

# NEFROLOGIA A DISTÂNCIA NO BRASIL: O CASO DA TELEMEDICINA

Cecília Neta Alves Pegado Gomes - Universidade Federal Da Paraíba (UFPB), Brasil

[netapegado@gmail.com](mailto:netapegado@gmail.com);

## RESUMO

Em tempo de mudança de paradigma na educação médica, métodos inovadores como a Educação a Distância (EaD), são imprescindíveis. A jovem especialidade médica Nefrologia busca caminhos que otimizem a formação de novos nefrologistas, como também, ampliem o acesso de pacientes ao atendimento necessário. O objetivo deste estudo foi diagnosticar a utilização da Educação a Distância na Nefrologia brasileira. Para tanto, o método adotado foi um estudo exploratório e descritivo em que foi realizado um levantamento nos sites relacionados a EaD no Brasil. Nos resultados identificou-se, apenas, um curso de Pós-graduação de Enfermagem em Nefrologia, uma extensão e um curso livre, ambos, também, para Enfermagem em Nefrologia. O silêncio da Nefrologia brasileira em relação a EaD exige nova postura dos gestores e educadores nesta especialidade, para a apropriação desta metodologia que mostra-se auxiliar importante na formação de profissionais competentes e hábeis num exercício crítico, reflexivo e humano, além de reduzir distâncias entre os centros de excelência nefrológica e o restante do país de dimensão continental e heterogênea, como é o Brasil. Destacamos o valor da telemedicina neste tema.

Palavras-chave: Educação a Distância, nefrologia, telemedicina.

## INTRODUÇÃO

Diante da antiguidade da medicina a Nefrologia é uma jovem especialidade. Há um paralelo de sua evolução com a Sociedade da Informação e a inserção premente da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), em todas as áreas, na atualidade. A Nefrologia é uma especialidade complexa, carente, no Brasil, prioritariamente, de uma forma rápida e eficaz de disseminar informação/conhecimento especializado. Se beneficia com o uso das TICs. (SPARKS, 2011). No Brasil, ela dá seus primeiros passos oficiais, em 2 de agosto de 1960, com a fundação da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN).

O processo de ensino-aprendizagem, na formação médica, está sendo revisto para abandonar o perfil mecanicista e proporcionar um ambiente favorável ao auto-desenvolvimento e valorização do aluno, sendo uma tendência, a formação de profissionais críticos e reflexivos.

Uma adaptação do paradigma da Educação Médica na segunda metade do século XX, a *web 2.0* disponibilizando páginas interativas, aplicativos, etc., foi obrigatória. É a Saúde 2.0.

O objetivo principal da EMaD<sup>1</sup> é o aperfeiçoamento da prática médica, é uma estratégia de intervenção educacional fortemente direcionada ao trabalho cotidiano do profissional, posto que segundo as teorias da aprendizagem é o aprendizado – e não o ensino – que é capaz de transformar a prática profissional. Instalar a EaD numa escola médica é um grande desafio. O papel do Gestor em Educação Médica na formação de uma nova visão sobre projetos de EaD na saúde (capacitação, extensão, etc.) é primordial. O desenvolvimento de um ambiente virtual de pesquisa-aprendizagem disponível 24h, a credibilidade, a fidedignidade dos conteúdos e um sistema de avaliação são essenciais à aceitação da EMaD.

A Nefrologia pode se utilizar de vários meios como *blogs*, *wikis*, *podcasts/youtube*, *social bookmarking*, mídias sociais (*facebook*, *twitter*, etc.). A transição para a *web* móvel tem importante implicação para a educação nefrológica com aplicações na aprendizagem, calculadoras disponíveis, notícias.

---

<sup>1</sup> Educação Médica a Distância.

A nefrologia brasileira avança no século XXI com a realização do Simpósio Internacional de Informática em Nefrologia acoplado ao XV Congresso Brasileiro de Nefrologia. Neste evento, que foi satélite, o Professor Burton Rose *da Havard University* apresentou o *up-to-date*, um hipertexto iniciando o diálogo entre as TICs e esta especialidade médica, tão, prioritária, na atualidade. (GREGÓRIO,2000).

As figuras 1 e 2 abaixo apresentam a distribuição dos nefrologistas por região do Brasil e demonstram a irregularidade de sua distribuição.

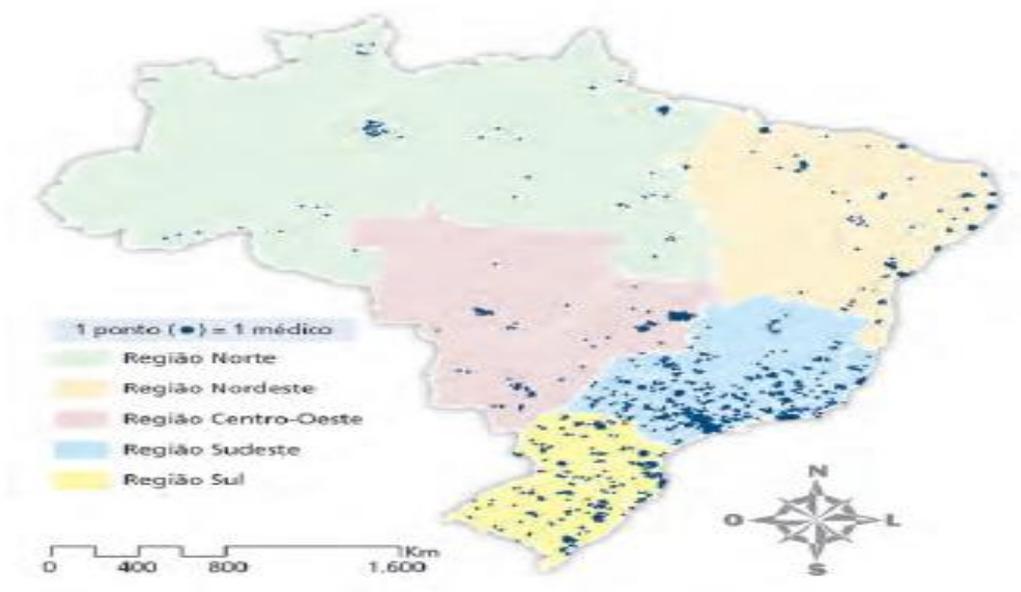
Distribuição por região		
Norte	89	(3,08%)
Nordeste	448	(15,53%)
Sudeste	1.556	(53,98%)
Sul	552	(19,13%)
Centro-oeste	240	(8,32%)

Fonte: Pesquisa *Demografia Médica no Brasil*, 2013.

**Figura 1** - Distribuição por região dos Nefrologistas

## Nefrologia

Número	2.885
Razão especialista/habitante (100.000)	1,49
Percentual em relação ao total de títulos de especialistas	1,08



**Figura 2** - Demonstração da irregularidade da distribuição de nefrologistas no Brasil

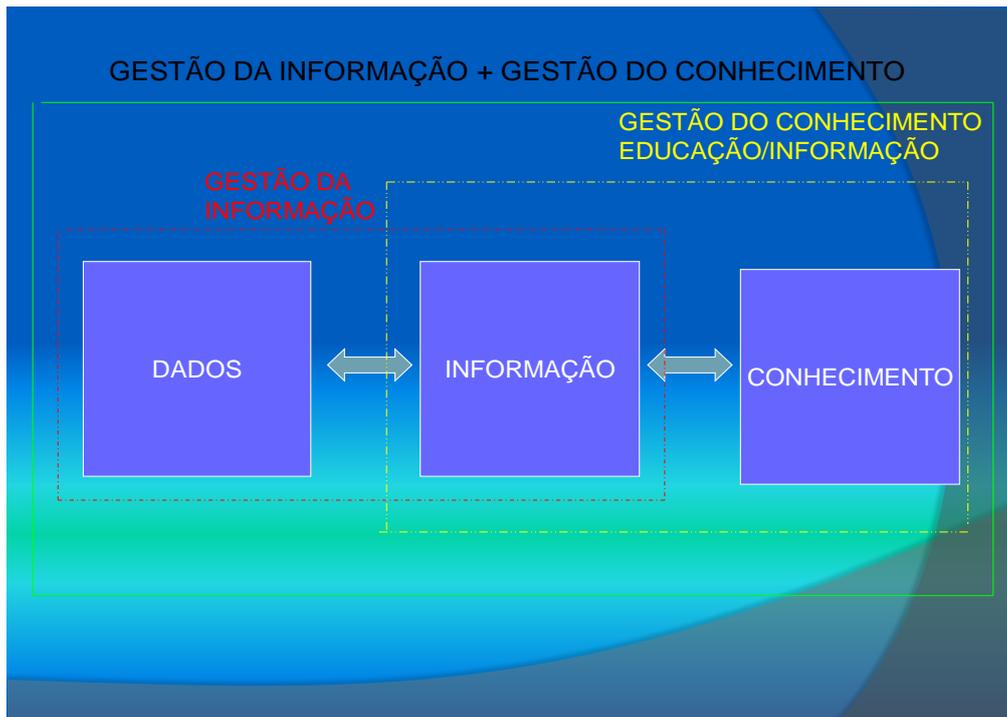
Este estudo tem como objetivo principal mapear a utilização da educação a distância pela Nefrologia brasileira com foco na Telemedicina. A Doença Renal Crônica (DRC) é um problema de saúde pública cuja incidência, cresce ano a ano com o aumento da sobrevivência da população geral e da maior ocorrência da Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e *Diabetes Mellitus* (DM), suas principais causas. Sendo o foco maior do exercício da nefrologia (DRC), este crescimento se contrapõe ao número insuficiente e distribuição irregular de especialistas, conferindo base para a problematização deste estudo, como demonstra as figuras 1 e 2 acima, baseadas na Demografia Médica 2013.

## **DESENVOLVIMENTO**

A riqueza informacional fantástica da Medicina e sua gestão permitindo o uso ordenado e otimizado, desta, facilitando a construção do conhecimento confere uma nova competência ao sistema de saúde: o poder de resposta rápida às constantes transformações.

Nos últimos trinta anos a informação médica gerada supera todo o conhecimento acumulado em cinco mil anos. A busca pela capacitação profissional é algo cada vez mais necessário, envolve cada vez mais, a necessidade de um trabalho conjunto, interligando áreas diferentes do saber, produzindo conhecimento. É premente a necessidade de formação de novos especialistas e a EaD (o e-learning) através da gestão de conteúdos cria uma plataforma importante para alunos/profissionais acessarem facilmente informações, educadores transmitirem eficientemente o conhecimento com a otimização do tempo. É essencial que a Nefrologia brasileira estimule esta plataforma *on-line* com profissionalismo, com a disseminação de informações médicas de maneira imparcial e ética.

Portanto, a gestão da informação acoplada com a gestão do conhecimento, como vemos na Figura 3, abaixo, é primordial.



**Figura 3** - O diálogo da gestão da informação e a gestão do conhecimento

Fonte: Elaboração própria, 2013.

A utilização de novas ferramentas como a Telemedicina (atual e-Health/e-Saúde) é fundamental para melhorar a eficiência de um sistema de saúde. Para potencializar os benefícios que elas podem gerar, é necessário o comprometimento de gestores públicos e dos recursos humanos na sua utilização. Estudo realizado nos Estados Unidos da América, após análise da relação custo/benefício, prognostica que a indústria do cuidado em saúde rapidamente migrará de métodos convencionais para a oferta de serviços em Telemedicina.

A Telemedicina oferece ampla quantidade de recursos para fins de educação, assistência e pesquisa a distância. A consolidação do uso da Telemedicina permite estruturar uma boa estratégia de integração da tecnologia com serviços de qualidade, que possibilita melhorar as atividades de educação, de planejamento da logística de saúde, de regulação da teleassistência e de implementação de métodos para proporcionar pesquisas multicêntricas, baseadas em estratégias de gestão de sustentabilidade (WEN, 2011).

As razões mais manifestas para a implantação do sistema de Telemedicina são o envelhecimento da população e o aumento progressivo dos pacientes crônicos e com caráter degenerativo, a elevação dos custos com a saúde e as dificuldades de acesso ou traslado para as clínicas e hospitais. Assim, a Telemedicina constitui-se hoje um campo muito promissor no conjunto das ações de saúde e os seus fundamentos devem começar a ser parte da

educação médica básica e continuada. Deve-se oferecer oportunidades a todos os médicos e outros profissionais de saúde interessados nesta interessante forma de assistência (FRANÇA, 2009, p.107).

Após a criação da Rede Universitária de Telessaúde (RUTE), no Brasil, disponibilizando meios para educação de profissionais e pacientes, além de, atendimento através de teleconsultorias conforme permitido pelo Conselho Federal de Medicina (CFM) a ideia da nefrologia a distância toma forma mais clara com a Telenefrologia.

GÓMEZ-MARTINO, 2008 define a Telemedicina como a aplicação da Tecnologia da Informação e Comunicação com a finalidade de proporcionar serviços médicos, educação médica continuada ou educação para a saúde independente da distância que o paciente e ou profissional se encontre.

Esta se mostra como uma valiosa ferramenta que possibilita uma relação mais estreita entre as especialidades e a atenção básica permitindo que estas cheguem ao paciente no seu ambiente. A Telenefrologia pode aproximar distâncias entre profissionais de áreas carentes de nefrologistas para otimizar o atendimento a doença renal gerando ganhos humanos e econômicos.

Trata-se de um estudo **primário**, pois que, produziu informações inéditas (FERREIRA, 2011, p.16), **exploratório**, porque visou proporcionar maior familiaridade com um problema com intuito de torná-lo explícito ou de construir hipóteses (GIL, 2007. p. 41), e **descritivo** já que teve “como propósito caracterizar a população por meio, basicamente, de descrição das variáveis em estudo, sem se preocupar em estabelecer relações entre estas” (FERREIRA, 2011, p.17).

Utiliza a abordagem **qualitativa**, pois buscou a compreensão, da significação do fenômeno em si mesmo e tratou de significados e processos (qualidade).

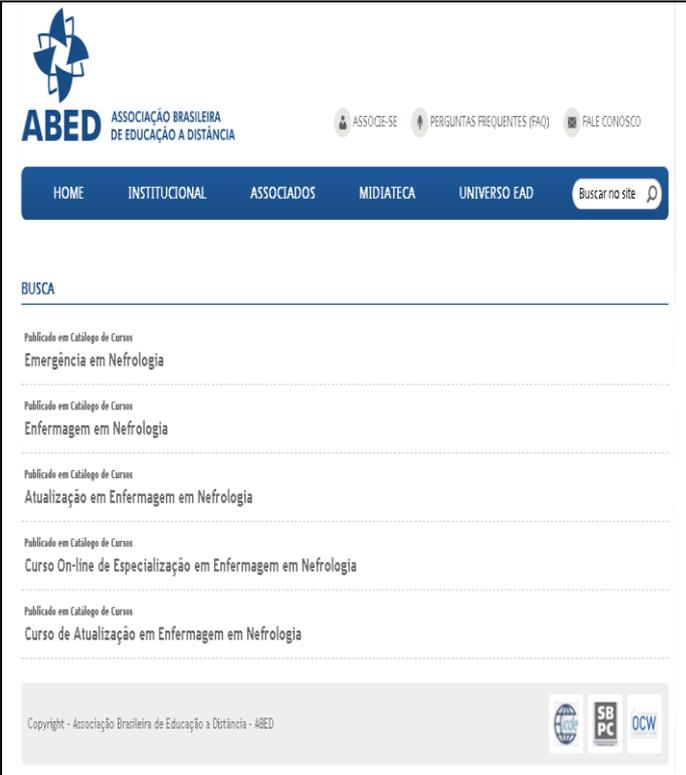
Foi desenvolvido a partir de sites relacionados com Educação a Distância (EaD) e Nefrologia:

- ABED - <http://www.abed.org.br/site/pt/>
- SBN - <http://sbn.org.br>
- UAB - <http://www.uab.capes.gov.br/>

A seguir os resultados conclusivos foram descritos conforme ocorrência nos *sites*. Os resultados obtidos são, aqui, demonstrados separados por *site*, em ordem alfabética:

**Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED):**

Foram observados, apenas 5 (cinco) cursos, todos para Enfermagem em Nefrologia, originados de 3(três) estados – SP, MS e CE e quanto ao credenciamento com o MEC somente a pós-graduação apresenta, este. Conforme se vê na Figura 4:

 <p>The screenshot shows the ABED website interface. At the top, there is a navigation menu with 'HOME', 'INSTITUCIONAL', 'ASSOCIADOS', 'MIDIA TECA', and 'UNIVERSO EAD'. Below the menu, a search bar contains the text 'BUSCA'. The search results are listed as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Publicado em Catálogo de Cursos: Emergência em Nefrologia</li> <li>Publicado em Catálogo de Cursos: Enfermagem em Nefrologia</li> <li>Publicado em Catálogo de Cursos: Atualização em Enfermagem em Nefrologia</li> <li>Publicado em Catálogo de Cursos: Curso On-line de Especialização em Enfermagem em Nefrologia</li> <li>Publicado em Catálogo de Cursos: Curso de Atualização em Enfermagem em Nefrologia</li> </ul> <p>At the bottom of the page, there is a copyright notice: 'Copyright - Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED' and logos for 'SBPC' and 'OCW'.</p>	<p><b>TIPO DE CURSO</b></p> <p>APERFEIÇOAMENTO- CE</p> <p>LIVRE – MS</p> <p>EXTENSÃO – SP</p> <p>PÓS-GRADUAÇÃO <i>LATO SENSU</i> – SP</p> <p>EXTENSÃO -SP</p>
---	---

**Figura 4** Resultados da ABED

**Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN):**

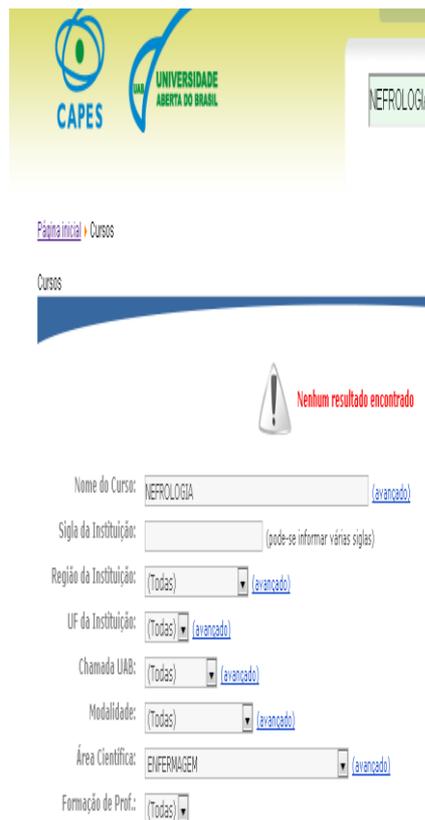
A SBN disponibiliza aos seus associados um curso de educação continuada, chamado SBN *transmeeting* disponível em: <http://www.sbntransmeeting.com.br/>

**Universidade Aberta do Brasil (UAB):**

Na UAB tanto na busca por palavra-chave quanto por cursos não há cursos relacionados à Nefrologia. Conforme Figuras 5 e 6 abaixo:



**Figura 5** Busca na UAB por palavra-chave



**Figura 6** Busca na UAB por cursos

Discute-se a subutilização do método a distância na Nefrologia brasileira apesar dos ganhos comprovados deste. De toda sorte, mesmo a UAB ter sido criada para o estímulo a formação superior a distância, o completo silêncio em relação a Nefrologia é surpreendente. Na ABED há a subutilização pela Nefrologia médica sendo a Enfermagem a única área da saúde renal prestigiada.

Apenas pela SBN observa-se um investimento maior com educação continuada, discussão de casos clínicos, teleconferências e retransmissão de eventos, porém, há de se observar que são ações de *foro* particular.

## CONCLUSÃO:

Apesar das vantagens, a Telemedicina está subutilizada em todo o mundo especialmente no que diz respeito ao atendimento médico. Não é diferente em relação a Nefrologia brasileira que devido as suas visíveis e crescentes necessidades de novos especialistas

deve empreender esforços para absorver esta nova tecnologia forjando um novo paradigma na formação profissional nefrológica.

Mesmo tendo caráter exploratório, esta pesquisa aponta a necessidade de estudos prospectivos para conhecer os impactos dos incentivos à inserção da EaD no ensino da Nefrologia brasileira, tanto no aspecto humano quanto econômico.

## REFERÊNCIAS

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA DO ESTADO DE SÃO PAULO.

**Demografia médica 2013**[Internet]. São Paulo: Cremesp; 2013 [acesso 21 mai 2013].

Disponível em: <http://www.cremesp.org.br/pdfs/DemografiaMedicaBrasilVol2.pdf>

FERREIRA, H. **Redação de trabalhos acadêmicos nas áreas das ciências biológicas e da saúde**. Rio de Janeiro: Rubio, 2011.

FRANÇA, G.V. **Telemedicina - Uma abordagem ético-legal**. Disponível em:

<[http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\\_bioetica/article/view/266/266](http://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/266/266) p. 107-126>. Acesso em: 05 abr. 2012.

GALLAR,P.,**Utilidad de la telemedicina en el seguimiento de los pacientes en diálisis peritoneal**.NEFROLOGÍA. Volumen 26. Número 3.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4 ed. São Paulo: Atlas,2007

GÓMEZ-MARTINO, J. R.,et al. **Tecnologías de la Información vs Nefrología**, *Nefrología* (2008) **4**, 365-368

GREGÓRIO, M.C., **Quatro Décadas de Nefrologia**. J Bras Nefrol 2000;22(Supl 2)3-9

PEREIRA,E.B., **NEFROCALC 1.0 - Calculadora de Filtração Glomerular e Ajuste de Fármacos em Insuficiência Renal**, J Bras Nefrol 2008;30/1:6-14

SANTOS, M.V. *et al.*, *Tecnologia da Informação em Nefrologia. J Bras Nefrol* 2009;31(3):212-219

SANTOS, M.V.R., *et al.* **TELENEFRO-PSF: Uma Proposta para o Uso da Telessaúde no Diagnóstico Precoce da Doença Renal na Atenção Primária.** *Cadernos de Saude Vol. 1 N.o 2 – pp. 101*

SPARKS, M.A., **Embracing the Internet as a Means of Enhancing Medical Education in Nephrology** ., *Am J Kidney Dis.* 2011;58(4):512-518