ANO 1 | Nº 1 | SETEMBRO 2014
WWW.ACFARMACEUTICA.COM.BR

AC MED REVISTA

NESTA EDIÇÃO:

AVANÇOS E DESAFIOS DA TELEMEDICINA NO BRASIL

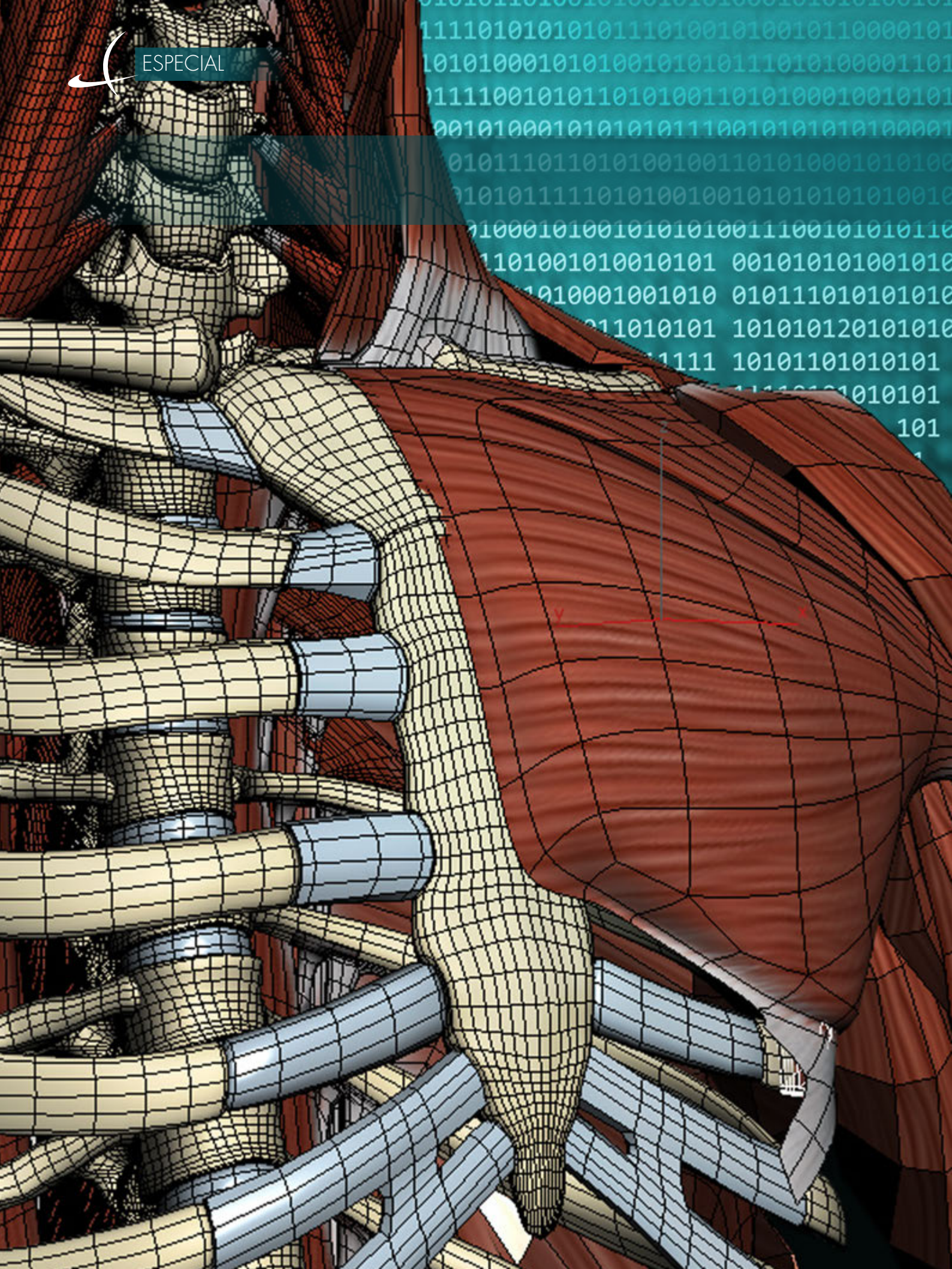
MEDIDAS E PREVENÇÕES CONTRA AS SUPERBACTÉRIAS

AVANÇOS E RESTRIÇÕES DA MEDICINA PERSONALIZADA NO BRASIL

PARTO NORMAL HUMANIZADO *VERSUS* CESÁREA MINIMAMENTE INVASIVA

gen | AC

COMPROMETIDA COM O CONHECIMENTO MÉDICO



Avanços e desafios da telemedicina no Brasil

Por Luciene Cimatti
MTb-SP 29.275

A atualização dos profissionais de saúde é um dos principais requisitos para a otimização da prática clínica, por meio do conhecimento científico alinhado com estudos, pesquisas e descobertas recentes. Nesse contexto, a medicina tem se desenvolvido na esteira do avanço tecnológico, que disponibiliza novas ferramentas de pesquisa a todo instante. Além dos avanços científicos, a tecnologia propicia a circulação da informação cada vez mais rapidamente na comunidade médica mundial. O conhecimento médico, antes restrito aos centros de excelência, hoje pode alcançar cada canto do globo terrestre, em um cenário de democratização da informação.

O Brasil deu os primeiros passos na telemedicina e telessaúde em meados de 1980, quando, a então chamada rede mundial de computadores (Internet) começava a dar sinais de uma revolução na informação. "Criamos o Núcleo de Informática Biomédica na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), um dos primeiros grupos no país de pesquisa e desenvolvimento nessa área. A criação do grupo coincidiu com a fundação da Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS) e a realização do I Congresso Brasileiro de Informática em Saúde, em 1986", relembra o Professor Doutor Renato Marcos Endrizzi Sabbatini, Bacharel em Ciências Biomédicas pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em 1968; Doutor em Ciências [Fisiologia] pelo Departamento de Fisiologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo em 1977 e Livre Docência pela Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas em 1994.

De acordo com o Doutor Sabbatini uma das primeiras aplicações nessa área ocorreu após um acidente radioativo em Goiânia, em 1987. Na ocasião, foi utilizado o correio eletrônico, que já existia na época, por meio da Embratel, para enviar informes sobre as vítimas do acidente, internadas em hospitais de Brasília, Goiânia e Rio de Janeiro. Atualmente, o especialista é presidente do Instituto Edumed, onde coordena vários projetos de pesquisa e educação em informática em saúde e telemedicina.

Ele conta que, em 1999, foi realizado um dos primeiros projetos privados na telemedicina, quando o Hospital Sírio-Libanês, em São Paulo, montou uma unidade de segunda opinião médica por meio de videoconferência com centros hospitalares localizados nos Estados Unidos, na área da oncologia.

O Professor Doutor Chao Lung Wen (CRM-SP 52.890), Médico formado pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

[FMUSP], Doutor pelo Departamento de Patologia da FMUSP, Disciplina de Informática Médica, em 2000, e Livre Docência em 2003 pela Disciplina da Telemedicina) relata que a primeira ação governamental de porte para implementar a telemedicina no Brasil foi o projeto de Telemedicina do Programa Institutos do Milênio, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)/Ministério da Ciência e Tecnologia. O Doutor Chao conta que, em 2005, foi publicado um edital incentivando a formação de consórcios universitários para participarem do programa. "Fundamentados na chamada desse programa, elaboramos o projeto 'Estação Digital Médica – estratégia de implementação e ampliação da telemedicina no Brasil', que tinha um importante componente em apoio à atenção primária. Uma grande parte desse projeto foi utilizada e evoluiu para o Programa Nacional de Telessaúde. Dessa forma, o Brasil apresentou forte crescimento nos últimos 10 anos, implementando a telemedicina e a telessaúde como ferramentas para a política de saúde pública", explica. Ele coordenou o Núcleo São Paulo do Programa Telessaúde Brasil (2007-2014), como parte das atividades da Disciplina de Telemedicina, criada em 1997, pela FMUSP.

Telessaúde Brasil

Há 12 anos, a FMUSP vem transmitindo para diversas universidades brasileiras o raciocínio investigativo, baseado em autópsia em tempo real. "Hoje, muitos erros são cometidos por não valorizar o raciocínio investigativo e confiar demasiadamente apenas em exames, o que acaba subtraindo o entendimento do contexto" explica Doutor Chao. Ele informa que, desde 2002, ações ininterruptas estão sendo desenvolvidas nesse sentido. "Além disso, por meio do sistema de videoconferência, alcançamos 10 anos de teletraumatologia, que é a formação e capacitação de médicos e cirurgiões sobre abordagem em situações de trauma, entre outras áreas", relata o médico.

Dr. Chao Lung Wen

Entre os projetos do Núcleo de Telessaúde da FMUSP, o Doutor Chao destaca o Homem Virtual, que utiliza a computação gráfica e que atualmente foi expandido para o uso das impressoras 3D para produção de estruturas anatômicas de alta qualidade educacional. Ele também informa a necessidade de desenvolver e consolidar a área do *e-care*.

Dr. Renato M. E. Sabbatini

A experiência concreta nessa área foi a coordenação do Canal Saúde do IPTV da USP, um canal de televisão pela Internet, para transmitir eventos e vídeos sobre saúde, como autocuidado em diabetes, cuidados no uso de medicamentos, entre outros. Ele ainda destaca a importância das reuniões clínicas realizadas com diversas especialidades na área assistencial.

Outra ação governamental é a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa que atua em conjunto com os Ministérios da Saúde e da Educação, entre outros órgãos, formando a Rede Universitária de Telemedicina, que hoje tem cerca de 180 instituições de ensino e pesquisa, interligadas. "Existe, ainda, no Estado de São Paulo, a Rede de Hospitais de Ensino, todos integrados em redes de telemedicina. Porém, o ponto fundamental é produzir atividades definidas, transformadas em programas contínuos e sequenciais", afirma o Doutor Chao.

O Brasil tem um dos maiores *cases* de utilização de telemedicina e telessaúde em atenção primária, embora essa estratégia ainda precise ser aprimorada. "O Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes começou como projeto-piloto, em 2007, e começamos com 900 pontos, em nove estados. Após sete anos, foram expandidos para mais de 2 mil pontos em 11 estados – Amazonas, Ceará, Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins", relata.

Para o Doutor Sabbatini, os baixos investimentos da iniciativa privada levam à dependência dos programas estatais. "O principal fator de obstáculo para o Brasil é o fato de os serviços de telessaúde não serem cobrados como outros serviços de saúde. Nos Estados Unidos, por exemplo, assim como existe o financiamento misto do Medi-

care e do Medicaid, existe também a telemedicina e telessaúde como um negócio e como forma de prestação de serviços", compara. Ele ainda cita o exemplo do Canadá, um dos que mais utilizam a telemedicina e telessaúde no mundo, e indica que isso não ocorreu no Brasil, já que as tabelas de serviços médicos não incluem essas atividades. Menciona, ainda, que desde os anos 1970, a Itália possui o serviço de telessaúde. Alemanha, França, Inglaterra, Japão e China, entre outros, também utilizam esse sistema.

Benefícios e barreiras

Ambos os especialistas ressaltam os benefícios da tecnologia na saúde. Desde reduzir o número de encaminhamentos desnecessários, gerando economia de custos, transporte e combustível, entre outros fatores, como a acessibilidade a serviços inexistentes anteriormente. "Outro benefício está na formação profissional, que possibilita melhora da resolutividade por meio da atualização continuada", analisa o Doutor Chao. Ele ainda menciona o aumento da eficiência de decisão, pelo acesso às segundas opiniões especializadas de alta qualidade, provimento de telediagnóstico com laudos a distância, entre outros parâmetros que começam a ser analisados e consolidados.

"Acredito que essa é uma das soluções para países em desenvolvimento, se for utilizada com inteligência. A Índia, por exemplo, que tem mais de 1 bilhão de habitantes, decidiu lançar um satélite apenas para fins de telemedicina, pois, se utilizasse os métodos convencionais, não conseguiria atender as solicitações de saúde de acordo com a explosão demográfica" afirma o Doutor Chao. Para ele, a melhor opção é trabalhar com um sistema escalonável, podendo estar em qualquer lugar a qualquer momento. "Dessa forma, acredito que a telemedicina é um dos meios eficientes para implementar um sistema de estratégia e logística de saúde ágil e integrada; porém, ainda falta popularizar algumas tecnologias que ajudem a aumentar o nível de resolutividade dentro da atenção à saúde, objetivando direcionar as demandas para atenção secundária e terciária somente quando for necessário", diz.

Segundo o Doutor Chao, a incorporação de dispositivos que se tornam arsenais propedêuticos na ponta, com potencial de aumentar a eficiência da resolução, pode evitar a sobrecarga dos outros sistemas da cadeia da saúde. "Também tenho convicção de que a telemedicina é a melhor forma de aumentar a eficiência, desde que bem planejada", completa.

Para o especialista, embora o Governo Federal incentive a atenção primária, as pessoas também necessitam apoio da atenção especializada. "Nos próximos cinco anos, por exemplo, faltarão geriatras no Brasil. Ou teremos uma boa rede de telegeriatria, para fazer o atendimento a distância,

consultoria especializada, ou teremos um problema sério", analisa. Ele ainda destaca a área de emergências e urgências. Informa que o Instituto do Coração (InCor), por exemplo, começou a trabalhar com a disponibilização de serviços de tele-emergência cardiológica. Há ainda teledermatologia, teleoftalmologia, telerradiologia – que possibilita emitir laudos a distância – tele-eletrocardiografia, telepatologia e tele-eletroencefalograma. Todas essas áreas são beneficiadas pelo sistema.

Já para o Doutor Sabbatini, o problema no Brasil é cultural e econômico, com algumas exceções, como o Estado de São Paulo, que possui um centro de interpretação de telerradiologia que atende de 20 a 30 hospitais. Alguns exames são enviados eletronicamente para um grupo de radiologistas de plantão 24 horas. Menciona, ainda, o serviço de telecardiologia, que inclui monitoração cardíaca a distância no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), no qual cada ambulância possui um aparelho de telecardiologia.

Perspectivas futuras

O Doutor Sabbatini evidencia que há um enorme espaço para avanços nessa área. "Os limites estão sendo praticamente derrubados, já que hoje é possível realizar até cirurgia a distância, por meio de robótica. Poucas áreas da medicina ainda não podem ser realizadas a distância", declara. Ainda complementa que, com a realidade virtual – holografia e sensores automáticos, entre outros –, essa área continuará a progredir rapidamente. "Porém, enquanto não houver uma forma de sustentação financeira dessa atividade, o reconhecimento da iniciativa privada, que paga a maior parte dos procedimentos no Brasil, e a atitude de seguir exemplos como o Estado de São Paulo, que tem investido em projetos de assistência à telemedicina, essa área permanecerá estagnada", alerta. "Somente o projeto de atenção primária do governo e a Rede Universitária de Telemedicina não são suficientes, em minha opinião, para alavancar um crescimento na telemedicina e na telessaúde, como tem sido observado nos países mais desenvolvidos", completa.

"A primeira reflexão que gostaria de levantar é que o futuro já chegou. Nós já temos *tablets*, *smartphones* e tecnologias móveis a nosso serviço, portanto, a telemedicina não é o futuro, mas o presente. As pessoas apenas não estão enxergando", analisa Chao. Ele menciona também que a segunda questão é que a diferença entre a telemedicina e uma tecnologia pura está na sua organização e sistematização de serviços, já que ultrapassa a fronteira da tecnologia para estruturar por meio dele um serviço de qualidade. Anuncia ainda que, em breve, o Ministério de Desenvolvimento Industrial via Agência Brasileira de

Desenvolvimento Industrial (ABDI), por exemplo, poderão dar início à implementação de recomendações de políticas indutoras para estimular o desenvolvimento e a disponibilização no mercado de novas soluções que facilitem a atividade médica na saúde a distância. "Não tenho dúvidas de que, no máximo até 2020, a questão da cobertura de Internet via satélite em qualquer região do mundo estará razoavelmente solucionada. A telemedicina existe e está ao alcance de todos. Aqueles que não acordarem para isso nos próximos cinco anos, não estarão mais competitivos", conclui.

Cursos de capacitação a distância

Em virtude do atual cenário, que exige constante atualização profissional, aliada às recentes tecnologias, a Sociedade Brasileira de Medicina em Urgência e Emergência (ABRAMURGEM) e a Sociedade Brasileira de Clínica Médica (SBCM) estão lançando o Programa de Educação Continuada de Capacitação em Urgência & Emergência (URGEM). O curso abordará diversas especialidades no contexto de urgências e emergências e terá a coordenação pedagógica dos professores livre-docentes Antonio Carlos Lopes, da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Roberto Saad Júnior, da Santa Casa de São Paulo, e Renato Delascio Lopes, da Duke University. O corpo docente foi estruturado com profissionais de 15 estados brasileiros e do Distrito Federal, que participaram como organizadores e colaboradores para a construção dos 14 módulos que compõem o programa.

"Ainda não possuímos especialistas em urgência e emergência no Brasil, com formação acadêmica específica para o médico que atua nessa área, embora em muitos países essa especialidade já exista", explica o Doutor Fernando Sabia Tallo (CRM-SP 90.595), presidente da ABRAMURGEM. "Dessa forma, resolvemos reunir médicos de notório saber em urgência e emergência de todas as regiões do país para desenvolver o assunto, que possui interface com mais de 20 especialidades médicas", acrescenta. Ele relata que serão abordadas desde urgências e emergências cardiovasculares psiquiátricas, passando pelas oncológicas e respiratórias, entre outras. "Essa é a primeira vez que uma associação tem uma iniciativa como essa, com mais de 90 horas de curso, sendo que disponibilizaremos um ano para que o médico tenha acesso à plataforma, de maneira que possa planejar seu aprendizado nesse período".

O Doutor Tallo explica que a escolha do formato a distância deve-se à grande preocupação com o fato de que congressos e reuniões científicas sobre o assunto estão sempre associados aos grandes centros urbanos e metrópoles. Dessa forma, a finalidade foi possibilitar que médicos de regiões distantes, do interior do país, tivessem acesso à plataforma. "Estamos apostando nesse formato, temos pedagogos que nos ajudaram a realizar o projeto, além de fazermos um trabalho editorial de qualidade", afirmou o presidente da ABRAMURGEM.

Dr. Fernando Sabia Tallo

"Acredito que a telessaúde é uma ferramenta que deve fazer parte da educação médica, mas não pode substituir a educação médica tradicional. Ainda creio no professor junto ao aluno de medicina, ao lado do paciente. Isso é insubstituível. Porém, existem formas de socializar a informação, levando-a para mais pessoas em mais lugares", explica o Doutor Tallo. "Não pretendemos resolver o problema da urgência e emergência com esse curso. É uma iniciativa de dar um passo à frente, para capacitar um pouco mais os profissionais que atendem e não receberam a devida formação, como forma de complementação. Estamos convencidos de que ajudará bastante", finaliza.

Para Saber Mais

- Instituto Edumed para Educação em Medicina e Saúde: www.ead.edumed.org.br
- Dr. Renato M.E. Sabbatini: www.renato.sabbatini.com
- Conselho Brasileiro de Telemedicina e Telessaúde: www.cbtms.org.br
- Sociedade Brasileira de Informática em Saúde: www.sbis.org.br
- Rede Universitária de Telemedicina: www.rute.rnp.br
- Rede de Telessaúde na Atenção Primária de Saúde: www.telessaudebrasil.org.br
- Saúde do Futuro: http://saudedofuturo.org.br/
- eCare: http://ecare.saudetotal.org.br/
- Disciplina de Telemedicina – USP: http://telemedicina.fm.usp.br/
- Projeto Jovem Doutor: www.projetojovemdoutor.org.br/
- Projeto Homem Virtual: www.projetohomemvirtual.org.br/