

# Uso da tecnologia da informação como ferramenta no ensino e aprendizagem para a gestão em saúde.

Use of information technology as a teaching and learning tool for health management.

El uso de la tecnología de información como herramienta en la enseñanza y aprendizaje para la gestión en salud.

Antonio Rodrigues Ferreira JUNIOR <sup>1</sup>

Nelson Filice de BARROS <sup>2</sup>

**RESUMO:** O artigo relata a experiência do uso da internet como ferramenta de ensino e aprendizagem para o planejamento e gestão em Saúde, no Curso de Graduação em Enfermagem de uma Instituição de Ensino Superior, no município de Sobral – Ceará - Brasil, no ano de 2011. Oportunizou-se a 90 discentes vivenciarem, por meio da gestão virtual, práticas inerentes à gestão financeira e ao planejamento em saúde de alguns municípios de pequeno porte cearenses, utilizando como principal ferramenta a rede mundial de computadores. Ocorreu efetiva participação dos futuros enfermeiros à experiência, com relatos de apreensão e aprimoramento do conteúdo a partir da realidade e dos recursos tecnológicos que disponibilizavam informações dos municípios. A utilização da internet mostrou-se ferramenta importante no processo educativo para identificar e compreender a dinâmica e o fluxo do gerenciamento em saúde nos municípios, possibilitando o desenvolvimento de um profissional com gradativa melhora na capacidade crítica, potencializando sua atuação.  
**Palavras chave:** Educação Superior. Gestão em Saúde. Enfermagem em Saúde Pública.

**ABSTRACT:** This article reports the experience of using internet as a teaching and learning tool for Health planning and management, in a higher education institution's Nursing Graduation Course, on the municipality of Sobral - Ceara - Brazil, in 2011. It was given to 90 students the opportunity of experiencing inherent practices to the financial management and Health planning

---

<sup>1</sup> Doutorando em Saúde Coletiva da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Mestre em Saúde Coletiva pela Universidade de Fortaleza - UNIFOR (2010). Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas. Rua Tessália Vieira de Camargo - LAPACIS. Cidade Universitária CEP: 13083887 - Campinas, SP – Brasil. Contato: junioruruoca@hotmail.com.  
<sup>2</sup>???

of some small towns in Ceara - Brazil through virtual management, making use of the world wide web as main tool. There was effective participation of the future nurses in this experiment, with reports of apprehension and improvement of content from reality and technologic resources that made available information about the mentioned towns. The use of internet proved to be an important tool on the education process for identifying and understanding Health management's dynamicity and flow on the municipalities, allowing the development of a professional with gradual improvement of his own criticism, and by consequence, potentiating his performance. **Keywords:** Higher Education. Health management. Public Health Nursing.

**RESUMEN:** El artículo relata la experiencia del uso de internet como herramienta de enseñanza y aprendizaje para la planificación y gestión en Salud, en el curso de Graduación en Enfermería de una Institución de Enseñanza Superior, en el municipio de Sobral – Ceará – Brasil, en el año 2011. En este estudio, un total de noventa alumnos tuvieron la oportunidad de vivenciar, por medio de la gestión virtual, prácticas propias de la gestión financiera y de la planificación en salud de algunos municipios de tamaño pequeño del Estado de Ceará, utilizando como herramienta principal, la red mundial de computadoras. El resultado de esta experiencia, reflejó una efectiva participación de los futuros enfermeros, con relatos de aprensión y perfeccionamiento de contenidos a partir de la realidad y de los recursos tecnológicos que ofrecían informaciones de los municipios. La utilización de internet se mostró como una herramienta importante en el proceso educativo para identificar y comprender las dinámicas y flujos de la gestión en salud en los municipios, posibilitando la capacitación de un profesional con mejora gradual en su capacidad crítica, potenciando su actuación. **Palabras-clave:** Educación Superior. Gestión en Salud. Enfermería en Salud Pública.

## INTRODUÇÃO

Mudanças significativas na estruturação dos cursos de graduação em Enfermagem surgiram para atender as exigências oriundas das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996, e a Resolução do Conselho Nacional de Educação nº 03/2001 que trata das diretrizes curriculares para a graduação em Enfermagem no Brasil, visando minimizar as dicotomias e fragmentações da prática e do ensino em saúde<sup>1-3</sup>.

Nesta perspectiva, o Ensino do Gerenciamento em Enfermagem busca constantemente novas técnicas para se adequar às mudanças e a dinâmica do mercado de trabalho e da legislação brasileira da área<sup>3,4</sup>, que tem se mostrado cada vez maiores e mais rápidas.

A literatura que acompanha a formação do enfermeiro reconhecia que as antigas definições de Enfermagem focalizavam o cuidado aos doentes como uma prática prioritária, mas há alguns anos essa profissão foi redefinida, sendo acrescentado o papel do enfermeiro como agente promotor da saúde da população, possuindo uma área de prática independente seja de forma assistencial, docente ou de gestão<sup>5</sup>.

Reportando-se à gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), área em que os enfermeiros têm se destacado utilizando conhecimentos e instrumentos da profissão para a gestão pública, a exigência de uma formação acadêmica contextualizada com questões macropolíticas e tecnológicas, resulta no desenvolvimento de ações exitosas.

Na saúde coletiva, a formação profissional só será adequada ao trabalhar pela implicação dos discentes com seu objeto de trabalho, visando práticas individuais e coletivas de cuidado, sendo inventivo e criativo para a afirmação da vida e buscando, constantemente, a melhora do sistema de saúde, priorizando a democracia, cidadania e direitos sociais<sup>6</sup>.

Ainda esclarecem que são privilegiados quatro focos de tomada de decisão, que envolvem diretamente o planejamento, política e a gestão em saúde: as políticas, que visam discutir a distribuição do poder e eleição de prioridades; as práticas, com análise das ações e produção do conhecimento; as técnicas que organizam os processos produtivos; os instrumentos que são utilizados para intervenção<sup>6</sup>.

É necessário trabalhar as instituições e os sujeitos, um interferindo no outro, com o intuito de produzir uma gestão coletiva, visando novos valores e nova ética, onde seja pensada e praticada a co-gestão, não a dominação<sup>7</sup>.

A constituição das práticas em saúde deriva da organização e produção das condições delimitadas pela gestão. Mas deve-se atentar que ela é uma forma visível de exercício do poder, sendo um conjunto de ações sobre ações que trabalha em um vasto campo de possibilidades<sup>8,9</sup>.

A caixa de ferramentas dos gestores deve conter tecnologias que aperfeiçoem suas ações nas práticas institucionais, políticas e nos processos de trabalho. E isso sempre deve ser pensado na formação dos novos gestores, considerando que usuários e profissionais também são atores da gestão<sup>10</sup>.

Na formação dos futuros profissionais que poderão atuar na gestão dos sistemas locais de saúde, deve-se atentar para as modificações no SUS oriundas da implementação do Pacto pela Saúde, com seus desdobramentos no Pacto pela Vida, de Gestão e em defesa do SUS. Também é importante destacar o Programa Nacional de Gestão de Custos, que visa auxiliar na tomada de decisões na perspectiva da modernização gerencial dos serviços de saúde brasileiros<sup>11,12</sup>.

Na Enfermagem, a construção de bons líderes e administradores passa pelas vivências durante a formação dos estudantes. A troca técnica de experiências é importante para a noção não só teórica, mas também prática do futuro cotidiano profissional<sup>13-15</sup>.

Neste âmbito, um dos maiores desafios é a experimentação de avaliações financeiras dos sistemas municipais de saúde visando à construção de planejamento estratégico, tornando esta prática um importante diferencial para o egresso da graduação que é alçado ao cargo de gestor municipal de

Compactuando que a formação profissional tem um papel ímpar na recondução da produção em saúde, possibilitando práticas tecnicamente corretas, construídas a partir dos conceitos inerentes a humanização e evidenciando um profissional sensível às demandas em saúde em detrimento da doença e medicalização, possibilidades metodológicas podem e devem ser compartilhadas.

Compreendendo que a socialização de experiências de ensino e aprendizagem na recondução da formação acadêmica é uma estratégia profícua que se encontra subsumida pela Política Nacional de Educação Permanente em Saúde<sup>16</sup>, justifica-se refletir, materializar e instigar a apropriação de ferramentas educacionais que estejam conectadas ao estilo de vida e à visão do acadêmico da atualidade.

Salienta-se que o perfil dos alunos tem se modificado gradativamente, especialmente ocasionado pelo processo de inclusão digital em curso no país, tornando a internet uma ferramenta fundamental para muitas atividades realizadas de caráter pedagógico<sup>17</sup>.

## **MATERIAL E MÉTODO**

Neste contexto, o trabalho relata a experiência do uso da internet como ferramenta de ensino e aprendizagem para o planejamento e a gestão na disciplina de Organização dos Serviços de Saúde, do Curso de Graduação em Enfermagem, em uma Instituição de Ensino Superior, no município de Sobral - CE, no ano de 2011.

Esta experiência oportunizou 90 discentes vivenciarem, ainda que na “gestão virtual”, práticas inerentes à gestão financeira e ao planejamento em saúde de alguns municípios cearenses, utilizando como principal ferramenta a rede mundial de computadores.

É necessária a compreensão da formação e da construção do saber como um potente dispositivo de intervenção, de produção de mudanças, ocasionando reposicionamentos, saídas dos lugares instituídos formalmente, problematizando o modo de fazer pesquisa-formação-ação<sup>18</sup>.

Baseando-se nessa assertiva, foram propiciados debates para a construção de conceitos básicos de planejamento e gestão financeira no âmbito do SUS. Posteriormente os alunos acessaram sites da internet utilizados por gestores e pelo controle social na busca de conhecimentos e informações sobre a movimentação dos recursos transferidos na modalidade fundo a fundo entre as esferas governamentais.

Os discentes foram divididos em nove equipes em que cada uma escolheu um município de pequeno porte do norte do Estado do Ceará, para conhecer e avaliar, utilizando os dados contidos na internet. Estes foram selecionados por contar com sistemas de saúde com nível de complexidade visando quase que exclusivamente ao desenvolvimento de ações da Atenção Primária.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Essa estratégia pedagógica propiciou polêmicas discussões acerca da Política Nacional da Atenção Básica, que funciona como norte para o planejamento e implementação de atividades de saúde em todos os locais do país, enfocando também a estruturação das unidades, o que demanda aportes financeiros direcionados para a área<sup>19</sup>.

Para os municípios receberem os recursos conforme estabelecido na Lei nº. 8.142, de 28/12/90, que dispõe sobre a participação da comunidade na gestão do SUS, sobre as transferências intergovernamentais de recursos financeiros na área da saúde e outras providências, estes devem ter fundo municipal de saúde, conselho de saúde, plano de saúde, relatório de gestão, contrapartida no orçamento e comissão para elaboração do plano de carreira, cargos e salários<sup>20</sup>.

Levou-se em consideração que todos os municípios haviam aderido ao Pacto pela Saúde, portanto possuíam os requisitos básicos para o recebimento de recursos financeiros visando à gestão do sistema de saúde no âmbito local.

Os municípios escolhidos integram a 11ª microrregião de saúde do Estado do Ceará, que engloba 24 municípios, com população de 598.546 habitantes. Esta microrregião é a que mais agrega cidades no interior do Estado que foram reunidos considerando critérios de proximidade, malha viária que facilita o acesso, deslocamento da população aos serviços de saúde e disposição política para as convergências<sup>21</sup>.

Esta microrregião foi priorizada por estar na área de abrangência da instituição de ensino, que desenvolve atividades curriculares dos cursos de graduação nos sistemas de saúde locais. Também é nessa área que a maioria dos estudantes reside, facilitando o entendimento acerca da interação entre a academia e os serviços por eles utilizados no cotidiano.

Em seguida realizaram pesquisas nas home pages das prefeituras dos municípios selecionadas, nos sites do Fundo Nacional de Saúde (FNS), Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Departamento de Informática do SUS (DATASUS).

No âmbito federal, o FNS é o gestor financeiro dos recursos do SUS. O IBGE é o responsável pela construção dos indicadores nacionais, referentes à economia, população e geociências. E o DATASUS é o principal meio de informação do Ministério da Saúde, que agrega bases de dados originárias dos municípios e Estados<sup>22-24</sup>.

Os dados encontrados foram analisados e originaram um relatório que trazia um diagnóstico inicial acerca da situação do município, com discussão contínua sobre os valores financeiros encontrados e como cada recurso poderia ser aplicado, considerando as especificações do Pacto pela Saúde que já estava em vigor em todos os locais estudados.

Os discentes puderam, então, discutir com maior rigor as prioridades nacionais dos Pactos pela vida, de gestão e em defesa do SUS, buscando compreender o funcionamento de uma secretaria municipal de saúde que visa o atendimento as metas propostas. Posteriormente esboçaram sugestões para aplicação financeira considerando os indicadores municipais de saúde disponíveis nestas páginas virtuais, aplicando os conceitos de planejamento<sup>25-27</sup>.

Na etapa final da experiência, os estudantes foram até as sedes dos municípios e discutiram com os respectivos técnicos da área da saúde os achados e as construções realizadas, buscando entender como os dados disponíveis na rede mundial de computadores são utilizados cotidianamente como insumos que subsidiam a melhora da prática.

Puderam, então, verificar como funciona a alimentação dos bancos de dados, que geraram as informações necessárias para a construção do trabalho acadêmico. Isso possibilitou interação com os técnicos responsáveis pelos sistemas de informação nos municípios, que em alguns casos, declararam não utilizar apropriadamente os dados disponibilizados para planejar as ações desenvolvidas no âmbito do sistema de saúde local.

Ainda ocorre sobrecarga de tarefas para os profissionais na saúde, o que dificulta a utilização dos sistemas de informação em saúde a contento, gerando problemas tanto em sua alimentação, como no retorno dos dados devidamente consolidados para o nível local que os gerou<sup>28</sup>.

Fica explícita a importância do uso de novas tecnologias pelos gestores, bem como profissionais de saúde e usuários dos serviços, buscando fomentar ações com efetivo impacto na vida destes. O fazer saúde encontra dificuldades para sua efetivação, intrínsecas nas complexas relações de poder entre os diversos entes que constroem as práticas de saúde no Brasil.

A mudança é difícil de ser apreendida e exercitada por muitos, considerando o fato que o trabalhador perdeu espaço para as necessidades dos usuários, bem como para os recursos que os gestores possuem para efetivar seu poder. Fica exposta certa hegemonia destes no que concerne às decisões, pois são ainda os controladores dos recursos, especialmente financeiros. Também deve ser considerado que todo o aparato de estrutura física e até de recursos humanos encontra-se sob influência direta das vontades e das pressões dos gestores.

Importante referir que o papel dos gestores, trabalhadores e usuários para a consolidação do sistema de saúde público é percebido, considerando a possibilidade de acesso aos dados, podendo ser utilizados como insumos para o planejamento, a gestão e a fiscalização da aplicação dos recursos públicos.

A participação dos usuários é colocada como desafio importante, considerando ainda a desorganização destes sujeitos na busca de soluções para as necessidades coletivas em detrimento das individuais<sup>29</sup>.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observou-se adesão dos futuros enfermeiros à experiência, com relatos de apreensão do conteúdo a partir da realidade e dos recursos tecnológicos que disponibilizavam informações dos municípios. Ressalta-se que utilizaram a internet, ferramenta do seu cotidiano, para identificar e compreender a dinâmica e o fluxo do gerenciamento em saúde nos municípios, de modo que esse futuro profissional pudesse desenvolver o compromisso e uma postura ética na gerência do maior bem coletivo, a saúde.

As discussões analíticas que emergiram acerca dos desafios para o planejamento e posterior implementação de modelos de atenção que consigam agregar necessidades, possibilidades e vontades de todos os atores envolvidos no processo corroboraram o êxito da aplicação da internet como ferramenta de aprendizagem para o exercício da cidadania que o SUS almeja.

Portanto, nas salas de aula que estão formando futuros gestores, surge a necessidade premente de utilização de mecanismos inovadores, que possibilitem a experimentação do planejamento para melhora do processo decisório, visando uma gestão compartilhada, honesta, transparente e tecnicamente preparada para dar novos rumos aos sistemas de saúde locais dos municípios.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bagnato MHS, Rodrigues RM. Diretrizes Curriculares da Graduação de Enfermagem: pensando contextos, mudanças e perspectivas. *Rev. Bras. Enferm.* 2007, 60 (5): 507-12.
2. Conselho Nacional de Educação - CNE. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº. 3, de 07 de novembro de 2001. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em enfermagem. *Diário Oficial da União. Brasília, 09 nov. 2001, (1): 37.*
3. Brasil. Presidência da República. Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial da União. Brasília; 1996.*
4. Conselho Nacional de Educação - CNE. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº. 4, de 06 de abril de 2009. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação em Biomedicina, Ciências Biológicas, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Nutrição e Terapia Ocupacional, bacharelados, na modalidade presencial. *Diário Oficial da União. Brasília, 07 abr. 2009, (66).*
5. Timby BK. Conceitos e habilidades fundamentais no atendimento de Enfermagem. trad. Regina Garcez. 8. Ed. Porto Alegre: ARTMED Editora; 2007.
6. Carvalho YM, Ceccim RB. Formação e educação em saúde: aprendizados com a Saúde Coletiva. In: Campos GWS, Minayo MCS, Akerman M, Carvalho YM. (Orgs.). *Tratado de Saúde*

Coletiva. 2. Ed. São Paulo – Rio de Janeiro: HUCITEC – FIOCRUZ; 2009.

7. Campos GWS. Um método para análise e co-gestão de coletivos. 3. Ed. São Paulo: HUCITEC; 2007.

8. Santos NR. Sistema Único de Saúde – 2010: espaço para uma virada. Rev. O Mundo da Saúde. 2010, 34(1): 8-19.

9. Ferigato S, Carvalho SR. O poder da gestão e a gestão do poder. In: Carvalho SR, Ferigato S, Barros ME. (Orgs.). Conexões: saúde coletiva e políticas de subjetividade. São Paulo: Aderaldo & Rothschild; 2009, p. 53-73.

10. Merhy EE. Saúde: a cartografia do trabalho vivo. 3. Ed. São Paulo: HUCITEC; 2007.

11. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Coordenação-Geral de Apoio à Gestão Descentralizada. Diretrizes operacionais dos Pactos pela Vida, em Defesa do SUS e de Gestão. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Economia da Saúde. Programa Nacional de Gestão de Custos: manual técnico de custos – conceitos e metodologia. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

13. Lourenção DCA, Benito GAV. Competências gerenciais na formação do enfermeiro. Rev. Bras. Enferm. 2010, 63(1): 91-7.

14. Marquis BL, Huston CJ. Administração e Liderança em Enfermagem. 6. ed., Porto Alegre: ArtMed; 2010.

15. Francisco IMF, Castilho V. O ensino de custos nas escolas de graduação em enfermagem. Rev. Esc. Enferm. USP. 2004; 38(3): 317-25.

16. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. Política Nacional de Educação permanente em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.

17. Costa IB. Uma inovação aparente. Educar em Revista. 2010; (36):215-31.

18. Heckert ALC, Passos E. Pesquisa-intervenção como método, a formação como intervenção. In: Carvalho SR, Ferigato S, Barros ME. (Orgs.). Conexões: saúde coletiva e políticas de subjetividade. São Paulo: Aderaldo & Rothschild; 2009, p. 376-93.

19. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Política Nacional de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

20. Carvalho GI, Santos L. Sistema Único de Saúde: comentários à Lei Orgânica da Saúde. 4ª. Ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP; 2006.
21. Ceará. Secretaria de Saúde do Estado. [citado em 20 fev 2012]. Disponível em: [http://www.saude.ce.gov.br/site/index.php?option=com\\_content&view=article&id=761&Itemid=254](http://www.saude.ce.gov.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=761&Itemid=254)
22. Fundo Nacional de Saúde - FNS. [citado em 20 fev 2012]. Disponível em: <http://www.fns.saude.gov.br/>.
23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. [citado em 20 fev 2012]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
24. Departamento de Informática do Sus - DATASUS. [citado em 20 fev 2012]. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>
25. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. Sistema de Planejamento do SUS: uma construção coletiva: monitoramento e avaliação: processo de formulação, conteúdo e uso dos instrumentos do PlanejaSUS. Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. – Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. Sistema de planejamento do SUS: uma construção coletiva: instrumentos básicos. Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. 2ª Ministério da Saúde; 2009.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. Sistema de Planejamento do SUS: uma construção coletiva: organização e funcionamento. Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Subsecretaria de Planejamento e Orçamento. 3ª. ed. Brasília : Ministério da Saúde; 2009.
28. Peres HHC, Leite MMJ. Sistemas de informação em saúde. In: Kurcgant P. Gerenciamento em Enfermagem. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010, p. 66-74.
29. Merhy EE. Um dos grandes desafios para os gestores do SUS: apostar em novos modos de fabricar os modelos de atenção. In: Merhy, EE, Magalhães Júnior EM, Rimoli J, Franco TB, Bueno WS. O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano. 4ª. Ed., São Paulo, HUCITEC; 2007, p. 15-35.

Artigo apresentado em 13/05/14

Artigo aprovado em 18/08/14

Artigo publicado no sistema em 12/09/14