

Ética e telessaúde: reflexões para uma prática segura

Edson José Carpintero Rezende,¹

Maria do Carmo Barros de Melo,²

Eduardo Carlos Tavares,³

Alaneir de Fátima dos Santos⁴

e Cláudio de Souza²

Como citar: Rezende EJC, Melo MCB, Tavares EC, Santos AF, Souza C. Ética e telessaúde: reflexões para uma prática segura. Rev Panam Salud Publica. 2010;28(1):58-65.

SINOPSE

O termo *telessaúde* (ou *telemedicina*, *e-Saúde*) vem sendo usado para designar as atividades que utilizam as tecnologias de informação e comunicação na atenção à saúde. A distância é um fator impeditivo importante para a prestação de muitos serviços essenciais, como diagnóstico, tratamento, prevenção, promoção, educação continuada, pesquisa e avaliação em saúde. Embora a telessaúde possa prover soluções interessantes como segunda opinião de especialistas para áreas geograficamente isoladas, um grande número de problemas éticos e legais necessitam ser considerados. É imprescindível discutir, entre outros, aspectos relativos à segurança e confidencialidade, responsabilidade profissional, padrões técnicos no registro, armazenamento e transmissão de dados clínicos em formato digital, direitos autorais, autorização dos órgãos fiscalizadores do exercício profissional e licença para atuação profissional remota. No Brasil, o Conselho Federal de Medicina já estabeleceu normas para a prática da telemedicina, porém é necessário ampliar a discussão e envolver todo o setor saúde. Como vários projetos de telessaúde estão em desenvolvimento no Brasil, é urgente o estabelecimento de protocolos e de treinamento para todos os profissionais envolvidos.

Palavras-chave: telemedicina; tecnologia biomédica; informática médica; bioética; Brasil.

¹ Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG). Correspondência: edson.carpintero@gmail.com

² Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Belo Horizonte (MG), Brasil.

³ Universidade da Fundação Mineira de Educação e Cultura (FUMEC), Belo Horizonte (MG), Brasil.

⁴ Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (MG), Brasil.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que uma das grandes mudanças a ocorrer no século XXI é a disponibilidade da saúde de alta qualidade para todos. Nesse sentido, faz uma recomendação para que seus membros utilizem a telemática como instrumento político e estratégico de planejamento em saúde (1).

A telemática é definida como a disciplina que estuda a manipulação e a utilização da informação pelo uso combinado de computador, seus acessórios e meios de comunicação (2). Considera-se que a telemática envolve qualquer meio de comunicação à distância. Pode ser utilizada como forma de propiciar informações sobre saúde, tendo sido, nesse caso, utilizados os termos telemedicina (em uma fase mais inicial), telessaúde e, atualmente, eSaúde (3). Um outro termo, *eHealth*, começou a ser utilizado a partir do ano 2000 com definições que variam quanto às funções, envolvimento institucional, contextos e objetivo teórico a ser alcançado. Muitas conceituações incorporam a telemedicina e a telessaúde, e alguns autores referem-se aos termos como sinônimos. Conforme Pagliari et al. (4), após extensa análise do tema, prevalece uma definição proposta quando da emergência dessa disciplina: conforme esses autores, eSaúde (*e-Health*) envolve o uso de informações emergentes e tecnologias de comunicação como a Internet para melhorar ou possibilitar a saúde e a atenção à saúde. Também engloba um novo setor, de informática médica, que se refere à organização e à prestação de serviços de saúde e informação através da Internet e tecnologias afins, caracterizando não apenas um desenvolvimento técnico, mas também uma nova atitude, uma nova forma de trabalhar e agir, assim como um compromisso com uma visão conectada para a melhoria da saúde local e globalmente. Embora o termo mais utilizado atualmente seja eSaúde, manteremos, a exemplo da maioria dos autores referenciados, o termo telessaúde.

As aplicações da telessaúde vêm ocorrendo de modo distinto, conforme as necessidades e as ferramentas envolvidas. Os processos atuais são: teleconsultorias, telediagnóstico, disponibilização de segunda opinião, telecirurgia, telemonitoramento (televigilância), educação permanente, teleducação, videoconferências, simulações clínicas, prontuário eletrônico, formação e análise de bancos de dados e biblioteca virtual de imagens, dentre outros (5).

A forma convencional de atendimento na área de saúde é representada pelo encontro presencial. Atualmente, os recursos tecnológicos conseguem promover um “encontro virtual” entre os profissionais de saúde e o paciente, ou entre outros profissionais, sempre que a distância ou outros fatores impedirem o encontro pessoal. Essa característica peculiar foge aos padrões

habituais convencionais, muda paradigmas, e tem implicações éticas e legais (6). O presente artigo enfoca justamente esses desdobramentos éticos e legais. Aspectos da legislação nacional são propositalmente enfatizados, visando a contribuir para iniciativas em telessaúde na América Latina e no Brasil, principalmente neste momento de implantação do Programa Nacional de Telessaúde (www.telessaudebrasil.org.br), que incorpora essas práticas em cerca de 900 municípios do nosso país.

TELESSAÚDE E AS NORMAS BRASILEIRAS

O aspecto primordial do atendimento de pacientes na área da saúde é o respeito ao sigilo, à confidencialidade e à privacidade das informações geradas pelas práticas de telessaúde. No Brasil, várias leis e normas estão disponíveis para o bom exercício dessas práticas. A Constituição Federal Brasileira (7), em seu artigo V, parágrafo I, institui *ipsis verbis* que “ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei”. No mesmo artigo, no parágrafo X, estabelece que “são invioláveis a intimidade, a vida privada, a honra e a imagem das pessoas, assegurado o direito de indenização pelo dano material ou moral decorrente de sua violação”; e ainda, no parágrafo XIV, “é assegurado a todos o acesso à informação e resguardado o sigilo da fonte, quando necessário ao exercício profissional”.

O código penal brasileiro (8), promulgado em 1941, aborda o tema em seu artigo 154: “revelar alguém, sem justa causa, segredo de que tenha ciência, em razão de função, ministério, ofício ou profissão, e cuja revelação possa produzir dano a outrem” é uma contravenção passível de detenção de 3 meses a 1 ano, ou de multa. Já no artigo 325 afirma: “revelar fato de que tem ciência em razão do cargo e que deva permanecer em segredo, ou facilitar-lhe a revelação” pode resultar em detenção de 6 meses a 2 anos, ou em multa se o fato não constitui crime mais grave.

O código de processo penal (9), promulgado pela lei nº 3 689 de 3 de outubro de 1941, aborda o tema em seu artigo 207, onde afirma que “são proibidas de depor as pessoas que, em razão de função, ministério, ofício ou profissão, devam guardar segredo, salvo se, desobrigados pela parte interessada, quiserem dar seu testemunho”. Também o novo código civil brasileiro (10), promulgado pela lei nº 10 406, de 10 de janeiro de 2002, aborda o tema em seu artigo 229: “ninguém pode ser obrigado a depor sobre fato: I — a cujo respeito, por estado ou profissão, deva guardar segredo”. O código de processo civil (11), promulgado pela lei 5 869 em 11 de janeiro de 1973, relata em seu artigo 406: “a testemunha não é obrigada a depor de fatos (...) a cujo respeito, por estado ou profissão, deva guardar sigilo”. Dessa forma, fica assegurado, pela legislação brasileira, o sigilo das informações trocadas em encontros virtuais.

NORMAS REFERENTES À TELEMEDICINA

A orientação ética para o exercício da medicina advém do Código de Ética Médica (CEM), promul-

gado pela resolução nº 1 246 (de 8 de janeiro de 1988) do Conselho Federal de Medicina (CFM). Esse código contém alguns artigos relacionados ao exercício da telemedicina (12). Os principais são:

- Artigo 62: É vedado ao médico prescrever tratamento ou outros procedimentos sem exame direto do paciente, salvo em casos de urgência e impossibilidade comprovada de realizá-lo, devendo, nesse caso, fazê-lo imediatamente cessado o impedimento.
- Artigo 102: É vedado ao médico revelar informações sobre os pacientes sem o consentimento dos mesmos, exceto em situações que possam se configurar como dever legal ou justa causa. A proibição permanece em situações que chegam a juízo, bem como nas solicitações das seguradoras.
- Artigo 104: É vedado ao médico fazer referência a casos clínicos identificáveis, exibir pacientes ou seus retratos em anúncios profissionais ou na divulgação de assuntos médicos.
- Artigo 108: É vedado ao médico facilitar o manuseio e conhecimento dos prontuários, papeletas e demais folhas de observações médicas sujeitas ao segredo profissional, por pessoas não obrigadas ao mesmo compromisso.
- Artigo 134: É vedado ao médico dar consulta, diagnóstico ou prescrição por intermédio de qualquer veículo de comunicação de massa.

No exercício de sua função, o CFM, sempre que necessário, aprova resoluções para complementar o CEM ou facilitar e atualizar a sua aplicação. A fim de normatizar as questões de segurança em relação ao armazenamento e à transmissão de informações confidenciais de saúde, o CFM aprovou a resolução nº 1 639/2002, que define “Normas Técnicas para o Uso de Sistemas Informatizados para a Guarda e Manuseio do Prontuário Médico”. Essa resolução dispõe sobre o tempo de guarda dos prontuários e estabelece critérios para certificação dos sistemas de informação (13). Outra medida adotada foi o estabelecimento de convênio com a Sociedade Brasileira de Informática em Saúde (SBIS) para a expedição de certificação dos sistemas para guarda e manuseio de prontuários eletrônicos, de acordo com os seguintes critérios: integridade da informação e qualidade do serviço; cópia de segurança; bancos de dados; privacidade e confidencialidade; autenticação; auditoria; transmissão de dados; certificação do *software* e digitalização de prontuários.

Para garantir a privacidade e a confidencialidade dos dados dos pacientes e o sigilo profissional, o sistema de informações deve possuir mecanismos de acesso restrito e limitado a cada perfil de usuário, de acordo com a sua função no processo assistencial. O médico deve entrar pessoalmente com os dados assistenciais do prontuário no sistema de informações. A delegação da tarefa a um profissional administrativo não exime o médico de responsabilidade. A senha de acesso deve ser delegada e controlada pela senha do médico a quem o profissional está subordinado. Deve constar na trilha de auditoria quem inseriu a infor-

mação. Todos os funcionários de áreas administrativas e técnicas que, de alguma forma, tiverem acesso aos dados do prontuário devem assinar um termo de confidencialidade e não-divulgação, em conformidade com a norma ISO/IEC 17799. O sistema de informação deve ser capaz de identificar cada usuário através de algum método de autenticação. Em se tratando de sistemas de uso local, nos quais não há transmissão da informação para outra instituição, é obrigatória a utilização de senhas. Além disso, o sistema de informações deverá possuir registro (*log*) de eventos, conforme prevê a norma ISO/IEC 17799. Esses registros devem conter: a identificação dos usuários do sistema; datas e horários de entrada (*log-on*) e saída (*log-off*) no sistema; identidade do terminal e, quando possível, a sua localização; registro das tentativas aceitas e rejeitadas de acesso ao sistema; registro das tentativas de acesso a outros recursos e dados, aceitas e rejeitadas (13).

Para a transmissão remota de dados identificados do prontuário, os sistemas deverão possuir um certificado digital de aplicação única emitido por uma autoridade certificadora (AC) credenciada pelo Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), responsável pela infraestrutura de chaves públicas no Brasil (6).

Alguns conselhos regionais de medicina, como o do Estado de São Paulo (CREMESP), aprovaram resoluções e pareceres com implicações para o exercício da telemedicina (14). A resolução CREMESP n° 097, promulgada em março de 2001, instituiu que os usuários da Internet em busca de informações, serviços ou produtos de saúde *online* têm o direito de exigir das organizações e indivíduos responsáveis pelos *sites*: transparência; honestidade; qualidade; consentimento livre e esclarecido; privacidade; ética médica; responsabilidade e procedência. Essa mesma resolução obriga os médicos e instituições de saúde registrados no CREMESP a adotarem as normas do Manual de Princípios Éticos para Sites de Medicina e Saúde na Internet, para efeito de idealização, registro, criação, manutenção, colaboração e atuação profissional em domínios, *sites*, páginas eletrônicas, ou portais sobre medicina e saúde na Internet. Os *sites* eletrônicos na Internet devem obedecer aos mesmos códigos e às normas éticas regulamentadoras do exercício profissional convencional. Deve estar explícito aos usuários quem são e como contatar os responsáveis pelo *site* e os proprietários do domínio.

Para dirimir as dúvidas, o CREMESP aprovou um parecer com alguns posicionamentos que têm implicações decisivas para as ações de telemedicina (14). Esse parecer permite o uso da Internet para agendamento e marcação de consultas, mas condena a transmissão de cirurgias, em tempo real ou não, em *sites* dirigidos ao público leigo. Outra questão importante é a autorização do uso de fotos e imagens de pacientes em telemedicina para atualização e reciclagem profissional do médico, a exemplo das videoconferências, educação e monitoramento à distância. Nesses casos, devem existir mecanismos (senhas e outros dispositivos) que impeçam o acesso do público leigo às imagens ou informações. A identificação do paciente a

partir de tais imagens ou informações só seria possível mediante assinatura pelo paciente de um termo de consentimento livre e esclarecido para esse fim específico. No caso de procedimentos ou conferências médicas realizadas usando os recursos da Internet — sempre com o consentimento esclarecido do paciente — a responsabilidade do ato e da decisão é do médico assistente do paciente. No caso de segunda opinião ou procedimentos realizados via Internet por médicos de outros países, o paciente deve receber informação sobre o nome do médico, formas de contato, credenciais profissionais e órgão de fiscalização profissional do país de origem do médico. No caso de cirurgias realizadas com o uso da robótica e das teleconferências, o médico que acompanha o paciente responde localmente por eventuais problemas que possam ser caracterizados como infrações éticas, como negligência, imprudência e imprudência (15).

A resolução CFM n° 1 643/2002 define e disciplina a prestação de serviços através da telemedicina. Na promulgação dessa resolução (16), o CFM considera, entre outros itens, que as informações sobre o paciente identificado só podem ser transmitidas a outro profissional com prévia permissão do paciente, mediante seu consentimento livre e esclarecido e sob rígidas normas de segurança. O artigo 2° diz que os serviços prestados através da telemedicina deverão ter a infraestrutura tecnológica apropriada e obedecer às normas técnicas do CFM quanto à guarda, manuseio, transmissão de dados, confidencialidade, privacidade e garantia do sigilo profissional. Outros artigos autorizam, em caso de emergência, a prestação de suporte diagnóstico e terapêutico, sendo que a responsabilidade é do médico assistente. Essa resolução trata ainda da questão do envolvimento de pessoas jurídicas que prestarem serviços de telemedicina. Elas deverão inscrever-se no cadastro de pessoa jurídica do Conselho Regional de Medicina do estado onde estão situadas, com a respectiva responsabilidade técnica de um médico regularmente inscrito no Conselho, assim como a apresentação da relação dos médicos componentes de seus quadros funcionais. Cabe ainda ao CRM estabelecer constante vigilância e avaliação das técnicas de telemedicina no que concerne a qualidade da atenção, relação médico-paciente e preservação do sigilo profissional.

Finalmente, a resolução CFM n° 1 718/2004 preconiza, em seu artigo primeiro, que “é vedado ao médico, sob qualquer forma de transmissão de conhecimento, ensinar procedimentos privativos de médico a profissionais não-médicos”. A resolução prevê como exceção “os casos envolvendo o atendimento de emergência à distância, através da telemedicina, sob orientação e supervisão médica, conforme regulamentado pela Resolução CFM n° 1 643/2002, até que sejam alcançados os recursos ideais” (17).

Em outubro de 1999, a 51ª Assembléia Geral da Associação Médica Mundial, realizada em Tel Aviv, Israel, adotou a “Declaração de Tel Aviv sobre responsabilidades e normas éticas na utilização da telemedicina”. Essa declaração foi adotada como modelo de orientação ética para as diversas atividades de teleme-

dicina. Como postulado básico, a declaração ressalta que “independente do sistema de telemedicina que o médico utiliza os princípios da ética médica, a que está sujeita mundialmente a profissão médica, nunca devem ser comprometidos”.

Além de ressaltar a importância da preservação do sigilo, da confidencialidade e da privacidade nas informações de saúde, a declaração aborda aspectos de grande importância, como a necessidade de identificação do médico e do paciente; o consentimento do paciente; e a responsabilidade do teleconsultor, ante o médico que está prestando o atendimento presencial ao paciente, pela qualidade do seu parecer ao emitir uma segunda opinião. Devem-se especificar as condições em que a opinião é válida; o médico responsável deve se assegurar da formação e competência dos outros profissionais não-médicos. A confidencialidade do paciente deve ser garantida e os registros devem ser anotados no prontuário clínico.

A Associação Médica Mundial recomenda que as Associações Médicas Nacionais adotem a Declaração da Associação Médica Mundial sobre as Responsabilidades e Normas Éticas na Utilização da Telemedicina (18). Independentemente dessas recomendações, existem diretrizes éticas que orientam a prática da telemedicina. Observa-se que a necessidade de autorização do paciente, bem como a confidencialidade, a inviolabilidade e a veracidade das informações transmitidas são consensuais (19–23).

NORMAS REFERENTES A OUTRAS ÁREAS DA SAÚDE

Não há como negar que a medicina está muito avançada frente à discussão e à elaboração de resoluções relativas às questões inerentes à telessaúde. Algumas resoluções a respeito da educação à distância são normatizadas pelo Ministério da Educação, sem, no entanto, estarem diretamente ligadas a algum conteúdo da área da saúde especificamente. Dentre as poucas normatizações de áreas que não a medicina, é possível citar a resolução do Conselho Federal de Psicologia (CFP) nº 002/95, de 20 de fevereiro de 1995, que dispõe sobre a prestação de serviços psicológicos por telefone (24); a resolução CFP nº 003/2000, de 25 de setembro de 2000, que regulamenta o atendimento psicoterapêutico mediado por computador (25); e a resolução nº 0006/2000, que institui uma comissão nacional de credenciamento e fiscalização dos serviços de psicologia pela Internet (26).

PRINCIPAIS INICIATIVAS DE TELESSAÚDE NO BRASIL

Na Universidade de São Paulo (USP), a telemedicina se consolidou a partir de 1997 com cursos de graduação e outras atividades de ensino, pesquisa e extensão. Em 2004, ocorreu uma ampliação da infraestrutura, propiciando, entre outras ações, a formação da rede de educação e pesquisa (EPesq), a qual interliga a Faculdade de Medicina com todo o complexo Hospital

das Clínicas. Outra importante ação foi a criação do teleporto da Faculdade de Medicina, que promove ações conjuntas com outras entidades e redes, ampliando a área de cobertura por meio da telemedicina. Várias estratégias de ensino vêm sendo utilizadas como ferramentas para a educação em saúde, como o “Homem Virtual”, *Cybertutor*, videoconferência, Sala de Aula do Futuro, entre outras, interagindo com diversos estados do Brasil e com outros países (27).

Na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), as práticas de telessaúde têm-se tornado frequentes com a participação de docentes, corpo discente e diversos profissionais da Faculdade de Medicina, Escola de Enfermagem, Faculdade de Odontologia e Hospital das Clínicas. Vários projetos têm sido compartilhados com as secretarias municipais e estaduais de saúde, envolvendo profissionais de diversas áreas. Essa interação tem propiciado interdisciplinaridade e aproximação entre o corpo discente e docente da UFMG e profissionais da área da saúde pública. No momento, os projetos em desenvolvimento são: Projeto Programa Nacional de Telessaúde, Projeto Milênio (coordenado pela USP), BHTelessaúde (28, 29), Minastelecardio e Teleurgência. No ensino da graduação, ambulatórios periféricos estão integrados à região metropolitana e às várias cidades onde se desenvolve o internato rural, obrigatório para os estudantes das Faculdades de Medicina, Odontologia e Enfermagem da UFMG.

A experiência do projeto BHtelessaúde estrutura-se a partir da incorporação de recursos de telessaúde enfocando dois principais aspectos: aperfeiçoamento dos serviços assistenciais ofertados pelas equipes de saúde da família no Município de Belo Horizonte e estruturação de um processo de educação permanente abrangendo profissionais das áreas de medicina, enfermagem e odontologia (29). O modelo permite a realização de teleconsultorias *online* e *offline*, nas quais os profissionais que estão nas unidades básicas de saúde discutem casos clínicos com professores da Faculdade de Medicina e profissionais do Hospital das Clínicas. Além disso, são programadas videoconferências com a participação de professores da UFMG e profissionais que são referências nas áreas de enfermagem, odontologia e medicina. O sistema está atualmente implantado nas 142 unidades básicas de saúde, funcionando com a realização de discussão de casos clínicos e de videoconferências quinzenais nas três áreas temáticas. São os profissionais de saúde que definem quais problemas assistenciais necessitam de aprofundamento. Os professores expõem os temas e os profissionais de referência da secretaria municipal de saúde demonstram experiências bem-sucedidas na resolução dos problemas abordados. Os profissionais também têm a possibilidade de interagir com ambos via *chat* ou utilizando recursos de vídeo e voz (29–32). A avaliação dos profissionais quanto à implantação do projeto e suas consequências para a assistência é bastante positiva (28).

O Projeto de Telemática e Telemedicina em Apoio à Atenção Primária à Saúde no Brasil — Projeto Nacional de Telessaúde (33) visa a auxiliar a educação e a as-

sistência de forma articulada com as políticas públicas de saúde. As principais justificativas são que profissionais de saúde não se fixam em localidades remotas, entre outros motivos, pela insegurança diante de quadros clínico/cirúrgicos; há capacidade sub-utilizada de transmissão de dados via Internet; os custos de deslocamento de pacientes são, por vezes, altos, chegando a ultrapassar em 100 vezes o custo da telessaúde; e a necessidade de contínuo aperfeiçoamento e subsídios para a educação permanente das equipes de saúde. A meta é melhorar a qualidade do atendimento da atenção básica no Sistema Único de Saúde (SUS), por meio da ampliação da capacitação das equipes de saúde da família, usando tecnologia capaz de promover a teleeducação/telessaúde, com impacto positivo na resolubilidade do sistema e na atenção à saúde (34). O projeto possui dois focos: um de suporte assistencial e outro educacional (33). Atualmente, um projeto piloto está em fase de implantação em nove estados brasileiros. Cada Núcleo de Telessaúde dará cobertura a 100 municípios.

A Rede Universitária de Telemedicina (RUTE) foi implantada em 2006 como forma de viabilizar o acesso das faculdades de medicina e dos hospitais universitários e de ensino que desenvolvem projetos de telemedicina em diferentes regiões do país ao sistema de comunicação da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP). Essa interconexão permitirá a comunicação remota entre grupos nacionais de pesquisa, trazendo benefícios como intercâmbio de conhecimento médico especializado, teleconferências, cursos de capacitação e formação continuada, diagnóstico e discussão entre equipes médicas. A RUTE prevê a melhoria no atendimento das populações carentes, com pouco ou nenhum acesso a atendimento médico especializado (35).

O Projeto de Telessaúde no Programa de Saúde da Família (PSF) do Grupo de Tecnologias da Informação em Saúde (TIS) da Universidade Federal de Pernambuco, financiado pelo Ministério da Saúde, permitiu a implantação, em 2003, da Rede de Núcleos de Telessaúde (NUTES) de Pernambuco. O principal objetivo da Rede é aumentar a resolubilidade dos profissionais do PSF por meio de videoconferências e serviços de educação à distância (36).

No Espírito Santo e no Rio Grande do Sul foi formada uma rede de telediagnóstico por imagem, de forma economicamente sustentável e viável, inserida no projeto T@lemed. Esse projeto é co-financiado pelo Programa *Alliance for the Information Society* (@LIS) da União Européia para a América Latina. Os resultados da implantação demonstram benefícios, como a redução do tempo médio de tratamento e internação, redução do custo, capacitação e treinamento de médicos, melhoria da assistência ao paciente e da eficácia do tratamento (37).

Também no Rio Grande do Sul o momento é de organização dos diferentes pontos do sistema de saúde para integrar a rede de serviços que são disponibilizados envolvendo o Grupo Hospitalar Conceição, assim como a Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre, a Secretaria Estadual de Saúde e a Associação dos

Médicos de Família e Comunidade do Rio Grande do Sul. Entre os serviços, são desenvolvidas ações de teleconsultoria e busca bibliográfica em saúde utilizando a Internet, além da criação de um Laboratório de Habilidades de Comunicação (38).

A Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) vem aumentando as suas atividades em telessaúde. Foi criado o Setor de Telemedicina como um núcleo transdisciplinar para promoção, disseminação e cooperação remota em saúde. Foi também criado o Laboratório de Telemedicina para assistência em saúde e educação à distância, equipado para webconferência, videoconferência e discussão de casos clínicos, com desenvolvimento de atividades extramuros com abrangência nacional e internacional (39).

A Amazônia merece destaque por ser um polo regional que, do ponto de vista da saúde e educação, e mesmo social, só pode ser resgatado por tecnologias de telecomunicação aliadas à informática: existem regiões de difícil acesso a meios diagnósticos e faltam serviços de referência. A Internet em banda larga não está disponível em todos os municípios locais. Respondendo a essas dificuldades, o Polo de Telemedicina da Amazônia está desenvolvendo o Programa de Educação Continuada para Médicos do Interior do Amazonas, por meio de parceria com o Conselho Federal e Regional de Medicina. Pelo programa é repassado conteúdo médico educacional e treinamento por *videostreaming* e CD-ROM para os médicos inscritos. Além disso, o Polo dá suporte aos programas de Internato Rural da Universidade Federal do Amazonas e da Universidade Estadual do Amazonas. Participa do projeto Milênio/CNPq e Ministério da Ciência e Tecnologia, do Projeto Nacional de Telessaúde e também do Programa Teletrauma de Educação Continuada em Cirurgia do Trauma e Emergência para Médicos do Instituto de Cirurgia do Estado do Amazonas, em parceria com a USP. Em 2006, foi iniciado um projeto piloto de teleconsultoria, com a colaboração de uma organização não-governamental denominada Núcleo de Assistência à População Ribeirinha da Amazônia. A experiência tem sido extremamente útil. Outro programa a ser destacado é um programa de colaboração Brasil-Canadá, auxiliando a reestruturação do sistema de saúde para povos indígenas (40).

O Projeto de Telemedicina do Ceará inclui atendimento, assistência e capacitação em saúde, sendo gerenciado pela Universidade Federal do Ceará (UFC), com a participação dos seus cursos médicos em Fortaleza, Barbalha e Sobral, com cooperação técnica da Secretaria Estadual de Saúde e da Secretária de Saúde do Município de Fortaleza, assim como outras secretarias municipais. Está sendo também estruturada a comunicação com o Núcleo Universitário de Telemedicina (NUTEL) a ser montado no complexo da Faculdade de Medicina/Hospital Universitário Walter Cantídio (41).

A Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás (UFG) tem um serviço estruturado de teleoftalmologia. A Faculdade de Medicina do referido hospital já dispõe de um Laboratório de Tele-

medicina, tendo sido criado o Núcleo de Telemedicina e Telessaúde (42).

A Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) estruturou e implantou um modelo de capacitação assistencial-educacional utilizando tecnologia de informação e comunicação, permitindo maior interação das equipes de atenção básica com a Faculdade de Medicina. As diferentes ações realizadas incluem educação à distância e armazenamento e disponibilização de conteúdo das sessões de segunda opinião educacional, de discussão de casos clínicos e de situações-problema vivenciadas pelos profissionais, com o objetivo de atualização clínica e terapêutica (43).

Para finalizar, a saúde pública no Brasil já conta com diversas ações de telessaúde e há a perspectiva de ampliação e aprimoramento das práticas, principalmente com a implantação do Projeto Nacional de Telessaúde e da Rede Universitária de Telemedicina.

DISCUSSÃO

Apesar dos avanços da tecnologia, ainda não é possível transmitir remotamente sensações advindas do encontro presencial, promovidas pelo contato físico. Por outro lado, a telessaúde possibilita encontros entre profissionais de saúde que podem refletir na melhoria da assistência ao paciente, inclusive proporcionando uma diminuição na demanda para a assistência secundária.

No Brasil, o deslocamento para os grandes centros representa um ônus elevado para o sistema de saúde, além de sobrecarregar os centros de referência de atenção secundária. Em relação aos pacientes, existe o risco das estradas, absenteísmo profissional e a falta de infraestrutura para acolher o paciente e o seu acompanhante fora do domicílio por prazo algumas vezes indeterminado. No caso de crianças, idosos, pessoas com doenças debilitantes ou portadores de necessidades especiais, esse transtorno se torna maior em virtude da própria situação inerente aos cuidados demandados por esses pacientes. Na prática da telessaúde, por sua vez, há várias pessoas envolvidas no processo, tais como médicos, técnicos, pacientes e autoridades; não se pode esquecer que essas pessoas também detêm a responsabilidade pela segurança das informações trocadas e distribuídas (44).

Com a perspectiva do uso da telessaúde na atenção primária na localidade de origem, pode haver diminuição de custo, gerando também maior conforto a todos envolvidos (6, 28, 34, 45). Os profissionais que lidam com a atenção primária se sentem mais seguros ao prestar esse tipo de atendimento (28). Os envolvidos nas práticas de telessaúde devem passar por um processo de sensibilização e capacitação para lidar com essas novas ferramentas. Além disso, devem estar atentos às questões éticas e legais que envolvem o atendimento a esses pacientes.

Os códigos civil e penal brasileiros (8–10) servem para alertar sobre os cuidados referentes ao segredo profissional. No ambiente que envolve a telessaúde, participam profissionais de outras disciplinas além da

saúde. Para não fugir aos padrões éticos e legais vigentes é indispensável que os técnicos em informática sejam alertados e tenham consciência da responsabilidade em relação à confidencialidade e à privacidade das informações em saúde (46, 47). Para que o sigilo seja preservado é necessário que haja uma área física exclusivamente destinada a esse fim. Essa preocupação deve também se estender aos ambientes de ensino da área de saúde, onde os dados e as imagens dos pacientes são transmitidos para fins de ensino ou pesquisa (48). Os conselhos federais e regionais dos profissionais envolvidos orientam em seus códigos de ética o resguardo ao sigilo profissional, mas no campo da telessaúde muitas discussões ainda devem ocorrer. No Brasil ainda não se discute a teleconsulta, mas essa realidade já está presente em outros países.

Quanto aos pacientes, o correto é que eles sejam esclarecidos e devidamente informados sobre todos os procedimentos que serão executados em forma de telessaúde. Se não houver objeção, deve ser apresentado um termo de consentimento livre e esclarecido, o qual deverá ser assinado em duas vias, ficando uma com o paciente e a outra arquivada no prontuário. Uma cópia deverá também ser encaminhada via fax, correio ou e-mail para o profissional que oferecerá o suporte à distância. Todos os registros importantes que envolvem o caso devem ser anotados no prontuário do paciente (49). Vale ressaltar que no programa BHTelessaúde utiliza-se um termo de consentimento livre e esclarecido que o médico assistente e o paciente assinam pressupondo que o médico consultor concordou em emitir o seu parecer.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No estágio atual, a aplicação da telessaúde acontece por meio de diferentes iniciativas, com a incorporação de novas tecnologias em cenários distintos. Este momento propicia maior interação entre países, buscando a otimização da aplicação dos recursos com replicação de experiências bem-sucedidas, o que auxilia na difusão e no aprimoramento das atividades propostas como solução para minimizar alguns problemas da área da saúde. A idéia de compartilhar experiências e gerar equidade no conhecimento, condizente com a nossa perspectiva de vida em um mundo globalizado, levou à formação de um Laboratório de Excelência e Inovação em Telessaúde América Latina-Europa (50). A iniciativa tem o apoio de diversas instituições e pretende unir forças para aumentar o impacto dos projetos de eSaúde, gerando novos financiamentos e sensibilizando profissionais a se capacitar na área.

No Brasil, as práticas de telessaúde vêm crescendo, portanto é necessário que os profissionais envolvidos ampliem as discussões sobre os critérios éticos da sua utilização. É indispensável também a produção de protocolos e normas específicas para as diferentes áreas envolvidas. Os cuidados devem se estender aos técnicos em informática e aos gestores de saúde.

O momento vivenciado pela telessaúde no Brasil é histórico. O Projeto Nacional de Telessaúde está mu-

dando paradigmas em relação à assistência e à educação em saúde. Impõe-se que a telessaúde, como nova e moderna ferramenta, seja utilizada dentro de preceitos éticos, e que traga benefícios concretos para a população.

SYNOPSIS

Ethics and eHealth: reflections for a safe practice

The term eHealth (or telemedicine, telehealth) has been used to describe activities that employ information and telecommunication technologies to deliver health care. Distance is an important factor hindering the delivery of many important services, such as diagnosis, treatment, prevention, health pro-

motion, and health research assessment. Although eHealth can provide interesting solutions such as a second specialist opinion in geographically isolated areas, a large number of ethical and legal issues must be considered. It is essential to discuss, among others, aspects relating to safety and confidentiality; professional accountability; technical standards relating to digital recording, storage, and transmission of clinical data; copyright; authorization from professional regulatory bodies; and licensing for the remote practice of medicine. In Brazil, the Federal Council of Medicine has already established rules for telemedicine; however, it is still necessary to further this discussion to involve the entire health care sector. Since there are many eHealth projects being developed in Brazil, there is an urgent need to design protocols and training programs for all professionals involved.

Key words: telemedicine; biomedical technology; medical informatics; bioethics; Brazil.

REFERÊNCIAS

- Craig J, Patterson V. Introduction to the practice of telemedicine. Em: Wooton R, Craig J, Patterson V. Introduction to telemedicine. 2ª ed. Londres: Royal Society of Medicine; 2006. Pp. 3–14.
- Ferreira ABH. Novo Aurélio Século XXI: o dicionário da língua portuguesa. 3ª ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira; 1999.
- Norris AC. Essentials of telemedicine and telecare. Londres: John Wiley & Sons; 2002.
- Pagliari C, Sloan D, Gregor P, Sullivan F, Detmer D, Kahan JP, et al. What is eHealth (4): a scoping exercise to map the field. J Med Internet Res. 2005;7(1):e9.
- Melo MCB, Silva EMS. Aspectos conceituais em telessaúde. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, organizadores. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 17–31.
- Souza C, Melo MCB. Aspectos éticos e legais em telemedicina. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, organizadores. Telessaúde — Um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 32–45.
- Brasil, Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal; 1988. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acessado em: 16 de dezembro de 2009.
- Brasil. Decreto lei nº 2 848/1940. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del2848.htm. Acessado em 15 de julho de 2006.
- Brasil. Decreto lei nº 3 689/1941. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del3689.htm. Acessado em 15 de julho de 2006.
- Brasil. Lei nº 10 406/2002. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/2002/L10406.htm. Acessado em 12 Julho de 2006.
- Brasil. Lei nº 5 869. Atualização de 5 de janeiro de 2007. Disponível em: www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/17/1973/5869.htm. Acessado em 10 de agosto de 2007.
- Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1 246/88. Código de Ética Médica. Brasília: CFM; 1996.
- Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1 639/2002. Disponível em: www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2002/1639_2002.htm. Acessado em 16 de agosto de 2006.
- Conselho Federal de Medicina do Estado de São Paulo. Resolução CREMESP nº 97, de 20 de fevereiro de 2001. Disponível em: www.cremesp.com.br/?siteAcao=PesquisaLegislacao&dif=s&ficha=1&id=3217&tipo=RESOLUÇÃO&orgao=Conselho%20Regional%20de%20Medicina%20do%20Estado%20de%20São%20Paulo&numero=97&situacao=VIGENTE&data=20-02-2001. Acessado em 23 de agosto de 2006.
- Satava RM. Telesurgery, robotics, and the future of telemedicine. Eur Surg. 2005;5: 304–7.
- Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1 643/2002. Disponível em: www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2002/1643_2002.htm. Acessado em 16 de agosto de 2006.
- Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1 718/2004. Disponível em: www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/2004/1718_2004.htm. Acessado em 20 de agosto de 2006.
- Declaração de Tel Aviv. Sobre responsabilidades e normas éticas na utilização da telemedicina, 1999. Disponível em: www.dhnet.org.br/direitos/codetica/medica/27telaviv.html. Acessado em 21 de agosto de 2006.
- Ethical guidelines in telemedicine. Disponível em: www.laakarilitto.fi/e/ethics/telem.html. Acessado em 30 de agosto de 2006.
- eHealth Code of Ethics. Disponível em: www.jmir.org/2000/2/e9/. Acessado em 30 de agosto de 2006.
- Iseron KV. Telemedicine: a proposal for an ethical code. Camb Q Healthc Ethics. 2000;9(3):404–6.
- Direitos e obrigações dos médicos. São Paulo: LTR; 1998.
- França GV. Comentários ao código de ética médica. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2000.
- Conselho Federal de Psicologia. Resolução CFP nº 002/95. Disponível em: www.pol.org.br/legislacao/doc/resolucao1995_2.doc. Acessado em 10 de agosto de 2007.
- Conselho Federal de Psicologia. Resolução CFP nº 003/2000. Disponível em: www.pol.org.br/legislacao/doc/resolucao2000-3.doc. Acessado em 10 de agosto de 2007.
- Conselho Federal de Psicologia. Resolução CFP nº 006/2000. Disponível em: www.pol.org.br/legislacao/doc/resolucao2000_6.doc. Acessado em 10 de agosto de 2007.
- Wen CL. Telemedicina na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, organizadores. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 247–56.
- Melo MCB, Magalhães Jr. HM, Santos AF, Souza C, Campos RT, Santos SF. Implantación del servicio de telessalud en el sistema público de Salud en Belo Horizonte-Brasil: ¿es posible reproducirlo? Revistaesalud.com. 2007;3(9). Disponível em: www.revistaesalud.com/index.php/revistaesalud/issue/view/10. Acessado em fevereiro de 2010.

29. Santos AF, Alkmin MBM, Souza C, Santos SF, Alves HJ, Melo MCB. BH-Telessaúde: a experiência de um modelo de telessaúde de baixo custo voltado para área pública. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, org. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 75–94.
30. Guimarães EMP, Maia CCA, Godoy SCB, Ribeiro MAC. Telenfermagem: uma iniciativa para a educação permanente em enfermagem. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, organizadores. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 95–110.
31. Moraes MAS, Cavalcante CAT, Sá EMO, Drumond MM. Telessaúde bucal: uma concepção diferente de teleodontologia. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, organizadores. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 111–28.
32. Santos SF, Santos AF, Alkmin MBM, Ribeiro ALP, Rabelo MTM, Campos RT. A telemedicina na atenção primária. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, organizadores. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 129–45.
33. Brasil, Ministério da Saúde. Portaria nº 35 de 4 de janeiro de 2007. Disponível em: www.ufrgs.br/telessaunders/arquivos%20pdf/portaria%20MS%2035_04_01_07.pdf. Acessado em 10 de agosto de 2007.
34. Campos FC, Haddad AE, Wen CL, Alkmim MBM. Telessaúde em apoio à atenção primária à saúde no Brasil. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, organizadores. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 59–74.
35. Simões N, Coury W, Ribeiro Filho JL, Messina LA. Rede Universitária de Telemedicina. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, org. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 304–21.
36. Novaes MA, Araújo KS, Couto JMLA. A experiência de Pernambuco em telessaúde. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, org. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 198–233.
37. Messina LA, Brunoro F, Avanza L, Florêncio J, Maciel F, Nicoli P, et al. Projeto T@lemed: telediagnóstico por imagem e a formação de redes de telemedicina. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, org. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 234–46.
38. Castro Filho ED, Harzheim E. A telemática em apoio à atenção primária à saúde no Rio Grande do Sul. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, org. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 283–9.
39. Lopes PRL, Pisa IT, Sigulem D. Experiências em telemedicina e telessaúde na Universidade Federal de São Paulo. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, org. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 257–63.
40. Costa CA, Souza PE, Andrade EO, Campos PVM, Wen CL, Böhm GM. Polo de telemedicina da Amazônia, Universidade do estado do Amazonas — PTA/UEA. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, org. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 264–70.
41. Oliveira LR. O projeto de telemedicina do Ceará. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, org. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 271–6.
42. Taleb AC. O projeto de telemedicina em Goiás: experiência da faculdade de medicina da Universidade Federal de Goiás. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, org. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 277–82.
43. Monteiro AMV, Anderson MIP, João Junior M, Gismondi RC. O Estado do Rio de Janeiro, a Faculdade de Medicina de Ciências Médicas da Universidade do estado do Rio de Janeiro e a estratégia de saúde da família: experiências em telemedicina e telessaúde. Em: Santos AF, Souza C, Alves HJ, Santos SF, org. Telessaúde — um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Belo Horizonte: UFMG; 2006. Pp. 290–5.
44. Kluge EH. Ethical aspects of future health care: globalization of markets and differentiation of societies — ethical challenges. *Stud Health Technol Inform.* 2008;134:77–87.
45. Inumpudi A, Srinivas M, Gupta DK. Telemedicine in pediatric surgery. *Pediatr Surg Int.* 2001;17(5-6):436–41.
46. Briffa N. Patient data, confidentiality, and electronics. *BMJ.* 1998;316(7133):718–9.
47. Rogers WA. Pressures on confidentiality. *Lancet.* 2006; 367(9510):553–4.
48. Picot J. Meeting the need for educational standards in the practice of telemedicine and telehealth. *J Telemed Telecare.* 2000; 6(2 Suppl):59–62.
49. Golber DT, Brennan KA. Practicing dentistry in the age of telemedicine. *J Am Dent Assoc.* 2000;131(6):734–44.
50. Santos AF, Souza C, Alves H, Campos RT, Melo MCB, Santos SF. Laboratorio de excelencia e innovación en esalud en América Latina y Europa: una experiencia para expandir. *Revistaesalud.com.* 2007;3(10). Disponível em: www.revistaesalud.com/index.php/revistaesalud/issue/view/11. Acessado em fevereiro de 2010.

Manuscrito recebido em 13 de abril de 2009. Aceito em versão revisada em 21 de agosto de 2009.