

Inovação Tecnológica em Educação e Saúde

#### **ARTIGO**

# Tele-enfermagem UERJ: contribuições para a educação e o trabalho de profissionais de saúde no Estado do Rio de Janeiro

#### **AUTORES**

### Helena Maria Scherlowski Leal David

Doutora em Saúde Pública. Diretora e Professora Associada da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Departamento de Enfermagem de Saúde Pública

# Magda Guimarães de Araújo Faria

Mestre em Enfermagem. Professora substituta do Departamento de Saúde Pública da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

#### Ariane Faleiro Luiz

Enfermeira. Mestranda em Enfermagem pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro

## Carlana Santos Grimaldi Cabral de Andrade

Mestre em Enfermagem. Professora substituta do Departamento de Saúde Pública da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Trabalho realizado com base em dados do Telessaúde Brasil Rede – Núcleo Rio de Janeiro, atividades do Tele-enfermagem, sob coordenação da Faculdade de Enfermagem da UERJ.

## INTRODUÇÃO

A Educação é um processo complexo que envolve a utilização de diversas tecnologias como apoio à interação social professor-aluno. O ambiente de ensino, assim como o quadro, o giz, os livros e as cadeiras, pode ser considerado tecnologia que possibilita o intermédio entre o saber e o aluno<sup>1</sup>. Mais recentemente, as tecnologias de comunicação e informação virtuais também passaram a se constituir em mediações pedagógicas, conformando o campo da educação à distância.

Após inúmeras experiências, a Lei de Diretrizes Gerais da Educação, Lei 9.394 de 1996, instituiu a modalidade de educação à distância como um espaço alternativo para realização da educação<sup>2</sup>. A educação à distância era originalmente baseada em troca de materiais didáticos pelo correio; hoje ela está ligada principalmente ao uso da internet e apresenta-se como uma opção pedagógica importante, não excludente em relação às pedagogias presenciais.

A utilização da internet como meio de consultas e busca, também ocorre em meio à facilidade de busca de conhecimentos à distância. Através desse método não há discriminação de grau de escolaridade. Sendo assim qualquer pessoa pode ter acesso à informação que até décadas atrás só seria exposta em livros técnicos<sup>3</sup>. Contudo, a apropriação deste conhecimento é outro debate.

Na área da Saúde, a educação à distância está cada vez mais presente sob forma de cursos de aperfeiçoamento, extensão, educação permanente, além de cursos de especialização fornecidos por instituições de ensino à distância<sup>4</sup>. Especificamente na Enfermagem, à educação a distância é um meio cada vez mais utilizado de inserir o profissional em um meio que o estimule a buscar novos conhecimentos e compartilhar sua experiência prática<sup>5</sup>.

Nesta perspectiva, e visando à proposta pedagógica da inserção de novas tecnologias em ambiente de ensino para os trabalhadores e estudantes das áreas da Saúde, o Ministério da Saúde instituiu, em 2007, o Programa Telessaúde Brasil, no qual um grande número de ferramentas auxilia o profissional na

busca de conhecimentos ou atualizações. No estado do Rio de Janeiro, a Universidade do Estado do Rio de Janeiro teve um importante papel no processo de expansão do Projeto Telessaúde Brasil, com a implantação do Telessaúde Núcleo Rio de Janeiro. Além de disponibilizar o espaço físico para o projeto, contribuiu também com os recursos humanos, por meio da inserção de docentes como coordenadores e teleconsultores, organizados em áreas profissionais e temáticas.

O Telessaúde UERJ tem a missão de "organizar, implantar e dar sustentabilidade a projetos em telemedicina e telessaúde nas áreas de pesquisa colaborativa, tele-educação e teleassistência" e como visão: I. Dar apoio à educação e à qualificação profissional, disponibilizando multimeios em Telessaúde; 2. Colaborar para a qualidade dos serviços de saúde, utilizando como ferramentas, a teleconsultoria e o telediagnóstico entre os profissionais de saúde; 3. Incentivar a pesquisa em Telemedicina e Telessaúde, compartilhando experiências a nível regional, nacional e internacional. 4. Promover oportunidades de comunicação e colaboração entre organizações de saúde<sup>6</sup>.

A Faculdade de Enfermagem da UERJ vem participando desde o princípio da implantação do Telessaúde UERJ, e sua inserção passou a se denominar Tele-enfermagem UERJ. Acumulou-se, ao longo destes anos, uma extensa experiência pedagógica, acadêmica e de trabalho com as ferramentas e atividades ofertadas pelo programa para toda a categoria da Enfermagem, tanto fluminense como do país. Além disso, o Tele-enfermagem acabou por assumir algumas atividades iniciais voltadas para os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) das equipes de Atenção Básica dos municípios inscritos. Esta experiência, embora transitória, trouxe alguns resultados que consideramos importante recuperar. Atualmente, a capacitação dos ACS tem sido assumida pela Escola Técnica de Saúde Izabel dos Santos, da Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro.

Pretende-se, neste capítulo, descrever e analisar as principais atividades desenvolvidas pelo Tele-enfermagem UERJ e suas contribuições no processo

de educação permanente dos enfermeiros participantes. Apresentam-se, ainda, alguns dados relativos à participação dos Agentes Comunitários de Saúde, como resultados das atividades do Tele-enfermagem.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma descrição quantitativa das principais atividades do Tele-enfermagem, nos anos de 2009 a 2011. As informações foram coletadas por meio de consulta às bases de dados e registros de atividades do Telessaúde UERJ, no seu Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e organizadas em tabelas e gráficos. Vale acrescentar que a análise sistemática do processo de desenvolvimento da Tele-enfermagem UERJ deu origem a estudos em nível de pós-graduação *stricto sensu* dentro do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UERJ-PPGENF\*.

Como registro de participação dos enfermeiros nas atividades do Telessaúde UERJ, utilizaram-se as gravações das teleconferências de Enfermagem (realizadas entre os anos de 2009 e 2010) e dos seminários mensais, iniciados em 2011. Além disso, para delinear um breve perfil do enfermeiro usuário do Telessaúde UERJ, foram selecionados alguns dados sociodemográficos, de formação e de trabalho, a partir do cadastro elaborado por cada enfermeiro participante no momento de sua inscrição no sistema.

Em relação aos ACS, foram sistematizadas informações sobre acesso à internet e temas prioritários para sua educação permanente. As fontes de dados foram os registros de atividades gravadas (teleconferências), os cadastros preenchidos pelos ACS e os diários de campo dos teleconsultores participantes.

<sup>\*</sup> Foram defendidas, nos anos de 2010 e 2011, duas dissertações de mestrado: a primeira intitulada "Telessaúde Brasil – núcleo Rio de Janeiro: a educação permanente no trabalho de enfermeiros da atenção básica", de autoria de Magda Faria e outra intitulada "Agentes comunitários de saúde e os desafios da educação permanente: reflexões sobre a experiência do Programa Telessaúde Brasil – Núcleo Rio de Janeiro" de autoria de Carlana Andrade.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Telessaúde Brasil Redes, Núcleo Rio de Janeiro, atualmente integra 100% dos municípios do Estado e possui 1.735 profissionais inscritos no Tele-enfermagem.

Durante uma pesquisa realizada no ano de 2010, identificou-se o perfil dos enfermeiros cadastrados no Tele-enfermagem durante os dois primeiros anos de sua história. Observou-se que apenas 120 enfermeiros estavam inscritos, sendo destes, 86% do sexo feminino e 33% residentes da área metropolitana. Em relação à faixa etária dos profissionais enfermeiros, identificou-se que apenas 24% possuíam mais de 40 anos de idade e que, os indivíduos entre 30 e 39 anos de idade constituíam a maioria dos inscritos, aproximadamente 38% <sup>7</sup>.

Além disso, 85% dos profissionais afirmaram já ter concluído algum curso de especialização. Destes, 34% são especialistas em Saúde da Família e 18% em saúde pública.

Além dessas áreas, observou-se um alto índice de especialistas nas áreas de Enfermagem do Trabalho, Clínica Médica e Obstetrícia. Quanto aos cursos de pós-graduação, modalidade *stricto sensu*, apenas 3 trabalhadores referiram já ter concluído o mestrado e nenhum concluiu o doutorado<sup>7</sup>.

Sobre os principais meios utilizados para a busca de informações técnicas, o livro foi assinalado como a principal fonte de informação pela maioria dos participantes (Gráfico I).

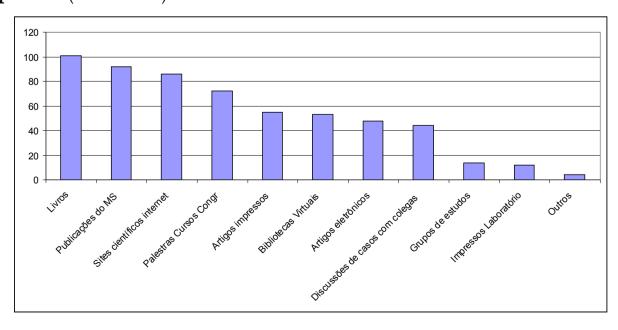


Gráfico I – Principais fontes de informação de enfermeiros – TSRJ, 2010.

No debate atual sobre as formas de leitura e a influência da internet neste processo, há autores que entendem que a produção do livro é lenta demais para acompanhar a sociedade moderna, e isso levaria à busca por outros meio de informação, sobretudo os virtuais<sup>8</sup>. Por outro lado, estudiosos afirmam que a desvalorização do livro é característica de um país com concepção atrasada de divulgação de conhecimentos, uma vez que, em países da Europa, o livro encontra-se em um momento de revitalização como difusor de conhecimento<sup>9</sup>.

Sobre a utilização da internet para fins de capacitação, os resultados evidenciam a importância que a internet adquire na vida cotidiana dos profissionais de Enfermagem mais jovens (Tabela I), e sua restrita utilização pelos profissionais acima dos 49 anos. A incorporação das tecnologias virtuais parece estar relacionada ao uso de diversos dispositivos, e na medida em que telefones celulares, *tablets* e outros dispositivos portáteis passam a acessar a internet, o interesse do público jovem pelo uso da internet como um todo aumenta, como se pode facilmente verificar junto aos atuais alunos de graduação em Enfermagem.

Esta não é a mesma situação vivenciada pelos profissionais de Enfermagem de faixas etárias mais avançadas. Mesmo o uso do correio eletrônico, uma das ferramentas mais populares da internet, foi informado como inexistente por 6% dos enfermeiros, apesar de ser necessário para realização do cadastro no Telessaúde UERJ. Isto parece confirmar que, pelo menos para uma parcela da enfermagem, a internet é uma "novidade distante de sua vivência diária"<sup>10</sup>.

Tabela I – Frequência de acesso à internet para capacitação profissional – TSRJ, 2010

Frequência de capacitação								
Faixa Etária	Diaria- mente	De 1 a 6 vezes por semana	Mais de 1 vez ao mês	Menos de I vez ao mês	Nunca	Não sei	Total	
20-29 anos	20	18	3	0	0	0	41	
30-39 anos	15	24	4	I	0	2	46	
40-49 anos	3	14	3	I	I	0	22	
50-59 anos	I	I	I	I	0	0	4	
60 anos ou mais	I	2	0	I	0	I	5	
N/I	2	0	0	0	0	0	2	
Total	42	59	II	4	I	3	120	

Legenda: Não Identificado (N/I).

Uma estratégia utilizada para contribuir para a educação permanente do profissional são as teleconferências. Realizadas de modo síncrono, um palestrante discursa sobre temas da Atenção Básica de Saúde, e a discussão posterior com o profissional é feita através do *chat* participativo. Iniciadas no ano de 2009, as teleconferências começaram a ter significativa participação no ano seguinte, em 2010. Neste mesmo ano, verificou-se um crescente número de acessos no decorrer dos meses. Atribui-se a este fato, a divulgação da atividade, que ocorria semanalmente em dia e horário preestabelecidos, possibilitando o planejamento das equipes de saúde.

A partir de 2010, com base nas portarias do Ministério da Saúde nº 4.270/10 e nº 2.546/11, o Programa Telessaúde Brasil passa a ser denominado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes e institui a teleconsultoria como ação primordial na Atenção Básica. Este serviço permite adequar a formação profissional com a necessidade regional, além de fornecer condições necessárias para a criação de uma rede de apoio que conheça as características das equipes de saúde<sup>11</sup>.

O Telessaúde Brasil Redes, desde então e até o momento, constitui-se en-

quanto uma rede que interliga gestores da Saúde, instituições formadoras e serviços de saúde do SUS, num processo de trabalho cooperado *online*. Isso permite agir de forma colaborativa, agilizando a identificação de problemas e soluções e reduzindo custos. A integração entre instituições com áreas de excelência complementares em Saúde e Educação permite o compartilhamento de conteúdos educacionais e assistenciais<sup>12</sup>.

Esta nova portaria que redefiniu o programa Telessaúde Brasil Redes instituiu quatro principais atividades a serem desenvolvidas em caráter prioritário. São elas: serviços de teleconsultorias síncronas (realizadas em tempo real, por meio de *chat* e videoconferências) e assíncronas (mensagens *offline*); telediagnóstico; segunda opinião formativa (resposta sistematizada confeccionada em forma de revisão bibliográfica) e Tele-educação (conferências, cursos e aulas ministrados por meio da tecnologia da informação e comunicação)<sup>12</sup>.

Diante das mudanças ocorridas no âmbito do Ministério da Saúde, as atividades desenvolvidas no Tele-enfermagem também mudaram o foco para atender de forma integral a nova perspectiva do programa. Assim, as teleconferências que eram realizadas semanalmente até o ano de 2010 foram substituídas pelos seminários virtuais, que ocorrem uma vez por mês na forma de videoconferência, de forma sistemática.

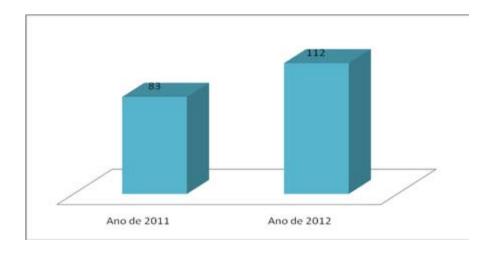


Gráfico 2 – Número de participações nos seminários anos de 2011 e 2012 - TSRJ, 2012.

O acesso em seminários virtuais de Enfermagem, no ano de 2012, superou todo o total do ano de 2011, mesmo sendo estes dados relativos até o mês de

maio de 2012, apenas. Isto nos sugere que o programa conseguiu um grau de difusão considerável e que os temas abordados estão mais próximos da realidade profissional dos participantes, garantindo um acesso bem maior que o do ano anterior que foi o ano de implantação desta nova metodologia.

Além dos seminários virtuais, o Tele-enfermagem produziu ao longo destes anos de programa 7 (sete) cursos voltados para profissionais da área da Enfermagem. Estes cursos são oferecidos em dez aulas, organizadas em cinco módulos, ministradas por especialistas no tema proposto, e cada aula possui duração de aproximadamente uma hora. Ao final destes cinco módulos, o aluno recebe uma avaliação sobre seu desempenho, sendo esperado que este seja superior a 70% para a emissão de um certificado de conclusão.

Tabela 2 – Número de acessos nos cursos do Telenfermagem de 2009 – 2012- TSRJ, 2012.

Cursos	Número de acessos		
Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)	10.588		
Diabetes Mellitus (DM)	13.630		
Doenças Renal Crônica	9.730		
Doença de Veículação Hídrica	6.220		
Estomaterapia	950		
Animais Peçonhentos	6.060		
Zoonoses	3.505		
Total	999.733		

Estima-se que o alto número de acessos nos cursos de HAS e DM deva-se a um fator: os profissionais de saúde da rede básica reconhecem a importância das estratégias de controle da hipertensão arterial e do cuidado integral ao paciente com diabetes *mellitus*, quer na definição do diagnóstico clínico e da conduta terapêutica, quer nos esforços requeridos para informar e educar o paciente e também fazê-lo seguir o tratamento. Além disso, auxilia-se o paciente a adquirir novos hábitos de vida, o que estará diretamente ligado à vida de seus familiares e amigos<sup>13</sup>.

Ressalta-se ainda que, nos primeiros anos de sua existência, o Telenfermagem também desenvolveu atividades com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS). No ano de 2009, durante o processo de implantação do Programa Telessaúde nos municípios, foram realizadas oficinas presenciais com ampla participação dos ACS. Considera-se que estas oficinas auxiliaram a planejar a inserção deste grupo no universo digital e a inserção da educação à distância para promoção de educação permanente através do programa Telessaúde. Até o ano de 2010, foram cadastrados 100 (cem) ACS durante as oficinas presenciais. É importante dizer que os grupos de ACS que participavam das oficinas, mostravam extrema satisfação com esta inserção já que se sentiam acolhidos e incluídos na clientela do programa<sup>14</sup>.

Vale lembrar que o ACS integra uma categoria de criação recente, ainda em processo de profissionalização, e cuja formação tem sido dificultada por fatores diversos, incluindo o acesso a processos educativos<sup>15</sup>.

Até mesmo por toda a dinâmica envolvida no processo de trabalho do ACS, verificou-se uma forte demanda em atividades educativas e com isso, a frequência destes trabalhadores nas ações propostas pelo Tele-enfermagem foi intensa. No ano de 2010, por exemplo, as teleconferências de Enfermagem tiveram os Agentes Comunitários de Saúde como a segunda categoria profissional que mais participava das atividades, com uma diferença de apenas 10 (dez) participantes para a maior frequentadora e público-alvo<sup>7</sup>.

Ainda no ano de 2009, um novo segmento de ensino foi agregado ao Telessaúde, o Tele Escola Técnica do SUS. Este espaço passou a funcionar com outras áreas já consolidadas, com a oferta de atividades educativas à distância, como teleconferências e seminários, voltadas a agentes comunitários de saúde.

Avalia-se esta experiência com os ACS como positiva e inclusiva, valorizando uma categoria de trabalhadores de saúde de nível médio. Entende-se que esta representou uma grande oportunidade no contexto das estratégias que visam à consolidação do Sistema Único de Saúde (SUS), pelo potencial de mobilização de conhecimentos e criação de novas formas de se desenvolver

processos de educação permanente. Considera-se que esta foi uma experiência que identificou uma grande necessidade dos ACS: o desenvolvimento e incorporação de tecnologias que apoiem a sua identidade como trabalhador de Saúde<sup>16</sup>.

#### CONCLUSÃO

A inserção da educação à distância nas atividades de educação permanente possibilitou a superação de barreiras geográficas e temporais, permitindo que, assim, o profissional consiga buscar conhecimento, evitando deslocamentos, e possa escolher o horário que melhor lhe convém, desenvolvendo a autogestão da aprendizagem.

O Telessaúde Brasil Redes certamente é hoje uma das principais ferramentas de auxílio profissional a trabalhadores da Saúde no estado do Rio de Janeiro. As ferramentas envolvidas no processo de formação possibilitam ao trabalhador a flexibilidade necessária para inserir-se no processo de educação permanente proposto pelo Projeto.

No entanto, persistem algumas dificuldades para a efetiva adesão e participação dos profissionais de enfermagem. Em especial, destaca-se a ainda baixa cultura tecnológica e de uso de ferramentas de educação à distância, em especial entre os profissionais formados há mais tempo. Há ainda, restrições à participação dos profissionais durante os turnos de trabalho, em função da dificuldade de incorporar estas atividades aos processos de trabalho cotidianos. Neste sentido, ressalta-se a importância dos gestores locais, nos diversos níveis em que se dá o trabalho de Saúde, como elementos-chave para a tomada de decisão quanto à incorporação dos processos de educação mediados por tecnologias à distância no trabalho diário, fornecendo as condições físicas, tecnológicas e organizacionais para que isto aconteça.

## REFERÊNCIAS

- Belloni ML. Educação à Distância. 5. ed. Campinas: Autores Associados,
  2009.
- 2. Kenski VM. Tecnologias e ensino presencial e a distância. 7.ed. Campinas: Papirus, 2009.
- 3. Alves VLS, Cunha ICKO, Marin HF, Oliveira O. Criação de um web site para enfermeiros sobre pé diabético. Acta Paul Enferm. 2006 jan; 19(1): 56-61.
- 4. Rodrigues RCV, peres HHC. Panorama brasileiro do ensino de enfermagem a distância. Rev Esc Enferm USP. 2008 jun; 42(2): 298-304.
- 5. OLIVEIRA MAN. Educação a distância como estratégia para educação permanente em saúde: possibilidades e desafios. Rev Bras Enferm. 2007 ;60(5): 585-9.
- 6. Telessaúde UERJ. Quem somos. Rio de Janeiro. Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2011. [acesso em 2012 jun 04]. Disponível em: http://www.telessaude.uerj.br/site/quem-somos.php
- 7. Faria MGA. Telessaúde Brasil núcleo Rio de Janeiro: a educação permanente no trabalho de enfermeiros da atenção básica [dissertação de mestrado] Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2010.
- 8. MACHADO A. Fim do livro? Estud Av. 1994; 8(21): 201-14.
- 9. Luz M. O futuro do livro na avaliação dos programas de pós-graduação: uma

cultura do livro seria necessária? Interface – Comunic, Saúde, Educ. 2005; 9(18): 631-6.

- 10. Ribeiro MAS, Lopes MHBM. Desenvolvimento, aplicação e avaliação de um curso à distância sobre tratamento de feridas Rev Latino-am Enfermagem. 2006 jan; 14(1):77-84.
- II. Campos FE. Telessaúde em apoio à atenção primária à saúde no Brasil. In: Santos AF. Telessaúde um instrumento de suporte assistencial e educação permanente. Minas Gerais: UFMG, 2006. p. 59-74.
- 12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Informatização e Telessaúde Brasil redes na Atenção Básica/manual instrutivo. Brasília 2011[citado em 25 Mai 2012]. Disponível em: URL: <a href="http://189.28.128.100/dab/docs/geral/instrutivo\_telessaude\_redes\_final.pdf">http://189.28.128.100/dab/docs/geral/instrutivo\_telessaude\_redes\_final.pdf</a>.
- 13. \_ \_ \_ \_ . Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Diabetes Mellitus. Brasília 2006a.
- 14. Andrade CSGC. Agentes comunitários de saúde e os desafios da educação permanente: reflexões sobre a experiência do Programa Telessaúde Brasil Núcleo Rio de Janeiro [dissertação de mestrado] Rio de Janeiro: Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2011.
- 15. Educação e trabalho em disputa no SUS: a política de formação dos agentes comunitários de Saúde. Márcia. Valéria Morosini. EPSJV/Fiocruz, 2010, 204 p
- 16. Silva, JA.; Dalmaso, ASW. Agente Comunitário de Saúde: o ser, o saber, o fazer. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2002.