLANCE AGENCY –  
ANVISA



# DISTANCE EDUCATION FOR EVIDENCE-BASED HEALTH

**TWO TECHNOLOGIES:**

- MULTIPOINT VIDEOCONFERENCING SYSTEM
- INTERNET ACCESS



Ministério da Saúde

Agência Nacional  
de Vigilância Sanitária

Hospital  
SírioLibanês

SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS

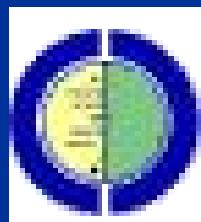


# DISTANCE EDUCATION FOR EVIDENCE-BASED HEALTH

## 2006

- 5 Brazilian cities:  
(Belém, Manaus, Natal,  
Fortaleza and Cuiabá)
- 180 ANVISA health  
Professionals in activity

# DISTANCE EDUCATION FOR EVIDENCE-BASED HEALTH 2007



Ministério da Saúde

Agência Nacional  
de Vigilância Sanitária

Hospital  
Sírio-Libanês  
SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS

**Hospital SírioLibanês**  
SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS

PACIENTES E ACOMPANHANTES  
MÉDICOS / PROFISSIONAIS DE SAÚDE  
CLIENTES CORPORATIVOS  
PROFISSIONAIS DE IMPRENSA  
COMUNIDADE E GOVERNO  
FORNECEDORES  
**IEP - INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA**  
Tour Virtual

HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS IEP - INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA FILANTROPIA E AÇÃO

**Curso Saúde Baseada em Evidências  
PARCERIA ANVISA**

Estou interessado em:  ESPAÇO DO AL

Home → IEP → Ensino → Telemedicina

**Telemedicina**

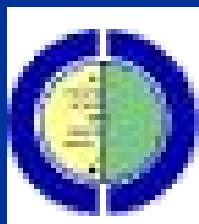
A Telemedicina é a prática da medicina através de recursos de comunicação audiovisual entre médicos, pacientes e pesquisadores nas áreas assistenciais, educacionais e de Seguindo este princípio, foi criado em outubro de 1999 o Serviço de Telemedicina do Hos Libanês, posteriormente incorporado em 2003 ao Instituto de Ensino e Pesquisa para inovação à sua metodologia de educação.

Desde o princípio, o foco de atuação Educacional e de Pesquisa tem o objetivo de proporcionar a atualização e aprimoramento dos profissionais da área de saúde por meio da aplicação variados recursos tecnológicos e interativos. São elas: a distribuição de aulas palestras

# EVIDENCE-BASED HEALTH CARE

ANVISA'S NATIONAL NETWORKS  
OF 90 REGIONAL HOSPITALS  
USE OF MEDICATION  
NETWORK

EVIDENCE-BASED HEALTH  
CARE COURSE IN 2007:



Ministério da Saúde

Agência Nacional  
de Vigilância Sanitária

Hospital  
SírioLibanês

SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS



Ministério da Saúde

Agência Nacional  
de Vigilância Sanitária

Hospital  
SírioLibanês

SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS

# James Lind, 1753.

## *Ensaio Clínico Controlado para o Tratamento do Escorbuto*



*Gravura: Lendas das  
Aventuras de Alexandre*





Ministério da Saúde

Agência Nacional  
de Vigilância Sanitária

Hospital  
SírioLibanês

SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS

# HOSPITAL SírioLibanês

São Paulo Brasil



HOSPITAL  
SírioLibanês  
São Paulo E



Nova York



São Paulo



Paris



Tóquio







00:00:05/01:54:04



▶

1 MIN



PAUSE



1 MIN ▶

TELA CHEIA ↗

TÓPICOS

REVER CHAT

DÚVIDAS

mesma?

**Rodolfo:** Serão encaminhadas ao professor para resposta posterior.

**Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes CE:** Dr Álvaro e equipe, obrigada pelo aprendizado de hoje!

**Vigilância Sanitária de Canoinhas/SC:** obrigada adorei a aula parabéns!

**Maternidade Escola Januário Cicco (UFRN):** Boa tarde a todos.

**Hospital dos Servidores do Estado RJ:** adoramos a aula -

**Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes CE:** LembramVmos que os alunos ainda n receberam suas senhas, assim como n temos o cronograma definitivo.

**Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes CE:** Um abraço a todos

**Rodolfo:** Messejana, ligue para a Bruna na Telemedicina, 11-3155-1244

**Rodolfo:** Terminamos a aula!

09/08 Curso de Extensão  
Saúde Baseada em Evidências

Hospital  
SírioLibanês

INSTITUTO DE ENSINO E PESQUISA

## Tipos de Estudo

- *Diagnóstico*
- *Tratamento*
- *Prognóstico*
- *Profilaxia*
- *Estudos de acurácia*
- *Ensaios clínicos randomizados*
- *Estudos coortes*
- *Ensaios clínicos randomizados*

## Revisão Sistemática da Literatura

*Estudos de custo-benefício*

*Protocolos clínicos para a prática clínica*

*Estudos de variação terapêutica*

SLIDES

MATERIAL EXTRA

FICHA TÉCNICA

ENQUETE

TELA CHEIA ↗

AJUDA

SAIR

# HOSPITAL SírioLibanês São Paulo Brasil





# HOSPITAL SírioLibanês



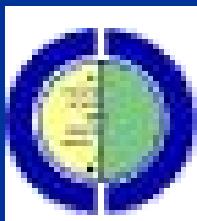
# DISTANCE EDUCATION FOR EVIDENCE-BASED HEALTH

VIDEOCONFERENCE - VC  
VIDEOSTREAMING - VS



# DISTANCE EDUCATION FOR EVIDENCE-BASED HEALTH

- ✓ Beginning 02/08/2007 to 31/07/2008
- 50 Tutors – 1 Tutor per 40 Participants
- ✓ 1900 Health Professionals
- ✓ 90 Hospitals of ANVISA`s sentinel network for the rational use of medications





# DISTANCE EDUCATION FOR EVIDENCE-BASED HEALTH

- 
- ✓ 37 classes emphasizing Systematic Reviews – Cochrane Library – Clinical Research Methodology and Critical Appraisal - HTA
  - ✓ 2 hours each
  - ✓ 20 minutes questions per video-conference
  - ✓ Weekly forum with 50 tutors
  - ✓ Exam at the end of each module
- 

# DISTANCE EDUCATION FOR EVIDENCE-BASED HEALTH



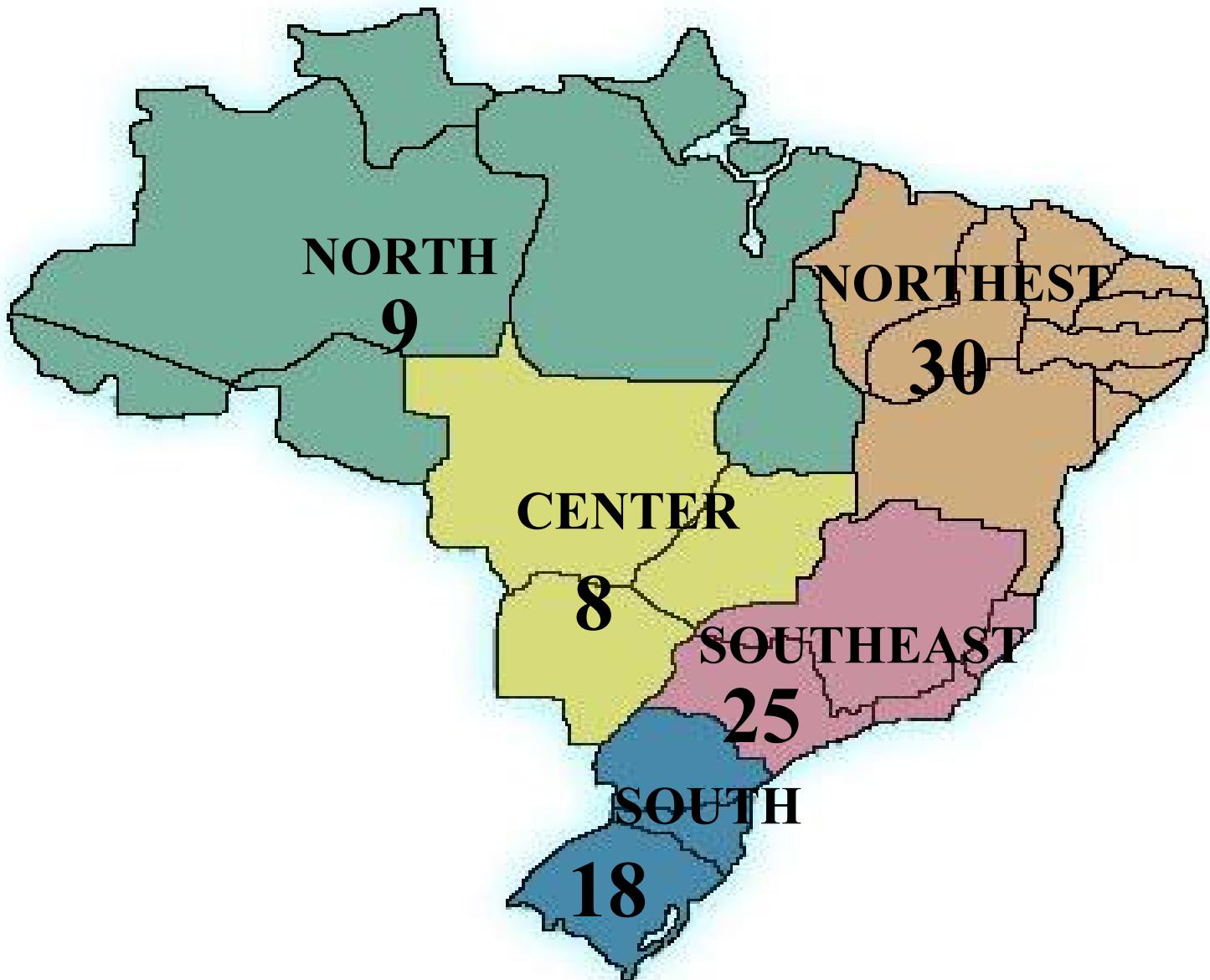
Ministério da Saúde

Agência Nacional  
de Vigilância Sanitária

Hospital  
SírioLibanês

SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS

# MAP WITH DISTRIBUTION OF 90 HOSPITALS PER BRAZILIAN REGION



Ministério da Saúde

Agência Nacional  
de Vigilância Sanitária

Hospital  
SírioLibanês

SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS

# DISTANCE EDUCATION FOR EVIDENCE-BASED HEALTH

## NATIONAL REACH

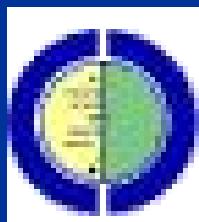
**1900  
PARTICIPANTS**

**23  
STATES**

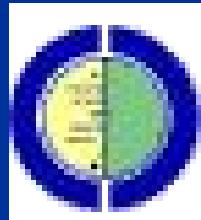
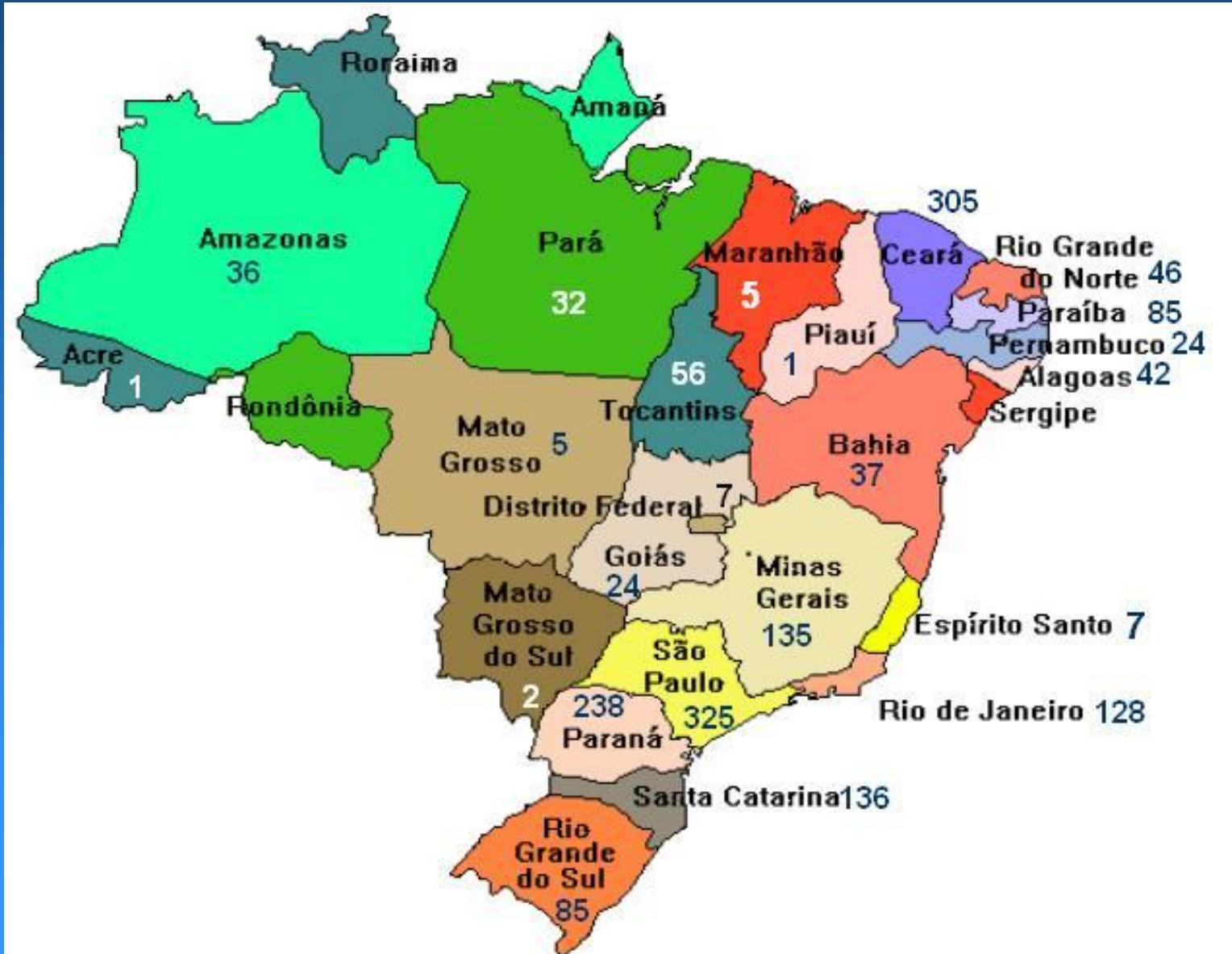
**12  
INSTITUTIONS  
VC**

**78  
INSTITUTIONS  
WWW**

**148  
HOURS**



# DISTRIBUTION OF STUDENTS PER STATE

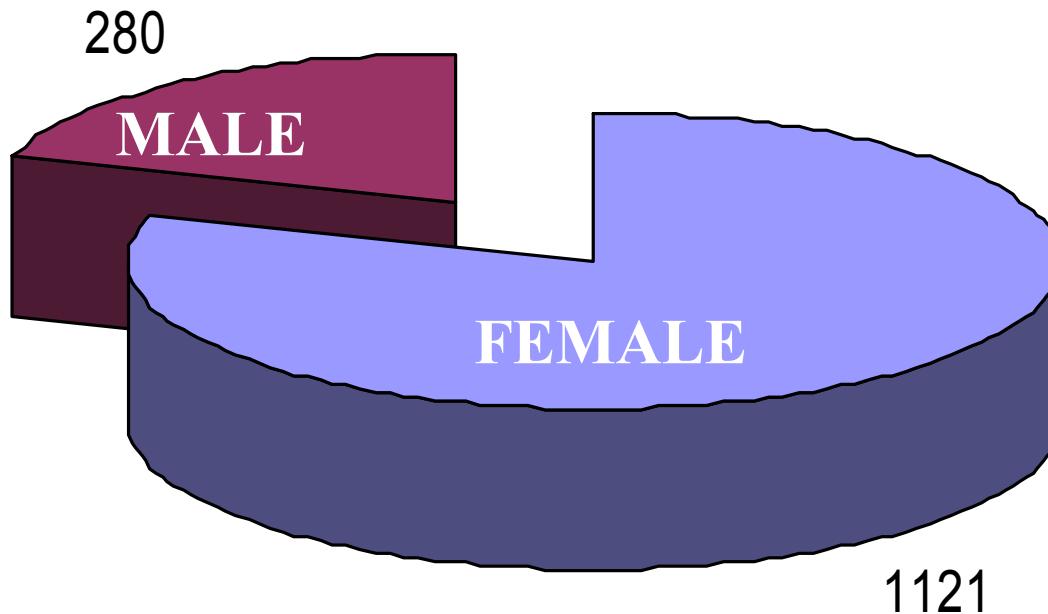


Ministério da Saúde  
Agência Nacional  
de Vigilância Sanitária

Hospital  
SírioLibanês  
SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS

**1401  
PARTICIPANTS**

### **GENDER OF PARTICIPANTS -**



Ministério da Saúde

Agência Nacional  
de Vigilância Sanitária

Hospital  
SírioLibanês

SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS

# 1401 PARTICIPANTS PROFESSION

NURSES	454
PHARMACYSTS	283
DOCTORS	207
PHYSICAL THERAPITS	59
SOCIAL WORKER	33
NUTRICIONISTS	30
BIOLOGIST, BIOMEDIC, PHONOAUDIOLOGISTO, ADMINISTRATOR, ENGINEER	159
NO INFORMATION	176

# FREQUENCY OF PARTICIPANTS IN CLASS

DATE	FREQUENCY
2/8/07	93%
9/8/07	86%
16/8/07	87%
23/8/07	87%
30/8/07	86%
6/9/07	88%
13/9/07	84%
20/9/07	82%
27/9/07	87%
4/10/07	81%
11/10/07	76%



# RESULTS OF POLL

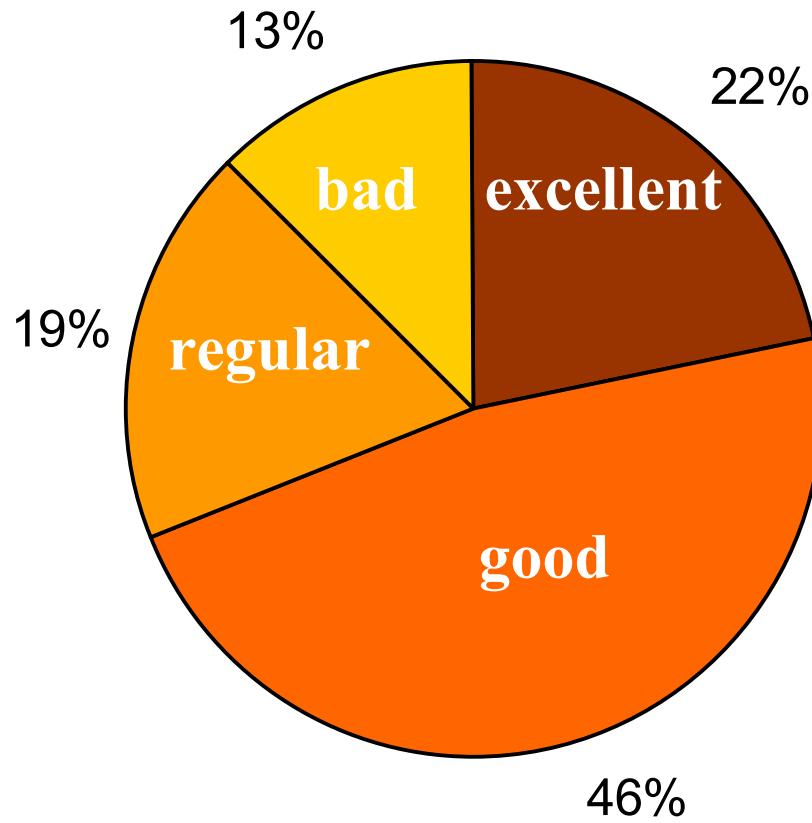
## 18/10/2007

### LIVE

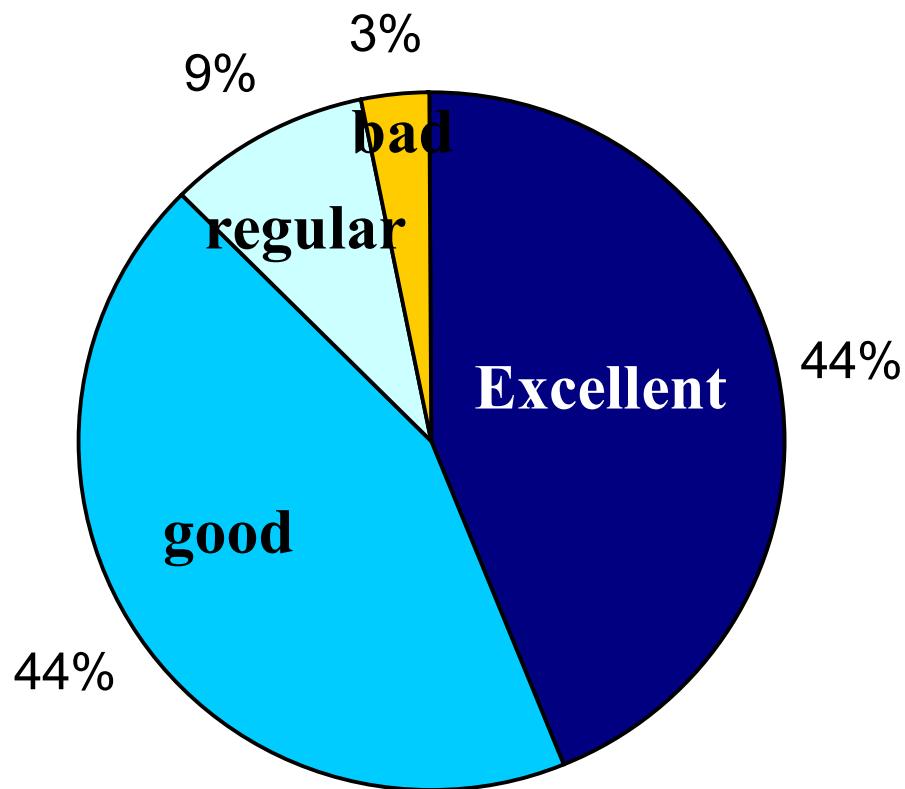
- 352 PARTICIPANTS
- 32 INSTITUTIONS  
(58 POINTS TOTAL)



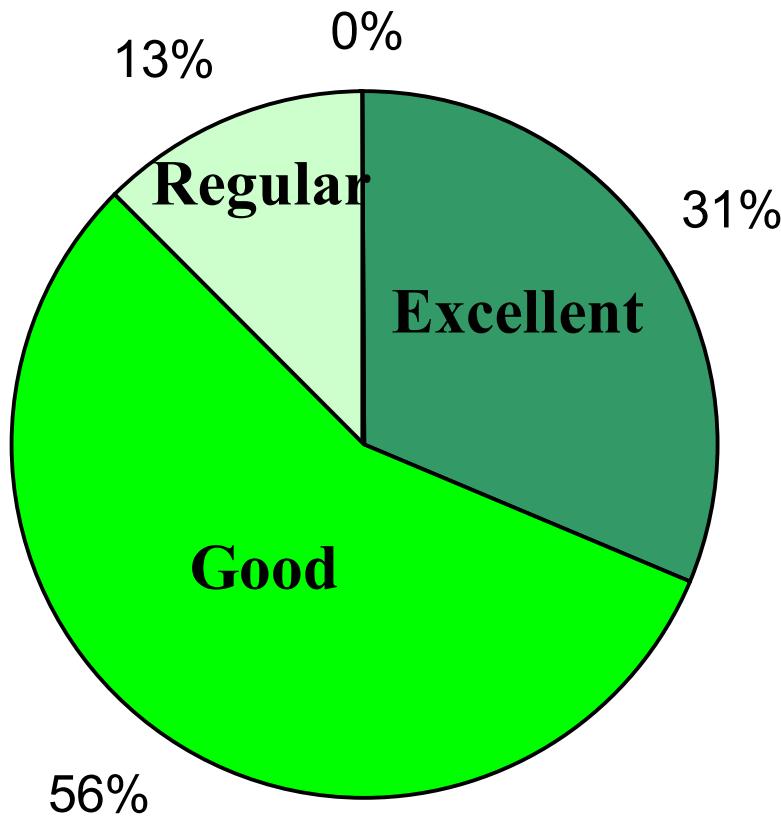
## 2) Ease of use to participate in chat



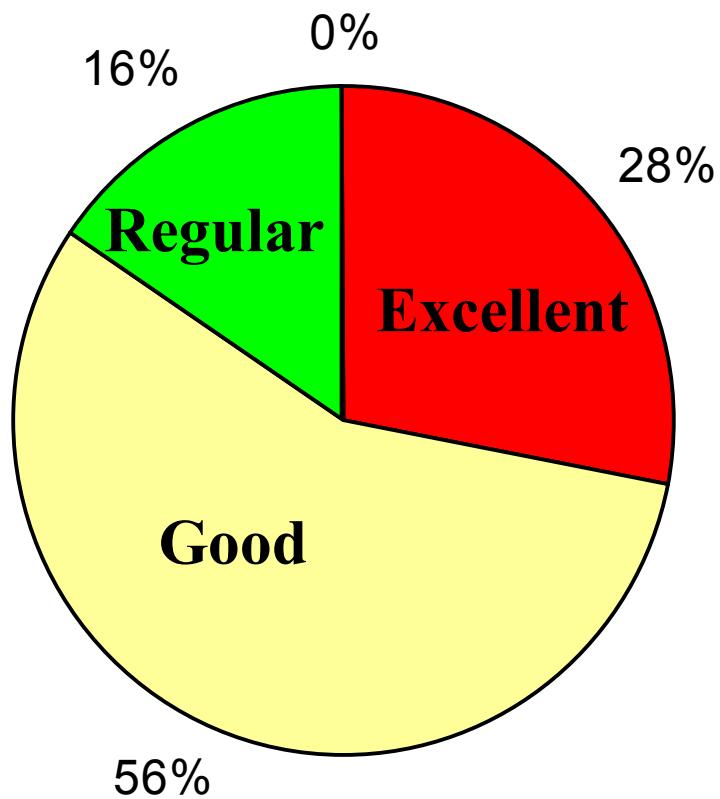
### 3) Quality of transmission



#### **4) Synchrony of voice and slides**



## 5) Program quality: applicability of contents in your work





Ministério da Saúde

Agência Nacional  
de Vigilância Sanitária

Hospital  
SírioLibanês

SOCIEDADE BENEFICENTE DE SENHORAS





A aventura de viver a natureza  
com conforto e segurança.



© Frédéric Mertens