

PROGRAMA DE TELEMEDICINA DO ALENTEJO

Forum Regional de Saúde do Alentejo



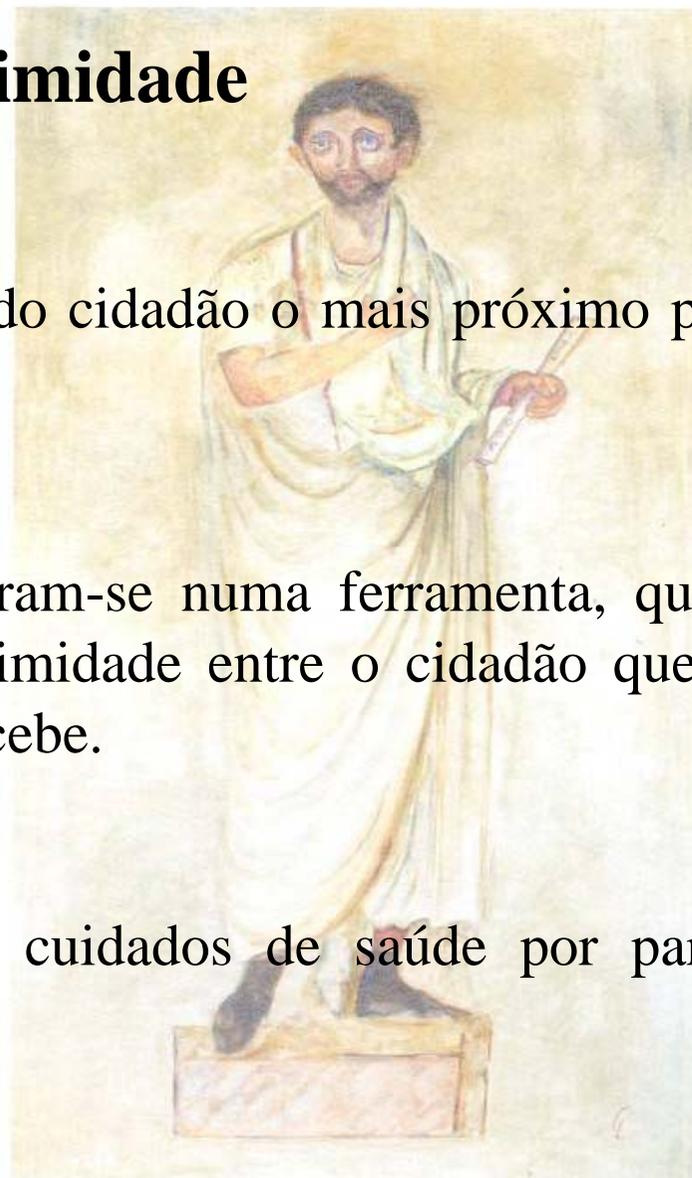
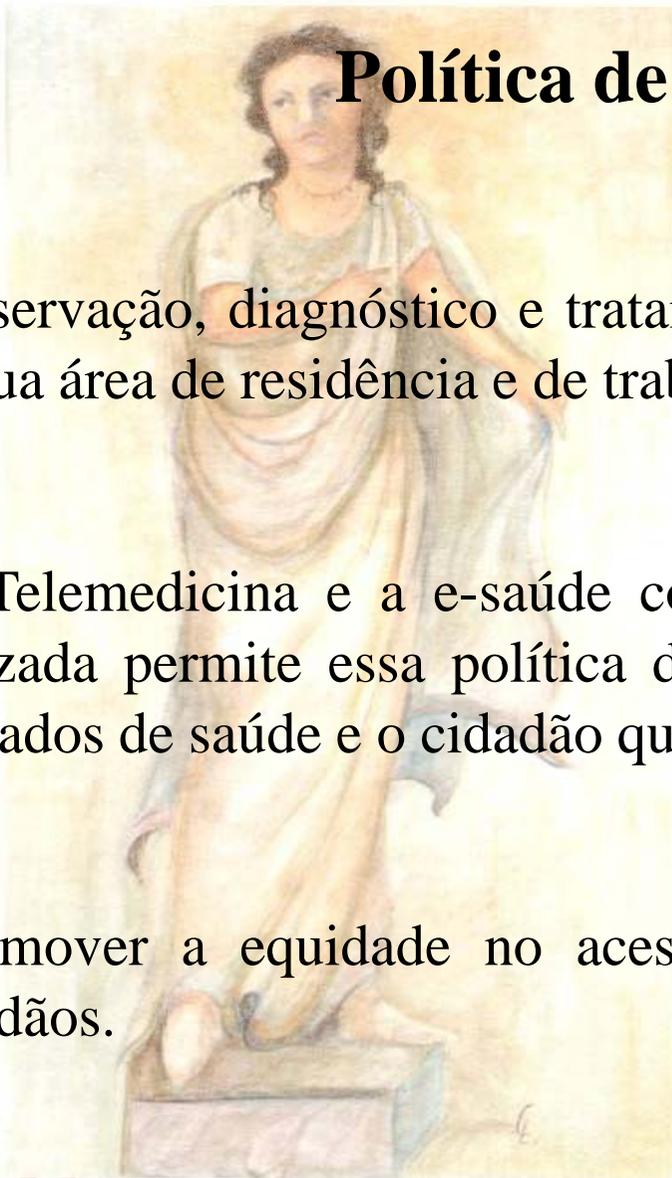
LUÍS GONÇALVES

(Coordenador do Programa)

Évora, 14 de Julho 2010

Política de Proximidade

- Observação, diagnóstico e tratamento do cidadão o mais próximo possível da sua área de residência e de trabalho.
- A Telemedicina e a e-saúde converteram-se numa ferramenta, que, bem utilizada permite essa política de proximidade entre o cidadão que presta cuidados de saúde e o cidadão que os recebe.
- Promover a equidade no acesso aos cuidados de saúde por parte dos cidadãos.



ALENTEJO (PORTUGAL)



Área :23.673 Km²

População :461.637

Demografia: 19,53 Hab./ Km²

Principais razões para o Programa

• Reduzir as distâncias entre os Serviços de Saúde e os Cidadãos, evitando deslocações desnecessárias, dando respostas mais rápidas e suporte àqueles que trabalham e vivem em áreas distantes.

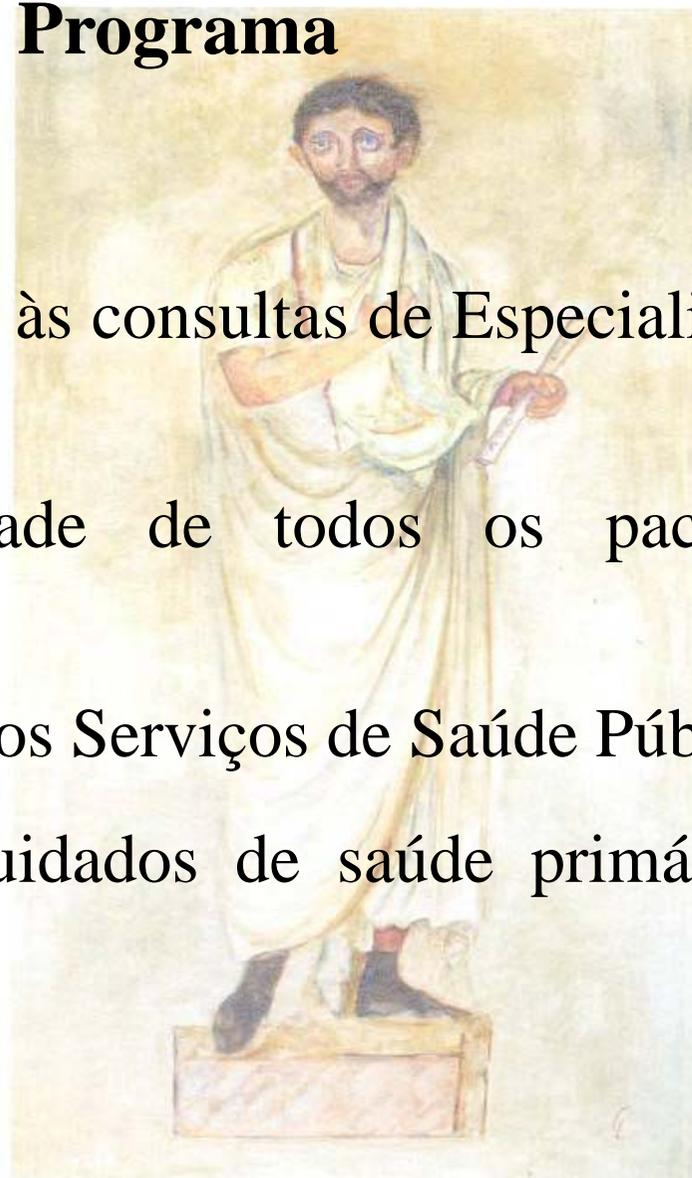
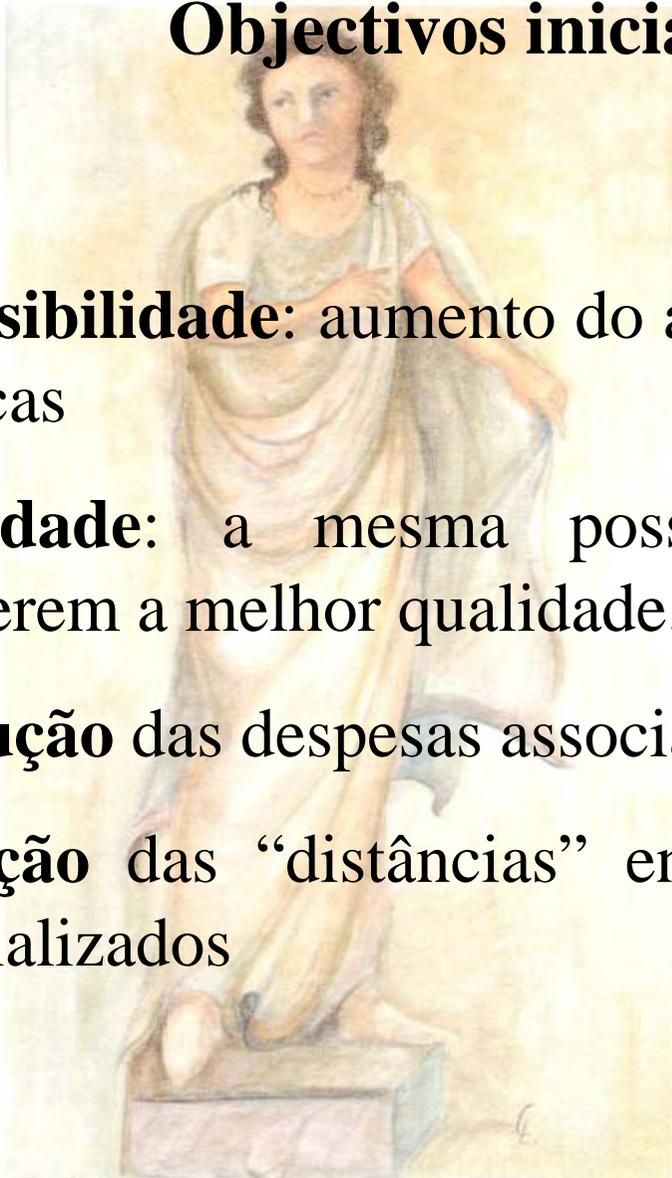
Sublinhemos:

- Razões sociais

- Razões Económicas (Custos públicos de Saúde diminuídos)

Objectivos iniciais do Programa

- **Acessibilidade:** aumento do acesso às consultas de Especialidades Médicas
 - **Equidade:** a mesma possibilidade de todos os pacientes receberem a melhor qualidade.
 - **Redução** das despesas associadas aos Serviços de Saúde Pública.
- Redução** das “distâncias” entre cuidados de saúde primários e especializados



Teleconsultas

- On-line
- Diferido (Radiologia)

Nível 1 ----- Entre:

Centros de Saúde (16)

Hospitais Regionais (4)

Nível 2 ----- Entre:

Hospitais Regionais (4)

Hospitais Centrais (4)

Especialidades das Teleconsultas

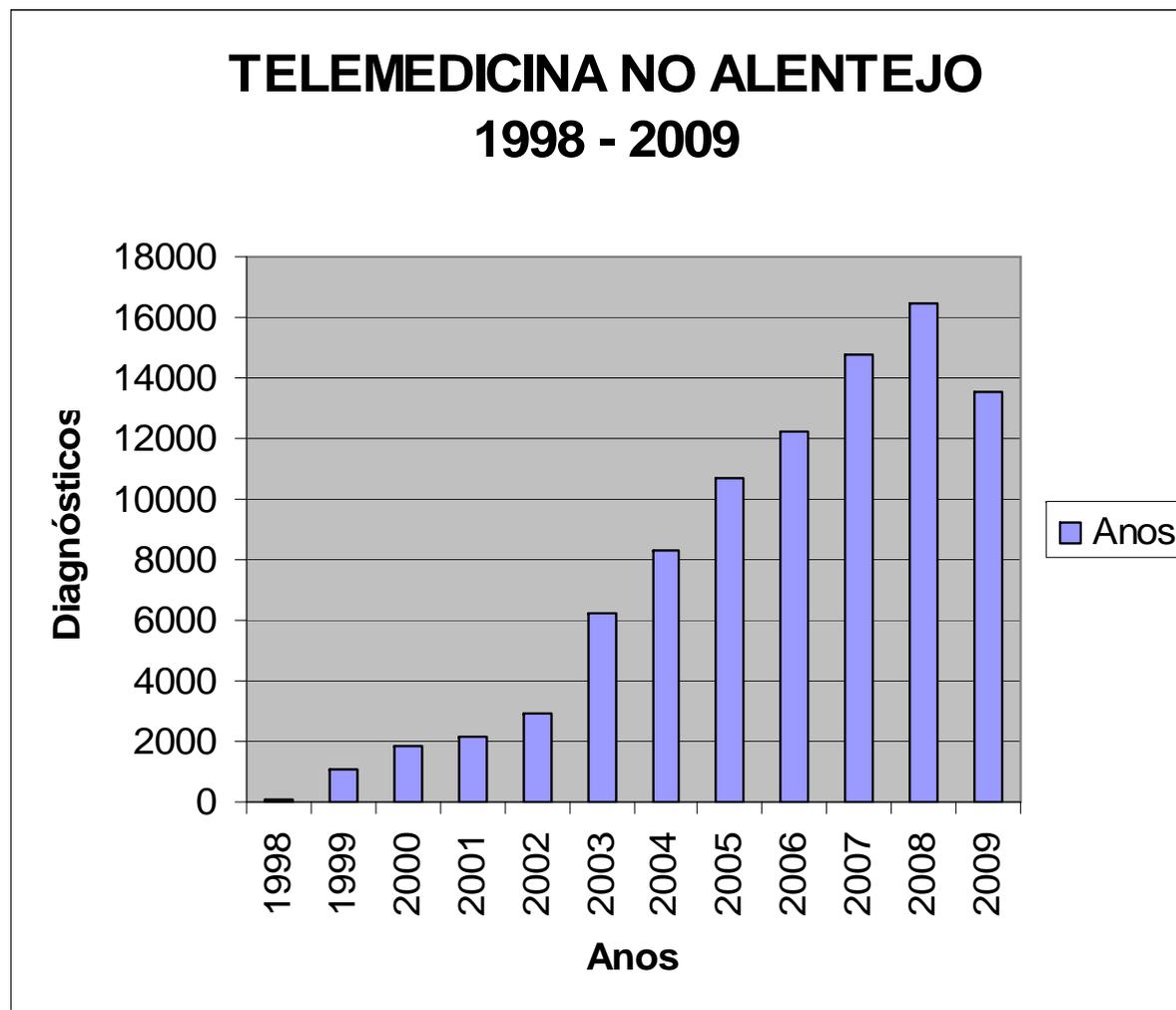
Nível 1

Cardiologia, Dermatologia, Neurologia, Pediatria, Cirurgia Geral, Medicina Interna, Diabetes, Traumatologia e Ortopedia, Cirurgia Pediátrica, Gastroenterologia e Oncologia.

Nível 2

Anatomia Patológica, Cardiologia Pediátrica, Genética Médica, Oncologia.

Número total de Consultas



REGIÃO DE SAÚDE DO ALENTEJO

TELEMEDICINA 1998 - 2009

ANO	Diagnósticos
1998	65
1999	1 057
2000	1 871
2001	2 117
2002	2 887
2003	6 231
2004	8 282
2005	10 658
2006	12 211
2007	14 782
2008	16 461
2009	13 537
Total	90 159

PROGRAMA DE **TELEMEDICINA** DO **ALENTEJO** TELEFORMAÇÃO'09

Consentimento Informado
Prof. Daniel Serrão (Universidade do Porto)
Dia 27 de Maio (H. Portalegre / H. Elvas)
Sala de Conferências do Hospital de Portalegre – 11H30

Risco Clínico
Dr. Angel Paredes (Servicio Estremenho de Salud)
Dia 18 de Junho (H. Elvas / H. Portalegre)
Sala de Formação do Hospital de Elvas – 11H30

Atendimento telefónico
Dr.ª Catarina Paiva
Setembro (C. S. Ponte de Sôr para 5 centros de saúde
e 2 Hospitais do distrito de Portalegre)

Controlo de Infecção
Enf.ª Amália Espada – (H. Évora)
Outubro (H. Évora para 6 centros de saúde
e 2 Hospitais do distrito de Portalegre)

Feridas
Enf.ª Kátia Furtado – (C. S. Arronches)
Novembro (C. S. Arronches para 5 centros de saúde
e 2 Hospitais do distrito de Portalegre)

Estas sessões gratuitas destinam-se
a médicos, enfermeiros,
técnicos de diagnóstico e terapêutica,
auxiliares de acção médica
e funcionários administrativos.
São promovidas pelo Programa
de Telemedicina do Alentejo.

ENVIAR INSCRIÇÕES E SOLICITAR INFORMAÇÕES:
Manuela Rosado
(Núcleo de Telemedicina do Hospital de Évora)

e-mail: utelemedicina@hevora.min-saude.pt
Largo Senhor da Pobreza – 7000-811 Évora
Tel: 266 740 100 – Ext. 2234
Fax: 266 740 156

Cursos (Totais)

Cursos	Nº Formandos	Nº Locais
Consentimento Informado	72	2
Risco Clinico	63	2
Atendimento Telefónico	105	7
Controlo de Infecção	91	7
Feridas	71	7

Total de Formandos: 402

Teleformação 2010

SESSÃO: ERRO MÉDICO Formador Prof. José Fragata Data - 14 / 06 / 2010 Duração -2h											
<u>Emitido do H.Evora para C.S.Montemor o Novo</u> <table border="0"> <tr> <td><u>H..Évora</u></td> <td><u>C.S. Montemor</u></td> </tr> <tr> <td>Inscritos – 15</td> <td>Inscritos-20</td> </tr> <tr> <td>Assistiram-14</td> <td>Assistiram-17</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><u>Total inscritos -35</u></td> </tr> <tr> <td colspan="2"><u>Total Assistiram - 31</u></td> </tr> </table>		<u>H..Évora</u>	<u>C.S. Montemor</u>	Inscritos – 15	Inscritos-20	Assistiram-14	Assistiram-17	<u>Total inscritos -35</u>		<u>Total Assistiram - 31</u>	
<u>H..Évora</u>	<u>C.S. Montemor</u>										
Inscritos – 15	Inscritos-20										
Assistiram-14	Assistiram-17										
<u>Total inscritos -35</u>											
<u>Total Assistiram - 31</u>											
CURSO: Asma Brônquica Formadora Dra. Luísa Lopes Data -6, 20, 27 / 5 /2010 Duração:9 h											
<u>Emitido do H.Elvas para C.S.Castelo Vide</u> Inscritos -13 Assistiram -11 <u>Só estiveram participantes no C.S.Castelo Vide</u>											
CURSO: Exame Geral Recém-nascido Formadora Dr.ª Irene Mouzinho Data-17/06/2010 Duração:3h											
<u>Emitido do H.Elvas para C.S.Castelo Vide</u> Inscritos -12 Assistiram-11 <u>Só estiveram participantes no C.S.Castelo Vide</u>											
CURSO: Exame Objectivo da Criança Formadora - Dr.ª Irene Mouzinho Data-08/07/2010 Duração:3h											
<u>Emitido do H.Elvas para C.S.Castelo Vide</u> Inscritos - 11 Assistiram -6 <u>Só estiveram participantes no C.S.Castelo Vide</u>											
TOTAL Inscritos---71 Assistiram---59											









EURO-TELEPATH. Telepathology Network in Europe **COST Action IC0604**

Start date: 05/11/2007

End date: 05/11/2011

Year: 3



Luis Gonçalves, MD

Vice-Chair

Hospital do Espirito Santo - Évora / Portugal



Action IC0604

Telepathology Network in Europe: EURO-TELEPATH

Participating countries: CH, CY, DE, ES, FI, FR, GR, HR, IT, LT, NL, NO, PL, PT, RS, UK

Chair of the Action: Marçal Garcia Rolo, ES, marcal@clin.es

COST Science Officer: Gian Mario Magglo, gmmagglo@cost.eu

www.conganat.org/eurotelepath

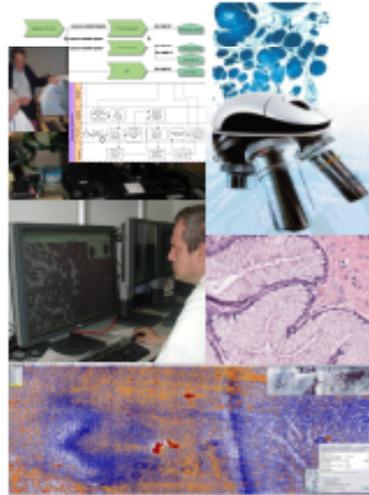


Figure 1.8: Various telepathology activities. From page 1.10 of the paper.

Objectives:

- ◆ Increase the use of automation procedures over 50% in Anatomic Pathology.
- ◆ Increase productivity. Reach up to 100 slides digitization per day.
- ◆ Norms and compression rules to obtain microscopic images with full diagnostic quality in minimum possible space (1-2 Gb).
- ◆ Best viewer design based on standard (JPG2000) format for microscopic pathology images.
- ◆ Define a set of standardized DICOM file headings for pathology microscopic images.
- ◆ Definition of new types of messages needed for pathological image information exchange (CGH, HLT, and other standards).
- ◆ Increase the European scientific leadership in the emerging Pathology Technical Framework (HT-Pathology).
- ◆ Research in Pathology Information Systems and other hospital information systems to integrate a standardized workflow of pathology images.
- ◆ Agree on methodology to establish an open, web-based European teleconsultation service based on virtual slides.
- ◆ Design a central research engine containing a +3500 virtual database of pathology images for

Working Group 1. Pathology Business Modelling

This group is working in the scientific program activities of the COST Action IC0604 related to artificial intelligence for classification studies, clinical evaluation, proposed on changes in pathology information systems, and telepathology integration guidelines. One of our main achievements is the development of a general business process model in pathology to analyze and specify the requirements of integration of telepathology in routine diagnostic process, education, research, and quality control activities. WG1 meetings and STSMs allowed us a thorough study of comparison relations and pathology processes, mainly using BPMN, EPC and UML AD. We concluded that BPMN is the modelling notation which is clearer and more understandable to pathologists.

Working Group 2. Informatics Standards in Pathology

An essential part of the work in COST Action IC0604 is promoting the participation of European institutions in the existing and emerging pathology informatics standardization bodies, mainly DICOM, HL7, IHE, SNOMED, and CIM. Two integration profiles part of the Integrating the Healthcare Enterprise (IHE) Anatomic Pathology Technical Framework have already been tested by collaborating companies in international platforms of interoperability tests (called "IHE Connections"), and in both cases they have been successful to receive integration statement certification. Collaboration with DICOM, JPEG, IHTSDO standardization bodies have also been fruitful.

Working Group 3. Images: Analysis, Processing, Retrieval and Management

Scientific and technical activities related to images are covered by this group: compression and storage, image stealer, image analysis, and compiling cases. An important part of our activity (training school, STSMs, WG3 meetings) is focused on image processing and analysis. Different image analysis methods that can be performed in static pictures and virtual slides need a consensus. The comparative studies performed by the group on the quantitative automatic and semiquantitative light microscopy methods used for the immunoreactive cells recognition is the first step in the validation of the automatic quantification immunohistochemistry of the digital pathology (virtual slide - based diagnosis).

Working Group 4. Technology and Automation in Pathology

Knowledge research in automation and scanning solutions in Pathology. In collaboration with European companies, we have reviewed existing scanning systems, some of them under development by companies. Also, virtual slide stealers and upcoming related projects about managing large pathology images have been studied.

Main Achievements:

- ◆ COST Action IC0604 "EURO-TELEPATH" has been disseminated in main European Medical Informatics and Pathology meetings (European Congress of Medical Informatics, Sarajevo) and technical meetings (DICOM, IHE, IHTSDO meetings).
- ◆ Working groups definition and task has attracted great interest in related European research teams, mainly those working in Image Analysis and Processing. These groups agree that Pathology field problems are a new compelling challenge.
- ◆ EURO-TELEPATH is already known by main European digital pathology companies. We are collaborating with some of these companies in the development of new products.

Constrangimentos (1)

A nível central

1. Ministério da Saúde

Inexistencia de uma estratégia nacional para a Telemedicina

2. A. C. S. S.

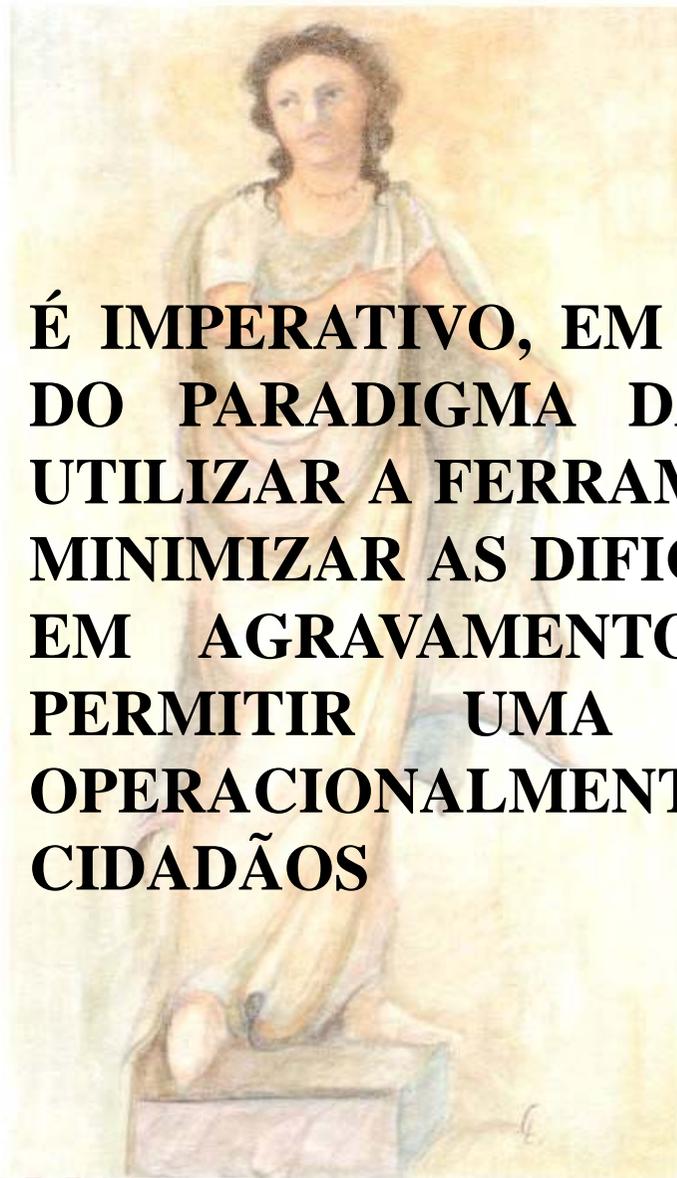
Má qualidade da rede de informação da saúde (RIS) em termos de largura de banda e garantia de qualidade

Ausencia de coordenação com outras infraestruturas de melhor qualidade v.g. Évora Digital

Constrangimentos (2)

A nível regional

1. Falta de coordenação a nível informático entre os diferentes organismos de saúde impossibilitando o trabalho em rede.
2. Falta de implementação de soluções de contratualização generalizada nesta área entre cuidados primários e cuidados hospitalares.
3. Dificuldades em ultrapassar as dificuldades técnicas e a resistência à mudança por parte dos profissionais de Saúde



É IMPERATIVO, EM VIRTUDE DAS ALTERAÇÕES DO PARADIGMA DA ASSISTÊNCIA SANITÁRIA UTILIZAR A FERRAMENTA TELEMEDICINA PARA MINIMIZAR AS DIFICULDADES JÁ EXISTENTES E EM AGRAVAMENTO RAPIDO COM VISTA A PERMITIR UMA ASSISTÊNCIA SANITÁRIA OPERACIONALMENTE CORRECTA PARA OS CIDADÃOS

