



DOCENCIA - FORMACIÓN

MULTIMÍDIA INTERATIVA COMO RECURSO DE ENSINO EM SEMIOLOGIA EM ENFERMAGEM

MULTIMEDIA INTERACTIVA COMO RECURSO DE ENSEÑANZA DE SEMIOLOGÍA EN ENFERMERÍA

Santiago, LC., **Shiratori, K., , ***Lyra da Silva, CR., *Lyra da Silva, RC.**

***Doutor em Enfermagem Fundamental EERP/USP. Professor Adjunto II EEAP/UNIRIO.**

****Doutora em Enfermagem EEAN/UFRJ. Especialista em Metodologia do Ensino Superior UFF. Professora Associada, Docente da Faculdade do Futuro – Manhuaçu - MG.**

*****Doutorando da EEAN/UFRJ. Professora Assistente da EEAP/UNIRIO. ****Doutora em Enfermagem EEAN/UFRJ.. Professora Adjunto da EEAP/UNIRIO. Brasil**

Palavras-chave: multimídia, ensino, enfermagem.

Palabras clave: multimedia, enseñanza, enfermería.

RESUMO

Trata-se de uma investigação descritivo-exploratória que analisa o emprego da multimídia interativa – MI, como recurso pedagógico em Semiologia e sua aplicabilidade no ensino teórico-prático de Enfermagem. Apresenta como objetivo discutir a relação entre o emprego da MI na disciplina de Semiologia e sua aplicabilidade no ensino prático de Semiotécnica de Enfermagem II. A metodologia foi qualitativa, com análise para traçar o perfil dos sujeitos, 25 graduandos de enfermagem, com base em variáveis pré-determinadas e, posteriormente análise de conteúdo, a partir da categorização dos discursos coletados. Os resultados permitiram a emergência de cinco categorias. A partir destas categorias foi possível o nucleamento de idéias: a multimídia interativa contribuindo na correlação do ensino teórico-prático de Semiologia e Semiotécnica de Enfermagem II.

RESUMEN

Esta investigación es un estudio exploratorio descriptivo que analiza el uso de las multimedias interactivas - MI, como recurso pedagógico en Semiología y su aplicabilidad en la enseñanza de la enfermería. Presenta como objetivo discutir la relación entre el empleo de la MI en la asignatura de Semiología y su aplicabilidad en la enseñanza práctica en la asignatura de Semiotécnica en Enfermería II. La metodología fue cualitativa, con análisis para trazar el perfil de los entrevistados, 25 estudiantes de enfermería y posteriormente análisis del contenido, a partir de las categorización de los discursos recolectados. Los resultados fueron divididos en cinco categorías: la contribución de el MI en la asimilación del contenido teórico de Semiología en enfermería; MI, la correlación de la teoría con la práctica de la semiología en la mejora del cuidado de enfermería; la interactividad que procede de la visualización del contenido teórico de la semiología por medio de las multimedias interactivas;

la distancia entre el contenido teórico de la semiología y su uso en la enseñanza-aprendizaje de la enfermería y la inaccesibilidad del estudiante de enfermería a las nuevas tecnologías de la educación como barrera del proceso enseñar-aprender. A partir de estas categorías las ideas fueron agrupadas en: las multimedia interactivas que contribuyen en la correlación de la enseñanza teórico-práctica de la Semiología y Semiotécnica en Enfermería II.

ABSTRACT

This investigation is a descriptive explorative study that analyses the use of interactive multimedia (IM) as a pedagogic resource in Semiology and the application in nursing education. Its objective is to discuss the relation of the use of the IM in the course of Semiology and its application in the practical training of the course Nursing Semiothechnique II. The methodology was qualitative. We began with an analysis to get to know the profile of the interviewees, 25 Nursing students and then an analysis of the content of the discussion categories of the speeches. The results were divided into five categories: The contribution of the IM in the assimilation of the theoretical content of Nursing Semiology; IM, the correlation of the theory with the practice of Semiology in the improvement of Nursing care; the interaction proceeding from the visualization of the theoretical content of Semiology by means of interactive multimedia; the distance between the theoretical content of Semiology and its application in teaching/learning in Nursing, and the inaccessibility of the Nursing student to the new education technologies as a barrier to the teaching/learning process. From these categories the ideas were divided into: The interactive multimedia contributing to the correlation of the theoretician-practical education of Nursing Semiology and Semiothechnic II.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa consiste em um desdobramento da tese de doutorado intitulada como “A multimídia interativa como recurso didático-pedagógico para o ensino teórico-prático de Semiologia em Enfermagem”, defendida por um dos autores na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP) da Universidade de São Paulo (USP), em dezembro de 2003.

Sempre acreditamos que a utilização da Multimídia Interativa como recurso pedagógico oferece ao professor de enfermagem uma poderosa estratégia de ensino-aprendizagem, pois, compreendemos que a linguagem virtual possibilita uma interface com as condições reais do ensino clínico na enfermagem no momento do contato e do cuidado direto junto ao cliente, alcançando, portanto, a tão almejada relação teoria e prática.

O objeto desta pesquisa é a (des)conexão entre o emprego da multimídia interativa – MI – como recurso pedagógico em Semiologia e sua aplicabilidade no ensino prático de Semiotécnica em Enfermagem II. Apresenta como objetivo: analisar o emprego da multimídia interativa – MI, como recurso pedagógico em Semiologia e sua aplicabilidade no ensino teórico-prático de Enfermagem

A discussão da relação entre o emprego da MI no ensino teórico de semiologia e sua aplicabilidade no ensino clínico junto aos clientes em situação de internação hospitalar, encontra sua relevância no aprofundamento da compreensão do uso das denominadas tecnologias da comunicação/informação por parte dos professores de Enfermagem, que porventura delas se utilizam somando-se aos outros recursos, destacando seu excelente caráter didático-pedagógico. A busca pela otimização da relação ensino-aprendizagem entre professor e aluno, em quaisquer circunstâncias, remete a uma análise mais apurada quando lançamos mão de um recurso muito inovador e ainda bastante carente de fundamentações que lhe dê uma afirmação a respeito de sua aplicabilidade.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A informação tem sofrido profundas transformações, e, enquanto “técnica de controle das mensagens” pode ser classificada em três grupos: 1- Somáticas; 2- Midiáticas e ; 3- Digitais. Para o autor as “... somáticas implicam a presença efetiva, o engajamento, a energia e a sensibilidade do CORPO para a produção de signos”¹. Exemplifica citando as apresentações ao vivo de fala, de dança, de canto ou de música instrumental. As chamadas “tecnologias midiáticas”, consideradas como molares “...fixam e reproduzem as mensagens a fim de assegurar-lhes maior alcance, melhor difusão no tempo e no espaço”¹.

Apresenta como exemplos os semáforos, a pintura, a bijuteria ou a tapeçaria. Ela é transmitida à mídia pelos meios de comunicação, a partir de “reproduções de signos” e marcas, como por exemplo os selos, os carimbos, as moldagens, as cunhagens de moedas, etc. o autor considera a escrita, assim como o desenho, como sendo a “protomídia”, isto é, um “estágio” anterior à mídia.

Portanto, poderíamos interpretar que a linguagem somática (CORPO), é mais criativa e interativa do que aquela proporcionada pela midiática, no que se refere à riqueza de interação de signos entre determinados comunicantes.

O veículo maior da informação digital é a informática e/ou computação. Ela é tão criativa e engendradora de signos quanto à própria somática. A informática é uma técnica molecular¹. Ela não é mera reprodutora e difusora da mensagem, a exemplo da informação midiática. Ela possibilita não somente o engendramento entre os signos, mas, principalmente a possibilidade de modificações tão sutis que criam grandes reações entre os comunicantes e o objeto de sua(s) mensagem(ns).

A multimídia interativa é uma expressão acima da informação midiática. Ela pertence à digitalização, à computação e à informatização dos signos. Ela é entendida como o hipertexto digital, ao contrário da comunicação escrita clássica, onde os critérios de estruturação ou montagem ocorrem no momento do ato de se redigir¹. O hipertexto automatiza, materializa essas operações de leitura, e amplia consideravelmente seu alcance.

A multimídia é uma forma de mídia, às vezes não sendo considerada como tecnologia molecular, mesmo sendo digitalmente codificada. Ela tem limites enquanto meio de informação¹. Ela tem resultados e conseqüências não necessariamente positivas entre comunicantes e seu objeto de mensagem.

Os hipertextos, multimídias interativas e sistemas especialistas (programas para a linguagem computacional), podem ser considerados, de maneira razoável, como um conjunto de recursos digitais que se confundem e se completam, podendo ser uma mesma coisa, por apresentarem uma característica multidimensional dinâmica. Esta capacidade de adaptação fina às situações que os tornam algo além da escrita estática e linear os colocam diferentes dos demais recursos, exatamente por se utilizarem de um suporte informático, conferindo-lhes, facilmente, uma combinação de elementos em rede².

Dentre os vários tipos de produtos tecnológicos voltados para a Educação, a multimídia aparece como a forma mais completa de organizar as informações e combina-las de forma não-sequencial³. A maior vantagem desse recurso digital, comparando-o com os demais recursos lineares de organização dos conteúdos programáticos, é a facilidade que o usuário tem de folhear os diversos documentos e manusear entre os elementos da rede³.

Nossa experiência, subsidiada pela compreensão dos autores citados, nos permitem assinalar dois pressupostos primordiais: 1º - a percepção de que o computador é um valioso instrumento tecnológico com suas possibilidades de utilização no exame físico e; 2º - o reconhecimento que o computador não substitui o Homem em nenhuma instância considerada, ele apenas deve ser utilizado para o seu benefício.

Nossa condição de enfermeiro e/ou docente de enfermagem repousa na prestação do cuidado/conforto à pessoa, ao indivíduo, ao corpo. Quando ensinamos e cuidamos, mesmo nos utilizando da estratégia do virtual (nossa proposta pela MI), devemos preservar a relação interpessoal potencialmente surgida entre a pessoa que ensina e aquela que aprende.

Figueiredo^{4,14} tratando do conceito de enfermagem diz:

“A mais bela das artes, uma teoria do cuidado/conforto, afirma que o espaço do conhecimento que deve embasar a ação da enfermagem reside na necessidade da enfermeira compreender aspectos como tempo e movimento, conhecimento e complexidade, cultura de massas, sobre incertezas e aparências...”.

O exercício da profissão ancora-se num conhecimento científico classicamente constituído⁴, contudo, precisando buscar igualmente uma nova concepção de paradigmas. Ou seja, tentar alcançar um equilíbrio entre a objetividade da ciência clássica com a subjetividade do próprio Tempo e Movimento. No entender desta autora, a subjetividade também confere complexidade à nossa profissão.

A abordagem sobre o corpo, mediante o uso das novas tecnologias da comunicação/informação no ensino e no cuidado/conforto do cliente, se apresenta possível pela simulação virtualmente interativa oferecida pela multimídia acerca dos aspectos relacionados ao ensino e aprendizagem dos sinais e sintomas manifestados. Entretanto, a dimensão e a compreensão ética da pessoa cuidada devem ser preservadas e respeitadas.

O novo cenário impõe pelo menos três aspectos ligados ao entendimento do papel do corpo, contemporaneamente em relação à comunicação⁵, a saber: 1º) uma prática cada vez mais freqüente da comunicação através de computadores conectados às redes, influenciando sobremaneira a uma tendência de interação por meio de interfaces em detrimento das expressões do corpo; 2º) intensificação da publicização do corpo, através de uma hiperpresença midiática como apelo erótico de consumo, estabelecendo um falso discurso estético sobre ele e; 3º) intensificação das intervenções técnicas sobre o corpo, modificando sua forma, na medida que nele vão se incorporando próteses, transfigurando-o como um *cyborg*, pela medicina.

Então, uma pergunta passa a se nos apresentar: como aprender com o computador preservando-se o Homem?

Tamanho foi o avanço tecnológico nesta área do conhecimento, que assistimos hoje à construção de microprocessadores capazes de ouvir e atender ao simples comando da voz humana⁶.

Da mesma forma, poderíamos derivar para a imagem do corpo, tal qual sua voz. Poderão, numa escala proporcionalmente diferente, serem constituídos microprocessadores que tornarão praticamente real, em tempo, forma, e movimento, a imagem por elas geradas, interagindo, portanto, com o leitor cyberespecial.

No decorrer dos últimos anos, o computador dotou-se progressivamente de órgãos semelhantes aos dos sentidos. Inicialmente, a visão, e a leitura através de *scanners*, reconhecimentos ópticos dos caracteres, reconhecimentos das formas e rostos a partir de programas informáticos especializados. A seguir, a audição e a palavra com o reconhecimento e síntese vocal; e agora, o tato com as interfaces da realidade virtual, mediante as luvas equipadas com sensores, capacetes estereocópicos e capazes de receber imagens⁶.

Então, de algum modo, vamos aos poucos aprendendo a nos utilizar do computador como uma ferramenta de trabalho imprescindível, numa simbiose homem/computador tornando-se, assim, mais profunda e mais sutil.

É justamente esta simbiose considerada pelo autor, que entendemos ser o ponto de equilíbrio da solidez da interface entre o Homem e a máquina, neste caso em particular o computador, na busca de sua utilização pedagógica no processo de formação do enfermeiro.

O nosso principal objeto/sujeito de ação é o indivíduo, isto é o homem e seu corpo. Pois, esta condição, para nós, impõe uma dimensão bastante pormenorizada – a ética.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo/exploratório por considerar os fatos observados, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem a interferência do pesquisador.⁷

Apresentou uma fase de exploração de campo que conforme Minayo^{7,3} compreende quatro etapas: “... (a) escolha do espaço da pesquisa; (b) escolha do grupo de pesquisa; (c) estabelecimento dos critérios de amostragem; (d) estabelecimento de estratégias de entrada em campo...”.

O cenário foi a Escola de Enfermagem Alfredo Pinto da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), cujos sujeitos, foram formados pelos alunos do 4º e 6º período de Graduação, durante quatro períodos letivos, dentro de um recorte temporal de 2004 a 2006. Os sujeitos da pesquisa foram selecionados pela técnica de amostragem não-probabilística (amostra por conveniência, com população acessível)⁸.

A coleta de dados obedeceu os preceitos das exigências da Resolução 196/96⁹ acerca de Pesquisas envolvendo Seres Humanos, mediante apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido junto aos sujeitos entrevistados.

Cabe ressaltar que este estudo foi submetido à apreciação e devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Municipal Souza Aguiar, situado no Município do Rio de Janeiro. Tal aprovação foi homologada conforme Memorando nº 61 da Instituição, no dia 31 de agosto de 2004.

Adotou-se como instrumento de coleta de dados, o uso de formulário de entrevista com roteiro semi-estruturado. Este constitui-se em um instrumento previamente elaborado, guardando consonância com os objetivos da pesquisa¹⁰.

Entrevistamos 25 alunos do 4º e do 6º períodos do Curso de Graduação em Enfermagem.

Para a análise e discussão dos resultados, foi feito um tratamento quantitativo por meio da análise qualitativa dos discursos coletados, seguida de um processo de categorização dos discursos dos sujeitos entrevistados, objetivando-se, por fim, a análise do conteúdo dos discursos, apoiada nas considerações de Bardin¹¹

“A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações. Não se trata de um instrumento, mas de um leque de apetrechos; ou com maior rigor, será um único instrumento, mas marcado por uma grande disparidade de formas e adaptável a um campo de aplicação muito vasto: as comunicações^{11,31}.”.

A análise de conteúdo¹² deseja, compreender o que se encerra no discurso, ou seja, o sentido da fala dos sujeitos. Aquilo que está subentendido e ou oculto pelo discurso, buscando-se sua decodificação em unidades de compreensão, denominadas pela autora como unidades de registros, com posterior construção de categorias e ou núcleos temáticos.

O pesquisador deve respeitar três etapas importantes que no processo de estabelecimento das categorias e suas possíveis análises e discussões: 1 – pré-análise; 2 – exploração do material e; 3 – tratamento e interpretação dos resultados¹³.

E, finalmente, procedemos o agrupamento das unidades de registros provenientes dos discursos, graças à confecção de quadros indicativos dessas unidades que permitiram evidenciar suas categorias e, posteriormente o nucleamento de idéias.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Detectamos que, dos 25 entrevistados, todos (100%) foram taxativos ao afirmarem ter recebido o conteúdo teórico de Semiologia mediante CD Rom interativo, confirmando nossa expectativa sobre a decisão do contínuo emprego deste recurso tecnológico voltado para o ensino. Estas respostas também nos permitiram dizer que, além de nosso vínculo como responsável direto pela disciplina de semiologia, os professores que têm sido solicitados a ajudar no seu ensino, igualmente se utilizam dos CD Roms disponibilizados, confirmando sua relevância pelo docente.

60% (15 entrevistados) das respostas foram indicativas de – muito bom quanto aos conteúdos ensinados. Este percentual expressivo ajuda afirmar que a utilização da multimídia interativa é um fator de otimização do aprendizado, pois, dentre outros benefícios, permite ao aluno associar as interfaces daquilo que lhe é ensinado teoricamente em semiologia com a prática clínica desenvolvida em semiotécnica de enfermagem II, momento em que estará cuidando dos clientes hospitalizados. É neste momento que se requer do graduando, além de outros pré-requisitos, as devidas habilidades na execução do exame físico e a destreza na execução das técnicas fundamentais de enfermagem, como por

exemplo as sondagens, os curativos cirúrgicos, os cuidados com a oxigenoterapia, o banho do cliente e etc, caracterizando assim a implementação do Processo de Enfermagem.

A distribuição equilibrada de respostas acerca de como a multimídia interativa (MI) colaboraria para o aprendizado do aluno nas disciplinas de Semiologia em Enfermagem e Semiotécnica de Enfermagem II, oferecidas no 3º e 4º períodos, respectivamente. 56% (14 entrevistados) assinalaram o item colaborou para o aprendizado e, 40% (10 entrevistados) apontaram a opção colaborou muito para o aprendizado. Um percentual baixo do total de entrevistados, 4% (1 entrevistado), escolheram a opção colaborou pouco para o aprendizado.

Diante disso, nos possibilita afirmar que acertamos quando empregamos o CD Rom como recurso de ensino. Precisamos assegurar é a integração didático-pedagógica entre as duas disciplinas consideradas no estudo. Foi possível perceber também que na visão do corpo discente, a utilização da MI foi considerada como uma boa estratégia para o processo de aprendizado.

Observa-se um equilíbrio de respostas quanto ao conteúdo teórico de Semiologia em Enfermagem e Semiotécnica de Enfermagem II através do CD Rom: 56% (14 entrevistados) disseram que não ocorre relação e 44% (11 entrevistados) escolheram a opção sim. Apesar deste equilíbrio, nos incomodaram os 56 % negando que haja relação entre os conteúdos ensinados, levando-nos à indagação das possíveis causas que estariam acarretando isso. Algumas inferências foram por nós elencadas, então, na tentativa de melhor compreender este fenômeno.

Apesar do emprego da MI ocorrer em ambas as disciplinas, provavelmente os conteúdos contidos nos CDs não estão se correlacionando pelos prováveis motivos: 1) não considerarem a realidade e as condições em que os pacientes se encontram nos campos da prática clínica; 2) os conteúdos teóricos dos CDs trabalhados, principalmente aqueles utilizados em Semiologia, são baseados em situações virtualmente simuladas em laboratório; 3) foram didaticamente preparadas em laboratórios, portanto, em condições otimizadas e que não revelam as mesmas dificuldades verificadas nos campos de estágios; 4) os conteúdos são provenientes, em sua maioria, de fonte bibliográfica de outros países, logo, não levam em consideração as nossas realidades, tanto de ensino e aprendizagem por parte do professor e do aluno, nem tampouco das diferenças dos clientes em questão; 5) mesmo sendo utilizados pelos professores envolvidos em ambas as disciplinas, não estaria ocorrendo uma contínua avaliação do emprego dos CDs por eles, a fim de que se pudesse ter a exata noção do seu alcance como recurso de ensino e de aprendizagem e, além disso, nem todos os professores estariam lançando mão deste recurso, impedindo, com isso, uma uniformização das técnicas didático-pedagógicas referentes às informações necessárias para o ensino teórico-prático de Semiologia em Enfermagem e Semiotécnica de Enfermagem II, respectivamente; 6) falta de um laboratório melhor estruturado a fim de que os professores envolvidos nas duas disciplinas pudessem, rotineiramente, rever os conteúdos ensinados e, desse modo, melhor adequá-los às demandas tanto provenientes das necessidades dos alunos e professores, como àquelas provenientes dos clientes submetidos a tratamento hospitalar e; 7) um número excessivo de alunos dentro das salas de aulas com Datashow ou nos laboratórios da escola, dificultando, sobremaneira, um alcance mais individualizado que este recurso deve levar em consideração, quando utilizado para o ensino simulada de situações que envolvem o aprendizado acerca do cuidado do Ser Humano.

Este cenário contribui para uma constante improvisação por parte dos professores que trabalham nas duas disciplinas, levando-os a uma perda de tempo precioso, além de estressá-los e aos alunos, devido à falta de estrutura.

Finalmente, a MI como recurso de ensino e de aprendizagem, foi assim caracterizada: 56% (14 alunos) disseram ser bom recurso e 44% (11 alunos) assinalaram a opção de muito bom. O conjunto das duas respostas nos leva a afirmar que estamos certos na escolha e na manutenção da MI como instrumento empregado para o ensino teórico-prático de ambas as disciplinas.

CATEGORIZAÇÃO E NUCLEAMENTO DE IDÉIAS

A multimídia interativa contribuindo na correlação do ensino teórico-prático de semiologia e enfermagem II:

Esse nucleamento foi possível graças à identificação das unidades de registros obtidos dos discursos dos sujeitos que, por sua vez, permitiram a construção de cinco categorias: 1ª) a contribuição da multimídia interativa na assimilação do conteúdo teórico de semiologia em enfermagem, mediante a identificação de sons e de imagens; 2ª) multimídia interativa, a correlação da teoria com a prática de semiologia na otimização do cuidado de enfermagem; 3ª) a dinamização e a interatividade provenientes da visualização do conteúdo teórico de semiologia, por meio da multimídia interativa, facilitando a prática do ensino clínico de semiotécnica de enfermagem II; 4ª) o distanciamento entre o conteúdo teórico de semiologia e sua aplicação no ensino clínico de semiotécnica de enfermagem II como dificultador do processo de ensino-aprendizagem em enfermagem e; 5ª) a inacessibilidade dos alunos de enfermagem às tecnologias de ensino como dificultadora do processo de ensino-aprendizagem de semiologia, por meio da multimídia interativa.

Muito já se tem considerado acerca do uso das inteligências artificiais e sua forma singular de linguagem/comunicação distinta nas diversas atividades sociais do trabalho humano, inclusive no que concerne à sua introdução no campo da educação, nos seus diferentes níveis de complexidade. No caso particular da enfermagem bons resultados têm sido alcançados para o desempenho do graduando, através da inclusão da multimídia interativa (MI) sob a apresentação de CD ROMs, direcionada para o ensino teórico-prático de conteúdos que trabalham aspectos referentes à variedade de tipos de cuidados de enfermagem prestados ao cliente.

Do ponto de vista lingüístico, linguagem é o estabelecimento de uma comunicação, conforme Vanoye¹³. Para este autor deve haver um emissor ou destinador e o receptor ou destinatário, sendo, portanto, a mensagem processada entre os dois, o objeto que se interpõe entre um e o outro. Nesse processo, várias maneiras de veicular a mensagem são possíveis, como por exemplo, visuais (considerando a inteligência Artificial, com sua linguagem virtual, destacando a MI que se oferece por intermédio de softwares específicos para o ensino de enfermagem), as táteis, as olfativas e as sonoras, entre outras, constituindo aquilo que denomina como canal de comunicação entre os sujeitos¹³.

Para o pronto estabelecimento da comunicação é imperativa a identificação dos signos que o emissor transmite ao receptor, numa espécie de codificação, de acordo com o autor, que, então assim trabalha este conceito:

“... Um conjunto de signos e regras de combinação desses signos: o destinador lança mão dele para elaborar sua mensagem dele para elaborar sua mensagem (operação

de codificação)...O destinatário identificará este signo (operação de decodificação) se seu repertório for comum ao do emissor..."^{13,12}.

O termo informação designa um grupo de indicações relativas a fatos, pessoas etc. As línguas, segundo os conceitos da lingüística, seriam a particularização de um fenômeno visto no seu todo¹³.

Sob a perspectiva semiológica a língua é, praticamente a linguagem menos a fala: é ao mesmo tempo uma instituição social em sistema de valores¹⁴. Como instituição social ela não é absolutamente um ato; escapa a qualquer premeditação; é a parte social da linguagem; o indivíduo não pode sozinho, nem criá-la nem modificá-la.

A língua deve ser compreendida, essencialmente, como um contato coletivo. A fala, por sua vez, seria fundamentalmente, um ato individual de seleção e atualização.

Na relação docente e graduando a possibilidade da utilização da MI como um instrumento didático-pedagógico, via linguagem virtual, pode-se estabelecer uma proposição de comunicação e informação para o ensino dos diferentes conteúdos de enfermagem, isto é, seus distintos níveis de cuidados associados aos eventuais quadros clínicos alterados de seus clientes. Isso, se bem articulado, e adequado ao contexto dessas relações, permite a incorporação de novas formas de linguagem/comunicação, tanto pelo estudante (o destinatário) quanto pelo professor (o destinador).

Vislumbrar o uso da MI contribuindo para a correlação de ensino entre os conteúdos de semiologia, requisito basilar dentro do elenco de necessidades para se atingir o cuidado do cliente, e de semiotécnica de enfermagem II, momento de encontro entre o estudante e o cliente hospitalizado, seria compreender seu alcance e sua pertinência sem precedentes na história recente do uso de outros recursos tecnológicos, pedagogicamente considerando. Deprendendo de Vanoye¹³ o significante seria a parte material e perceptível da comunicação, ao passo que a aprendizagem desejada seria o significado. Neste sentido, vislumbrar a MI como ferramenta de ensino para o encontro teórico-prático das disciplinas aqui enfocadas, possibilita antevê-la como parte primordial para o domínio de ambos os conteúdos e, conseqüentemente melhor desempenho do aluno e melhor atendimento/cuidado do cliente.

O emprego da informática, sob a vertente MI, para o Curso de Graduação em Enfermagem reflete, de certo modo, aquilo que Ganáscia¹⁵ considerou como Inteligência Artificial (IA), ou seja, a conquista das máquinas passa pela percepção de uma linguagem comum ao homem e à máquina.

A inteligência artificial pode “*substituir*” o cliente, enquanto sujeito da ação gerada a partir da simulação do ensino-aprendizagem de determinado conteúdo acadêmico pretendido para com a relação aluno-professor-cliente, pois, ela otimiza esta relação, pela interatividade virtual do recurso tecnológico em questão, assegurando condições de associação entre o estudo e a compreensão dos sinais e sintomas manifestados pelo cliente e suas eventuais alterações patológicas, contribuindo, portanto, para a busca do processo de ensino-aprendizagem.

Todavia, vale ressaltar que a concepção de substituição acima destacada, não significa dizer que se deseja trocar a pessoa pela máquina. De maneira alguma. Mas, tão somente perceber a sua dimensão de instrumento didático-pedagógico oferecido pelo ambiente virtual da simulação interativa.

A utilização da MI no processo de ensino pode apresentar algumas contribuições: 1) A pronta interação teoria e prática do conteúdo a ser ensinado; 2) Apresenta-se como recurso pedagógico bastante estimulador e incentivador da motivação do aluno para com o ensino e aprendizagem dos sinais e sintomas, devido à riqueza de suas imagens e de seus sons, que se processam virtualmente reproduzidos por meio de simulações, por exemplo, aquilo que seria próprio da sintomatologia do cliente; 3) Possibilita ao professor agilidade no processamento das informações necessárias à avaliação do exame físico do cliente, correlacionando seus achados semiológicos com um protocolo de intervenções e cuidados de enfermagem, em acordo com a situação; 4) Permite ao aluno um aprendizado mais individualizado, visto que ele pode programar seus estudos num computador próprio ou da instituição na qual ele estuda e; 5) Poupa o cliente das intervenções desnecessárias sobre seu corpo, enquanto “recurso” de ensino-aprendizagem, preservando-lhe a situação apenas do cuidado direto, guardando seu sentido ético e de respeito à sua pessoa¹⁶.

Embora a utilização da MI possa vir a contribuir com o docente no processo de ensino, ela possui limitações e que não encerra a necessidade da busca contínua pela discussão de novas proposições e estratégias de ensino-aprendizagem que se possam aplicar para se alcançar a formação do aluno e, conseqüentemente o atendimento do cliente. Porém, é mister assegurar que o seu domínio em larga escala por este professor é uma condição irreversível, considerando-se a dimensão que o emprego da linguagem virtual tem hoje no mundo contemporâneo.

Sabemos, também, que ela, isoladamente, não é suficiente para o docente e para o aluno como meios de se garantir a tão desejada boa formação profissional, pois, isto demanda outras variáveis a serem relevadas, em virtude de uma conjugação de fatores socioeconômicas. Contudo, não se pode desprezá-la, porque estaríamos, ao nosso ver, incorrendo numa desatualização sem precedentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o início dessa pesquisa procuramos manter a sustentação de nosso objeto de estudo, “a (des)conexão entre o emprego da multimídia interativa (MI) como recurso pedagógico em semiologia e sua aplicabilidade no ensino prático de semiotécnica de enfermagem II”.

Nossa intenção foi aprofundar as discussões acerca do uso da MI, enquanto expressão do conjunto das novas tecnologias da comunicação/informação disponibilizadas às diversas atividades socioeconômicas, pelos professores de enfermagem fundamental que trabalham com os respectivos conteúdos das disciplinas de Semiologia em Enfermagem e Semiotécnica de Enfermagem II, em virtude, principalmente, daquilo que emergiu dos discursos dos sujeitos que participaram da pesquisa sobre este particular.

Anteriormente à construção da tese de doutoramento não imaginávamos que as falas de nossos sujeitos pudessem apontar para uma desconexão entre estes importantes conteúdos sob a responsabilidade dos professores que atuam na área de fundamentos de enfermagem, da instituição onde o estudo foi desenvolvido.

Com os resultados da presente investigação fortalecemos, ainda mais, nossas convicções a respeito do emprego da MI, com sua linguagem interativa, como ferramenta de ensino e aprendizagem para a enfermagem fundamental, particularmente para a Semiologia e para a Semiotécnica de Enfermagem II, mesmo, considerando a desconexão apontada pela pesquisa anterior.

Algumas reflexões pontuais emergiram, então, das análises e discussões dos resultados, garantindo e confirmando, desse modo, a presença da MI como instrumento pedagógico a mais para o professor de Enfermagem. Por exemplo, os discursos sustentaram nossas afirmações anteriores quanto ao aspecto facilitador do ensino-aprendizagem, bem como sobre o caráter versátil, inovador, diferente e esteticamente oferecido por ela ao graduando de enfermagem.

Contudo, apesar desses aspectos positivos, nossos resultados também apontaram que nem todos os professores envolvidos com os conteúdos considerados aqui, optam por se utilizar da MI como recurso pedagógico, nos levando a afirmar que tal fato contribui negativamente para a interação entre a Semiologia e a Semiotécnica de Enfermagem II.

Isto posto, consideramos importante dizer que são necessários um alcance e uma compreensão singular por parte dos docentes de enfermagem fundamental a utilização da MI no contínuo ensino dos conteúdos implicados nesta Área.

REFERÊNCIAS

- 1 - LÉVY, P. Inteligência Coletiva – por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1994.
- 2 – LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. São Paulo: Editora 34, 2002.
- 3 - NOGUEIRA, A C. A multimídia na construção do conhecimento. Tecnologia Educacional, v. 22, p. 113-114, jul./out.,1993..
- 4 - FIGUEIREDO, NMA. A mais bela das artes - o pensar e o fazer da enfermagem: bases teóricas e práticas para uma teoria do cuidado/conforto. 1997. 200p. Tese – Concurso público de titular – Departamento de Enfermagem Fundamental. EEAP – Universidade do Rio de Janeiro. RJ.
- 5 - RUBIM, A., BENTZ, I., PINTO, M.J. Comunicação e sociabilidade nas culturas contemporâneas. Petrópolis: Vozes, 1999.
- 6 – ROSNAY, J. O homem simbólico – perspectivas para o terceiro milênio. Petrópolis: Vozes, 1997.
- 7 - MINAYO, M. C de S. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo/ Rio de Janeiro: Hucitec/ Abrasco, 1992.
- 8- HULLEY, S. B. Delineando a pesquisa científica: uma abordagem epidemiológica. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- 9 – Resol
10. FIGUEIREDO, NMA et al. Metodologia da pesquisa. São Paulo: Difusão, 2004.
- 11 – BARDIN, L. Análise de conteúdo. Tradução: Luiz Antero Pedro Augusto Pinheiro, Lisboa: Setenta, 1998.
- 12 - BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Tradução Luiz Antero Reto Augusto Pinheiro, Lisboa: Setenta, 1988.
- 13 - VANOYE, F. Usos da Linguagem – problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 2002.
- 14 - BARTHES, Roland. Elementos de Semiologia. 14ª Edição, São Paulo: Cultrix, 1964.
- 15 - GANÁSCIA, J. G. A inteligência artificial. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.
- 16 - SANTIAGO, L. C. & ÉVORA, Y. D. M. A inteligência artificial no ensino de semiologia. IN: Nélia Maria Almeida de Figueiredo; Dirce Laplaca Viana. (org.). Fundamentos do Uso de Tecnologias na Enfermagem: São Caetano do Sul: YENDIS, 2006, v 1, p. 341-368.

ISSN 1695-6141

© [COPYRIGHT](#) Servicio de Publicaciones - Universidad de Murcia