

Telemedicina saúde &

Inovação e Interação Tecnológica

Publicação da Disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da USP
ano 1 | dezembro | 2005 | Exemplar de Assinante

apoio

BANCO ALFA

Telemedicina: tecnologias para a integração de todo o país



Telemedicina em prol da saúde e resgate social

A Infra-estrutura de Telemedicina da Faculdade de Medicina da USP foi modernizada e ampliada em 2005 graças a doações do Banco Alfa. Com os recursos, a Disciplina de Telemedicina criou uma estrutura de comunicação que incentiva a educação e assistência baseadas em tecnologia no complexo HC-FMUSP e, como resultado, em todo o país.

Nas próximas páginas você vai conferir os resultados da modernização. O complexo Hospital das Clínicas - Faculdade de Medicina da USP transformou-se em um dos maiores pólos de Telemedicina do Brasil, com a aquisição de novos equipamentos, a criação de redes de fibra óptica, radiofrequência e linhas digitais, bem como a realização de diversas atividades e eventos em graduação, pós-graduação, educação continuada e segunda opinião médica especializada.

O objetivo, que já vem sendo alcançado, é utilizar a Telemedicina para aprimorar o ensino e atualização em medicina e saúde, otimizar a assistência nos sistemas públicos e privados, formar pesquisadores, fomentar o trabalho multicêntrico e integrar diversas profissões em prol da melhoria da qualidade de vida e reinserção social.

Nesta edição você também terá um resumo dos principais acontecimentos do X Congresso da Sociedade Internacional para Telemedicina, que ocorreu pela primeira vez no Brasil, com a organização do Conselho Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde. Dentre os destaques, está a primeira reunião de trabalho das instituições participantes do consórcio que, liderado pela Faculdade de Medicina da USP, venceu edital do CNPq com o projeto **Estação Digital Médica: Estratégia de Implementação e Ampliação da Telemedicina no Brasil**.

Confira ainda a agenda de importantes eventos organizados pela Disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da USP para o ano de 2006, bem como os títulos disponíveis do Homem Virtual. Informações complementares estarão disponíveis no site www.estacaodigitalmedica.com.br. Boa leitura!



A infra-estrutura de Telemedicina do complexo HC-FMUSP já é amplamente utilizada para fins educacionais e assistenciais



Para assinar o informativo, acesse o site www.estacaodigitalmedica.com.br

Disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da USP

Responsável: **Prof. Dr. György Miklós Böhm** (gyorbohm@usp.br)
Coordenador Geral: **Prof. Dr. Chao Lung Wen** (chao@usp.br)
Editora e Jornalista responsável: **Vanessa Haddad** - mtb 27728 (vanessa@telemedicina.fm.usp.br)
Projeto gráfico: **Design com Arte** (www.designcomarte.com.br) | Design: Mirella Sato | Impressão: W Graf | Tiragem: 8.000
Contato: (11) 3062-8784 (telemedicina@telemedicina.fm.usp.br)
Sites: netsim.fm.usp.br/telemedicina | www.estacaodigitalmedica.com.br | www.projetoohomemvirtual.com.br



O Banco Alfa apóia o Projeto de Modernização da Infra-estrutura de Telemedicina da Faculdade de Medicina da USP. E como forma de incentivo à utilização dessas tecnologias, oferece aos médicos e funcionários uma linha de crédito para aquisição de equipamentos. **Para mais informações ligue: 0800-553355**

Infra-estrutura

Rede EPesq: Hospital das Clínicas e Faculdade de Medicina da USP na vanguarda da aplicação de tecnologias em saúde

Rede permite o desenvolvimento de novos modelos de ensino e aprendizagem. Com a interligação de estruturas assistenciais e educacionais, os alunos obtêm uma visão global de temas específicos.

A Rede EPesq (Ensino e Pesquisa) foi criada com a finalidade de melhorar a qualidade de ensino e assistência em saúde. É uma rede de alta performance (banda larga) constituída por fibra óptica que possibilita, por meio da Telemedicina, a comunicação entre os institutos do complexo Hospital das Clínicas, as estruturas educacionais da Faculdade de Medicina da USP e as demais unidades da Universidade de São Paulo.

A rede evita custos com impulsos telefônicos, tanto na realização de videoconferências quanto no uso dos computadores para telefonia IP. Também permite o emprego do sistema *wireless* (sem-fio), por meio de pontos de radiofrequência, com benefícios no ambiente hospitalar e educacional.

A conexão do complexo HC-FMUSP com as outras unidades da universidade acontece devido à ligação da Rede EPesq com a Rede USP Net. Na área de saúde, foram realizados este ano eventos de videoconferência com o Hospital Universitário da USP, o Centro de Saúde do Butantã, a Faculdade de Saúde Pública da USP, a Faculdade de Odontologia de Bauru, o Instituto de Ciências Biomédicas e Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, entre outros locais.

Além da USP, diversas instituições universitárias do país podem utilizar tecnologia IP para comunicar-se com o complexo HC-FMUSP, por meio da conexão com a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa – RNP – e Rede Giga, ambas vinculadas ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

Benefícios da Rede EPesq para o complexo HC-FMUSP: Uso da Internet para conversas integradas à inclusão de informações em banco de dados, sem gastos com impulsos telefônicos (foto 1). Professores ganham maior mobilidade e interatividade com os alunos graças ao sistema sem-fio, um dos recursos da Sala de Aula do Futuro (fotos 2 e 3).

 Saiba mais no site www.estacaodigitalmedica.com.br



Infra-estrutura

Educação e assistência via Internet: rapidez e acessibilidade

Um dos objetivos da Faculdade de Medicina da USP é ampliar a capacidade de difusão de conhecimento por meio da Internet. Para isso, a Disciplina de Telemedicina, com apoio do Banco Alfa, adquiriu cinco servidores. Estes equipamentos garantem a utilização de modelos educacionais baseados em diferentes tecnologias e soluções, como *videostreaming*, *Cybertutor*, *Tutor On-line*, *Sala de Aula do Futuro* e *voz sobre IP*.

A Disciplina também ampliou a disponibilidade de banda larga, por meio de novos equipamentos de rede somados à instalação de fibra óptica. A alta performance (banda larga) aliada aos servidores permite à Faculdade de Medicina da USP coordenar, ao mesmo tempo, diversas atividades de educação e assistência a distância, o que leva a um maior aproveitamento da infra-estrutura. Também possibilita que mais pessoas tenham acesso a estas atividades, garantindo maior acessibilidade.

Um exemplo da integração de tecnologias e participação de um maior número de pessoas são as atividades que têm unido videoconferências com *videostreaming* (transmissão dos eventos *on-line* pela Internet com interação por meio de chats, e-mail, ou VoIP). Confira algumas delas, realizadas em 2005:

■ **Seminários de Epidemiologia:** Disciplina de pós-graduação que reúne semanalmente alunos, epidemiologistas e clínicos estatísticos para a discussão de projetos de pesquisa e artigos científicos. Profissionais do Hospital Universitário da USP participam graças à conexão por videoconferência com a sala da pós-gra-

duação do Departamento de Epidemiologia. As discussões também são transmitidas por *videostreaming* para Barcelona, Joinville e Santos.

■ **Net Gastro:** Curso Continuoado a distância de Gastroenterologia e Cirurgia Geral. Com duração de um ano, integra mensalmente de três a quatro pontos simultâneos por videoconferência, entre eles o Conselho Regional de Medicina de Belém do Pará e a Universidade de Campinas (Unicamp). Também participam instituições das cidades de Cascavel, Belo Horizonte e Goiânia. Além disso, mais de 100 pontos em todo o Brasil assistem as aulas por *videostreaming*.



■ **Curso de Jornalismo em Saúde:** Uniu jornalistas dos principais veículos de comunicação das cidades de São Paulo, Brasília e Belém do Pará, por meio de videoconferência, além de profissionais do Rio de Janeiro e da TV Globo de Belo Horizonte, por *videostreaming*.



Infra-estrutura

Centros de Tecnologia expandem atividades de educação e assistência a distância

Em 2005, houve um considerável aumento das atividades de teleducação e teleassistência coordenadas pela Faculdade de Medicina da USP. Dentre as razões, estão os treinamentos promovidos pela Disciplina de Telemedicina para motivar o uso de novas tecnologias (veja quadro ao lado), além das melhorias na infra-estrutura de Telemedicina, incluindo a modernização dos dois Centros de Tecnologia, localizados na FMUSP (2º andar – Sala 2307) e no Instituto Central do Hospital das Clínicas (5º Andar – no Centro de Estudos Berilo Langer).

Por meio dos CETECs, instituições de todo o país podem comunicar-se entre si e também com outros países. Os centros permitem a realização de videoconferências e a transmissão de eventos *on-line* por *videostreaming*. Também disponibilizam o Cyberambulatório (ambulatório virtual para teleassistência) e Cybertutor (tutor eletrônico para teleducação), ambos baseados na Internet. Além da Rede de Ensino e Pesquisa (EPesq), possuem linhas ISDN para conexão por videoconferência com qualquer local do Brasil e do mundo que tenha este mesmo recurso de linha telefônica digital.

A Faculdade de Medicina da USP tem utilizado os CETECs com apoio da Disciplina de Telemedicina. Nos centros acontecem discussões clínicas e anátomo-patológicas, transmissões cirúrgicas, cursos de treinamento e educação continuada, reuniões, consultas para obtenção de segunda opinião médica especializada, aulas de pós-graduação, triagens de pacientes, entre outras atividades de ensino, pesquisa e assistência.



Treinamento em novas tecnologias

A familiarização de diversos serviços e clínicas do complexo HC-FMUSP com as novas tecnologias também contribuiu para o aumento das atividades de teleducação e teleassistência. Com esta finalidade, a Disciplina de Telemedicina promove treinamentos destinados aos corpos clínico e docente da faculdade, além de graduandos, residentes e técnicos.

Os Professores titulares da Faculdade de Medicina da USP podem indicar profissionais de seus departamentos e clínicas relacionadas para estes treinamentos.



Mais informações no telefone:

3066-7495 ou no site

www.estacaodigitalmedica.com.br



Os Centros de Tecnologia são utilizados em projetos e eventos de assistência, educação e pesquisa multicêntrica

Infra-estrutura

Videoconferência otimiza os processos de ensino e prática médica

As videoconferências oferecem importantes benefícios, como o aumento da praticidade e a redução dos gastos operacionais, necessários para o deslocamento de pessoas para as reuniões presenciais. Elas também tornam mais rápidos e menos cansativos os processos de discussões clínicas, interconsultas e demonstrações cirúrgicas. E, com as videoconferências, é possível implementar novos métodos educacionais, mais interativos e integrados.

Os eventos que empregam videoconferência ficam acessíveis a uma maior quantidade de pessoas, uma vez que é possível fazer transmissões para áreas físicas amplas, com conexão simultânea para mais de um local. É o que acontece no complexo HC-FMUSP, com a transmissão de procedimentos que ocorrem nos centros cirúrgicos do Instituto Central do Hospital das Clínicas para os auditórios, o teatro e a sala da congregação da Faculdade de Medicina da USP.

As videoconferências levam ainda à maior humanização do ensino e da prática médica. Um bom exemplo é o **estágio sobre Doenças Sexualmente Transmissíveis** realizado pelo Centro de Saúde Geraldo Paula Souza, pertencente à Faculdade de Saúde Pública (FSP/USP). O uso de videoconferência garante privacidade aos pacientes com lesões genitais que participam das demonstrações clínicas e cirúrgicas.

Outro aspecto favorável: a videoconferência garante o sacrifício de menos animais em cirurgias demonstrativas para estudantes de Medicina. É o que acontece com a Disciplina de Anestesiologia da FMUSP, que utiliza videoconferência nas aulas práticas de **Monitorização e Controle do Paciente Anestesiado**. As demonstrações são transmitidas do Laboratório de Investigação Médica 08, cujo espaço físico comporta apenas 15 alunos, para um anfiteatro da faculdade, com capacidade para 90 pessoas. Assim, maior quantidade de alunos assiste cada aula, o que torna desnecessária a repetição dos procedimentos, que diminuíram de 12 a apenas 4 por ano.



Acesse o site

www.estacaodigitalmedica.com.br

e leia depoimentos sobre a importância das videoconferências nos estágios de Doenças Sexualmente Transmissíveis e nas demonstrações cirúrgicas da Disciplina de Anestesiologia

Uso de videoconferência em reuniões clínicas beneficia médicos, estudantes e pacientes



Qualidade em teleassistência e teleducação

A modernização da infra-estrutura de Telemedicina da Faculdade de Medicina da USP envolveu a aquisição de modernos equipamentos de videoconferência, criteriosamente escolhidos para atender às diferentes necessidades, de acordo com os objetivos pretendidos. Aliados à Rede EPesq e à infra-estrutura de linhas digitais dos CETECs (Centros de Tecnologia), estes equipamentos facilitaram a utilização de videoconferências na rotina assistencial e educacional do complexo HC-FMUSP. Conheça as novas aquisições e como têm sido aplicadas:

■ **Intern II** – É um equipamento móvel, facilmente deslocável de um local para o outro. A ele podem ser acoplados diversos dispositivos, tais como aparelhos de ultra-sonografia, notebooks e câmeras para exames internos. Pode ser empregado em prontos-socorros e em centros cirúrgicos. Com 15 salas conectadas, o Centro Cirúrgico do Instituto Central do Hospital das Clínicas utiliza o Intern II para transmitir procedimentos para a Faculdade de Medicina da USP, por meio da Rede EPesq. Desta maneira, alunos e profissionais de diversas clínicas assistem às demonstrações cirúrgicas. Eventos desta natureza foram realizados em 2005 pela Divisão de Clínica Ginecológica e pelo Serviço de Gastroenterologia.



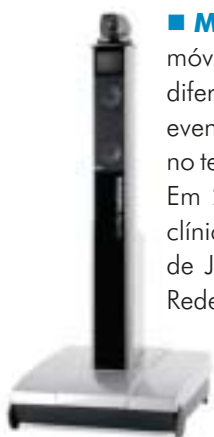
■ **T 990** – A Faculdade de Medicina da USP dispõe de quatro unidades deste equipamento, para uso rotativo pelos Departamentos da FMUSP e institutos do Hospital das Clínicas, em atividades de teleducação. Seu menor tamanho facilita o transporte e o torna apropriado para ambientes de pequeno ou médio porte. Atualmente é empregado, entre outros eventos, nas aulas da disciplina de pós-graduação **Seminários de Epidemiologia**, em discussões clínicas com participação do Centro de Saúde Butantã e nos estágios de Doenças Sexualmente Transmissíveis da Faculdade de Saúde Pública da USP.



■ **T 150 e T 1500** – São equipamentos de mesa, úteis para instalação nas salas de médicos especialistas, para comunicação destes com profissionais de centros de saúde que necessitem de segunda opinião em determinados casos clínicos. A Faculdade de Medicina da USP adquiriu duas unidades de cada um des-



tes modelos, com o objetivo de facilitar o processo de segunda opinião médica especializada e expandir a Telemedicina no Complexo HC-FMUSP.



■ **Maestro** – Também é um equipamento móvel, que pode conectar até seis locais diferentes ao mesmo tempo. É utilizado nos eventos que acontecem nos anfiteatros e no teatro da Faculdade de Medicina da USP. Em 2005, foi empregado nas discussões clínicas do Serviço de Geriatria, no Curso de Jornalismo em Saúde, nos eventos da Rede GDLN do Banco Mundial e no Curso de Educação Continuada em Gastroenterologia (Net Gastro), entre outros eventos.

Resultados da Modernização

Videoconferência no Hospital das Clínicas e Faculdade de Medicina da USP

No complexo HC-FMUSP as videoconferências têm feito parte da rotina de diversos departamentos, clínicas e serviços. Em 2005, a Faculdade de Medicina da USP coordenou a realização de mais de 150 transmissões por videoconferência, unindo instituições de todo o país e também do exterior.

Entre as cidades brasileiras que participaram dos eventos, estão: Ribeirão Preto, Bauru, Campinas, São José do Rio Preto, Botucatu, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Goiânia, Brasília, Fortaleza, Belém do Pará, Manaus, Parintins, Florianópolis, Curitiba, Maringá, Londrina e Blumenau.

Dentre os países que conectaram-se à Faculdade de Medicina da USP para atividades de teleassistência e teleducação, estão: França, Canadá, Estados Unidos, Cingapura, Itália, Austrália e Colômbia.

Professores, alunos e médicos do complexo interessados em realizar atividades de teleducação e teleassistência utilizando videoconferência e outras tecnologias podem entrar em contato com a Disciplina de Telemedicina – Tel. 3062-8784 site: www.estacaodigitalmedica.com.br

Expansão das ações

As atividades acadêmico-científicas com uso da Telemedicina e de novas tecnologias tiveram considerável crescimento em 2005 na Faculdade de Medicina da USP. Um dos motivos foi a modernização gerada pela Rede EPesq, os Centros de Tecnologia e a aquisição de equipamentos. Somada aos treinamentos e modelos educacionais disponibilizados pela Disciplina de Telemedicina, esta modernização resultou em discussões clínicas, aulas, demonstrações cirúrgicas, reuniões multi-cêntricas e pesquisas, destinadas à graduação, pós-graduação e educação continuada.



Áreas da Faculdade de Medicina da USP e do complexo HC que já usaram videoconferência em suas atividades

- Anatomia
- Anestesiologia
- Centro Cirúrgico do Instituto Central
- Centro de Convenções Rebouças - CCR
- Cirurgia de Cabeça e Pescoço
- Cirurgia do Aparelho Digestivo
- Centro de Saúde do Butantã
- Clínica Cirúrgica III
- Clínica Médica
- Dermatologia
- Diretoria da FMUSP
- Divisão de Anatomia Patológica - DAP
- Divisão de Medicina de Reabilitação - DMR
- Geriatria
- Ginecologia
- Instituto do Coração - InCor
- Medicina Legal
- Medicina Preventiva
- Oftalmologia
- Ortopedia
- Otorrinolaringologia
- Patologia
- Pediatria
- Pronto-Socorro do Instituto Central
- Psiquiatria
- Serviço de Verificação de Óbitos da Capital - SVOC
- Superintendência do HC
- Técnica Cirúrgica
- Urologia
- Neurologia

Educaionais com uso da Telemedicina

São atividades realizadas por diversas especialidades, como Geriatria, Ginecologia, Anestesiologia, Psiquiatria, Dermatologia, Patologia, Otorrinolaringologia, Oftalmologia, Gastroenterologia, Neurologia, entre outras. E também por áreas das ciências da saúde, como Enfermagem, Odontologia e Fonoaudiologia. Conheça algumas:

■ Pioneira no país, a Liga de Telemedicina da Faculdade de Medicina da USP tem envolvido alunos de graduação de diversas áreas e instituições. As atividades multiprofissionais visam o conhecimento e utilização das tecnologias para promoção da saúde, gerando educação, assistência e inclusão social. A Liga desenvolve trabalhos conjuntos com os alunos do Projeto Bandeira Científica e do curso de graduação optativo da FMUSP sobre Telemedicina. A Liga também tem papel fundamental na organização dos Estágios Multiprofissionais.

■ A conexão do Centros de Tecnologia da FMUSP com o Serviço de Verificação de Óbitos da Capital (SVOC) permite a realização de discussões anátomo-patológicas com outras instituições de

ensino médico do país, com a utilização de videoconferências. São eventos de grande valor educacional, uma vez que possibilitam o contato de alunos da graduação com a autópsia.

A parceria entre a Disciplina de Telemedicina e o Sistema de Proteção da Amazônia, com a interligação das Redes EPesq e Sivam, proporcionou a transmissão destas discussões para a região amazônica (Parintins, Boa Vista, Porto Velho e Manaus), por meio de *videostreaming*.

A modernização da sala de autópsia, também com apoio do Banco Alfa, proporcionou um ambiente mais funcional e adequado às necessidades de transmissão por videoconferência.



Nova sala do Sistema de Verificação de Óbitos da Capital – valor agregado aos cursos de graduação médica

■ Transmissões de cirurgias *on-line* foram realizadas pela Disciplina de Cirurgia do Aparelho Digestivo e Coloproctologia, do Departamento de Gastroenterologia da FMUSP. As videoconferências foram realizadas entre o Centro Cirúrgico do Instituto Central e seu Centro de Estudos Berilo Langer. Com isso, um maior número de médicos e alunos pôde assistir às cirurgias. A atividade faz parte do Programa Didático de Ensino Não Presencial da Disciplina, que tem por objetivo proporcionar aprendizagem e atualização em procedimentos técnicos de ponta.



Mais informações sobre estas e outras atividades educacionais no site www.estacaodigitalmedica.com.br

Resultados da Modernização

Complexo HC-FMUSP terá corpo clínico especializado em segunda opinião a distância

A Congregação da Faculdade de Medicina da USP e o Conselho Deliberativo do Hospital das Clínicas aprovaram a constituição do primeiro corpo clínico do complexo especializado em segunda opinião médica a distância, viabilizada pela atual infra-estrutura de Telemedicina.

No Brasil, a segunda opinião a distância pode agilizar a assistência médica em cidades distantes dos centros urbanos que não possuem infra-estrutura para atender as demandas da população. Com rapidez e praticidade, médicos generalistas e profissionais destes locais terão acesso às orientações de especialistas do complexo HC-FMUSP, por meio de sistemas baseados na Internet e videoconferências.

O corpo clínico especializado em segunda opinião a distância irá auxiliar na triagem de casos graves e no diagnóstico precoce de doenças, gerando otimização do sistema de saúde e melhor qualidade de vida para as comunidades atendidas. Departamentos, Clínicas e Serviços do complexo HC-FMUSP interessados em participar podem indicar profissionais para treinamento pela Disciplina de Telemedicina.




Em 2006, terão início discussões de casos clínicos entre o Departamento de Moléstias Infecciosas e Parasitárias da FMUSP e o Hospital Municipal de Santarém, no Estado do Pará, para segunda opinião sobre os principais problemas de saúde da população local. Saiba mais no site www.estacaodigitalmedica.com.br

Curso



Médicos e residentes que moram fora da cidade de São Paulo e Manaus podem solicitar cadastramento para assistir o curso pela Internet.

 **Informações e inscrições pelo telefone (11) 3062-8784 ou no site: www.estacaodigitalmedica.com.br**

Demonstrações cirúrgicas de emergência: transmissão e interação pela Telemedicina

A Disciplina de Cirurgia do Trauma da Faculdade de Medicina da USP realiza, no próximo dia 19 de janeiro, o curso **Manobras Críticas em Cirurgias de Emergência**. A Telemedicina terá importante papel no evento: possibilitará a sua transmissão, por videoconferência, para Manaus (Universidade do Estado do Amazonas), e por *videostreaming* para cidades de todo o país.

Conexão com o Serviço de Verificação de Óbitos da Capital (SVOC), localizado na Faculdade de Medicina da USP, permitirá que médicos e residentes assistam os procedimentos por meio de demonstrações em cadáveres. Dentre os temas abordados, estão: cricotireostomia, drenagem torácica, clampeamento das artérias pulmonares D e E, acesso à Veia Cava Inferior Intratorácica; acesso à Aorta Torácica; manobra de Pringle e exposição da Veia Cava Inferior Infra-diafragmática; clampeamento da Aorta Abdominal junto ao Tronco Celíaco e ligamento da Veia Esplênica com esplenectomia.

Resumo

Troca de experiências para expansão da Telemedicina no Brasil e no mundo

O **X Congresso da Sociedade Internacional para Telemedicina e Telessaúde** foi realizado pela primeira vez no Brasil em outubro deste ano. As instituições brasileiras envolvidas com a pesquisa e prática da Telemedicina puderam mostrar a importância de suas atividades nos cenários nacional e mundial.

O evento aconteceu no Centro de Convenções Rebouças, em São Paulo, em conjunto com o **II Congresso do Conselho Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde**, o **II Reunião do Capítulo Latino-Americano da Associação Americana de Telemedicina** e o **II Encontro Brasileiro de Teleodontologia**. Participaram médicos, profissionais de saúde, residentes e estudantes de todas as regiões do Brasil e de mais 19 países.

Simpósios, conferências, pôsteres, apresentações orais e casos de sucesso colocaram em pauta o papel da Telemedicina para a saúde do nosso país e do mundo. Foram debatidos temas em Cardiologia, Radiologia, Traumatologia, Odontologia, Enfermagem, tecnologia, telecomunicações, entre outros.

Especialistas internacionais participaram dos debates e compartilharam suas experiências com Telemedicina. Entre os presentes, estavam Thelma McClosky Armstrong, presidente da Associação Americana de Telemedicina; Richard Scott, presidente da Sociedade Canadense de Telessaúde e Giselle Riccur, diretora do Capítulo da América Latina e do Caribe da Associação Americana de Telemedicina.



Congresso uniu participantes de 20 países em discussões sobre teleducação, teleassistência e uso das tecnologias nas diversas especialidades médicas e da área de ciências da saúde



Workshops organizados pela Disciplina de Telemedicina da FMUSP treinaram os congressistas para a realização de videoconferências

Países representados pelos palestrantes e congressistas internacionais

ÁFRICA DO SUL ■ ALEMANHA ■ ARGENTINA ■ AUSTRÁLIA ■ BÉLGICA ■ CABO VERDE
CANADÁ ■ COLÔMBIA ■ CORÉIA ■ ESTADOS UNIDOS ■ FRANÇA ■ HUNGRIA ■ ÍNDIA
ITÁLIA ■ JAMAICA ■ KOSOVO ■ NIGÉRIA ■ PANAMÁ ■ REINO UNIDO

Premiações

Conheça os trabalhos premiados e seus autores

O Conselho Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde, com apoio da Microsoft e Polycom, premiou os melhores trabalhos científicos apresentados no Congresso Internacional de Telemedicina e Telessaúde e nos eventos paralelos. O objetivo é fomentar a pesquisa e incentivar debates e trabalhos multicêntricos nesta área. Foram selecionados três pôsteres, depois de análise feita por uma comissão julgadora composta por cinco membros. Já os 13 trabalhos e apresentações premiados foram escolhidas após votação dos próprios congressistas.



Organizadores do congresso e comissão julgadora durante entrega dos troféus

Melhores Pôsteres:

1º

TELEMICROBIOLOGIA: AVALIAÇÃO DO USO DE IMAGENS DIGITAIS EM BACTERIOSCOPIAS

Andreazzi, D.B.; Rossi, F.; Rosa, V.T.A.; Chao, L.W.
Hospital das Clínicas de São Paulo-LIM-03;
Disciplina de Telemedicina - FMUSP, São Paulo-SP, Brasil
Prêmio entregue a Denise Andreazzi

2º

TELECONFERÊNCIA COMO FERRAMENTA PARA DISCUSSÃO CLÍNICA ENTRE GRUPOS MÉDICOS À DISTÂNCIA

Campelo, V.E.S.; Chao, L.W.; Pinheiro Neto, C.D.; Figueiredo, L; Bento, R.F.
Disciplina de Otorrinolaringologia - FMUSP, São Paulo - SP, Brasil;
Disciplina de Telemedicina - FMUSP, São Paulo - SP, Brasil
Prêmio entregue a Victor Campelo

3º

AVALIAÇÃO DO USO DO CYBERTUTOR COMO FERRAMENTA DE ENSINO PARA ALUNOS DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Legramandi, D.B.; Veronezi, M.C.; Pegoraro, C.N.; Domingues, L.A.; Carvalho, R.S.; Dalpino, N.R.S., Sequeira, E.; Atta, M. T.; Sgavioli, C.A.P.P.
Universidade do Sagrado Coração, Bauru - SP, Brasil;
Disciplina de Telemedicina - FMUSP, São Paulo – SP, Brasil
Prêmio entregue a Débora Legramandi



Leia os resumos dos pôsteres no site
www.estacaodigitalmedica.com.br

Premiações

Temas premiados em cada sessão

II ENCONTRO DO ATALACC (Capítulo Latino-Americano e Caribenho da Associação Americana de Telemedicina)

- Teleducação no Brasil: um modelo para os outros países da América Latina e Caribe?
György Miklós Böhm – Faculdade de Medicina da USP
- Casos de Telemedicina na América Latina e Caribe: “Consulta Virtual”
Giselle Riccur – ATALACC - Argentina

SIMPÓSIO DE TELENFERMAGEM

- A videoconferência como estratégia educacional no ensino de Enfermagem
Maria Madalena Januário Leite – Escola de Enfermagem da USP

FLASHES DE TELEMEDICINA

- Seis anos de Telemedicina no Hospital Sírio-Libanês - relato da experiência
Rosângela Simões Gundim - Instituto de Ensino e Pesquisa - IEP - do Hospital Sírio Libanês, SP

II ENCONTRO BRASILEIRO DE TELEODONTOLOGIA

- Modernização da educação em Odontologia através de iconografias – “Projeto Homem Virtual” – e tutor eletrônico – “Cybertutor”
Simone Soares - Universidade Sagrado Coração, SP
- Teleodontologia - presente e futuro
Érika Sequeira - Disciplina de Telemedicina – FMUSP

SIMPÓSIO DE TELERRADIOLOGIA

- Sala de Laudos Virtual
Luiz Felipe Nobre - Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

TELEMEDICINA: PROJEÇÕES FUTURAS

- Telemedicina, uma realidade que o SUS, no município de São Paulo, só conhecerá em 2010!!!
Rogério Araújo Medeiros - Departamento de Informática em Saúde da Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP

URGÊNCIAS E TRAUMAS EM TELEMEDICINA

- Transformando a hora dourada em minutos dourados no tratamento de trauma e emergência usando sistema de teletrauma
Rifat Latifi – Universidade do Arizona

EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS EM TELEMEDICINA

- O papel da tecnologia de rompimentos no desenvolvimento de sistemas médicos: Telemedicina da Kosova com um exemplo
Rifat Latifi – Universidade do Arizona

SIMPÓSIO DE TELECARDIOLOGIA

- Insuficiência cardíaca em casa ou no hospital?
Paul Johnson – John Radcliffe Hospital, Reino Unido

TELENFERMAGEM NO BRASIL: APLICAÇÕES E PERSPECTIVAS À ENFERMAGEM

- Homecare por videoconferência
Luisa Watanabe Dal Ben – Dal Ben Homecare

BOM DIA COM ISfTeH (Sociedade Internacional para Telemedicina e Telessaúde)

- Telemedicina baseada em satélite aplicada à área Amazônica
Ilias Sachpazidis – Instituto Fraunhofer, Alemanha

Projeto aprovado pelo CNPq usa Telemedicina para melhorar qualidade de vida dos brasileiros


Durante o Congresso Internacional de Telemedicina e Telessaúde, foram delineadas as próximas etapas do Projeto **Estação Digital Médica – Estratégia de Implementação e Ampliação da Telemedicina no Brasil**. Aprovado para participar do Programa Institutos do Milênio, do Ministério da Ciência e Tecnologia, o projeto reúne nove instituições nas áreas de saúde e tecnologia, com coordenação da Faculdade de Medicina da USP.

Representantes de cada instituição reuniram-se para planejar a execução das soluções propostas ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq, que vai liberar verba de cinco milhões de reais nos próximos três anos para o projeto.

Nove Centros de Tecnologia começarão a ser estruturados no primeiro trimestre de 2006. Serão empregados para crescimento da teleeducação e teleassistência no país, aplicando Telemedicina de alta tecnologia (videoconferência) e /ou de baixo custo (ambulatórios virtuais baseados na Internet). Os Centros de Tecnologia irão permitir comunicação entre as instituições participantes do consórcio, Unidades Básicas de Saúde e regiões apoiadas pelo Programa de Saúde da Família.

Ainda em 2006, terá início a elaboração cooperada de programas educacionais veiculados em multimeios (CD-Rom, Internet, DVD, Videoconferência) e com o apoio do Homem Virtual. Os materiais educativos serão destinados à atualização médica, orientação de agentes comunitários de saúde, bem como para informação e motivação da população geral.

O projeto Estação Digital Médica também prevê a realização, em 2006, do primeiro Estágio Multiprofissional, que irá integrar estudantes universitários de diversas áreas, como medicina, ciências da saúde, engenharia, ciências da computação e arquitetura. O objetivo é gerar melhoria na qualidade de vida de populações carentes em diferentes regiões do país, proporcionando assistência médica, inclusão digital e orientações práticas sobre saúde. Os alunos participantes terão a oportunidade de conhecer novas perspectivas profissionais, bem como de desenvolver responsabilidade social.

 **Mais informações e inscrições no site:**
www.estacaodigitalmedica.com.br



As faculdades, universidades e hospitais integrantes do projeto desenvolverão atividades no Amazonas, entre outras localidades nas regiões Sul e Sudeste. A idéia é expandir o alcance das ações por meio de cooperações institucionais.

Agenda

Curso de Formação em Telemedicina

Data: 01 a 17 de fevereiro de 2006

Local: Treinamento Prático na Faculdade de Medicina da USP, no período de 13 a 17 de fevereiro

Objetivo: Capacitar profissionais das áreas de saúde, administração, educação e ciências da computação, entre outros, para estruturação de núcleos de Telemedicina por meio da teleassistência e teleducação interativa (videoconferência, *videostreaming* e *Cybertutor*).

Público-alvo

- Responsáveis pela área de educação continuada das sociedades de especialidades médicas, interessados na implantação da recertificação médica com uso de educação baseada em tecnologia
- Dentistas e enfermeiras responsáveis por programas de educação a distância
- Responsáveis por instituições de educação superior
- Gerentes de TI de hospitais que queiram formar núcleos de Telemedicina, segunda opinião especializada e telehomecare
- Responsáveis por Planos de Saúde
- Responsáveis por indústrias farmacêuticas



Formato: Carga horária de 60 h

Conteúdo

Serão abordados os temas:

- Panorama da Telemedicina no Brasil e no Mundo
- Perspectivas e projetos em andamento no Brasil
- Telemedicina como estratégia para otimização dos sistemas de saúde
- Videoconferência e Telemedicina da alta tecnologia
 - Telemedicina de larga abrangência baseada na Internet
 - Teleducação interativa: vantagens e formas de sustentabilidade
 - Como estruturar núcleos de segunda opinião assistencial e educacional
 - Objetos de Aprendizagem e seu impacto na educação médica e de profissionais de saúde, bem como na prevenção de doenças
- Telepedagógica
- Sustentabilidade em Telemedicina e Telessaúde
- Pesquisa multicêntrica (vantagens, agilidade, sustentabilidade e otimização de processos)

Valor: R\$ 2.000,00

I Reunião sobre Reembolso da Prática Médica via Telemedicina e uso da Teleducação para Recertificação Profissional

Data: 30 de junho e 1 de julho de 2006

Local: Faculdade de Medicina da USP

Vagas limitadas



Inscrições e mais informações sobre os eventos no site www.estacaodigitalmedica.com.br e telefone 3062-8784

Jornalismo em Saúde – FMUSP

A Disciplina de Telemedicina da Faculdade de Medicina da USP está formando um curso destinado a jornalistas interessados em aprimorar conhecimentos em medicina e saúde. Com um novo modelo educacional, utilizará teleducação interativa, oferecendo a oportunidade de aprendizado a distância, sem comprometimento do horário de trabalho. Assuntos atuais e relevantes para o país e o mundo serão abordados por médicos, profissionais de saúde e jornalistas especializados, possibilitando melhor formação na área e maior preparo para elaboração de pautas, reportagens e textos.

Aprendizado rápido para médicos, estudantes e público geral

O Homem Virtual é um objeto de aprendizagem resultante da união da computação gráfica 3D ao conhecimento científico em saúde. Com ele, grande quantidade de informações é transmitida em cerca de dois minutos.

Processos difíceis de explicar verbalmente ou por esquemas, como a fisiologia da Acne, são facilmente compreendidos. Inclusive é possível demonstrar a evolução temporal destes processos, como acontece com o ciclo menstrual, o qual tem todas as suas etapas representadas e comparadas entre si.

Hoje, o Homem Virtual é empregado na educação médica, no treinamento de agentes comunitários, nos consultórios médicos para explicação a pacientes e para informação do público geral.

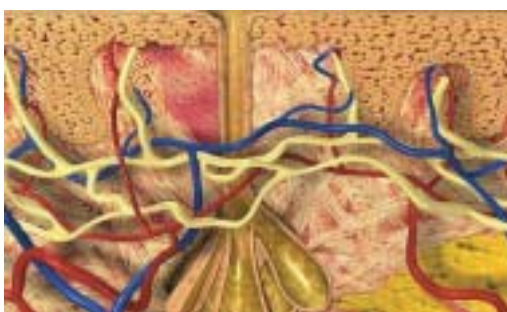


Títulos disponíveis para aquisição

- Fisiopatologia da Acne
- Ciclo do Pêlo
- Anatomia do Aparelho Urogenital Masculino
- Musculatura Dinâmica da Face
- Articulação Têmporo Mandibular (Odontologia)
- Estruturas do Dente (Odontologia)
- Amputação dos Membros Inferiores
- Ciclo da Marcha
- Fotoproteção e Câncer da pele
- Hanseníase: Fisiopatologia e Transmissão
- Pele: Proteção e Hidratação
- Pelve, Anatomia Urogenital e Músculos do Assoalho Pélvico Feminino
- Fisiologia do Ciclo Menstrual
- Emergências Médicas: Anatomia do Pescoço, Técnica de Cricotireostomia, Entubação e Drenagem Torácica
- Fisiopatologia da Asma
- Anatomia do Tórax e Curva Funcional do Pulmão (Espirimetria)



fisiopatologia da asma



fisiopatologia da acne



entubação

Títulos em finalização

- Estruturas da Laringe, Cordas Vocais e Mecanismo de Fonação
- Anatomia Funcional do Ouvido (externo, médio e interno)
- Anatomia do Olho
- Métodos Contraceptivos Hormonais



Saiba mais no site
www.projeto homem virtual.com.br