

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS-UFMG**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM FORMAÇÃO PEDAGÓGICA EM**  
**EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NA ÁREA DE SAÚDE: ENFERMAGEM -**  
**CEFPEPE - POLO DE TEÓFILO OTONI**

***TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS: contribuições e desafios na***  
***prática educativa em enfermagem***

**BELINDA NOEME SOUSA RODRIGUES FONSECA**

**TEÓFILO OTONI**

**2012**

**BELINDA NOEME SOUSA RODRIGUES FONSECA**

***TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS: contribuições e desafios na prática  
educativa em enfermagem***

Trabalho apresentado ao Curso de Especialização em Formação Pedagógica em Educação Profissional na Área da Saúde: Enfermagem – CEFPEPE, da Universidade Federal de Minas Gerais, Polo: Teófilo Otoni, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista.

Orientador: Maria Lígia Dias Barbosa

**TEÓFILO OTONI**

**2012**

Fonseca, Belinda Noeme Sousa Rodrigues.  
F676c      Tecnologias Educacionais [manuscrito]: contribuições e desafios na  
prática educativa em enfermagem. / Belinda Noeme Sousa Rodrigues  
Fonseca. – Belo Horizonte:  
2012.  
52f.

Orientadora: Maria Lígia Dias Barbosa.  
Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Formação  
Pedagógica em Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem  
(CEFPEPE) da Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do  
título de Especialista.

1. Enfermagem. 2. Tecnologia Educacional. 3. Dissertações  
Acadêmicas. I. Barbosa, Maria Lígia Dias. II. Universidade Federal de  
Minas Gerais, Escola de Enfermagem. III. Título

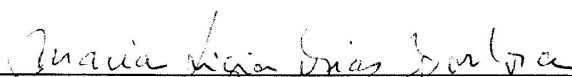
NLM: WA 590

Belinda Noeme Sousa Rodrigues Fonseca

**TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS: contribuições e desafios na  
prática educativa em enfermagem.**

Trabalho apresentado ao Curso de  
Especialização em Formação Pedagógica  
em Educação Profissional na Área da  
Saúde: Enfermagem- CEFPEPE, da  
Universidade Federal de Minas Gerais.  
Pólo Teófilo Otoni.

BANCA EXAMINADORA:

  
Prof<sup>a</sup> Maria Ligia Dias Barbosa(Orientadora)

  
Prof<sup>a</sup> Tânia Maria Picardi Faria Costa

Aprovação: 18/05/2012

Teófilo Otoni

2012

## AGRADECIMENTOS

À Deus por ter sido meu refúgio e fortaleza, socorro bem presente nos momentos difíceis;

À minha linda família: John Helbert e Noemí Evelyn, pela compreensão, apoio, carinho e amor;

À minha mãe Noemi Araújo pela educação e as suas constantes orações;

À Maria Lígia, Tânia Maria, Cynara Hollebach, que mais que orientadoras, souberam ser amigas;

À querida amiga, Lidiane Fernandes e todos os colegas do curso pelo apoio e encorajamento;

À Universidade Federal de Minas Gerais pela oportunidade de buscar novas alternativas para a educação;

A todos que fizeram parte dessa conquista, obrigada.

*“Educar é ser um artesão da personalidade, um poeta da inteligência, um semeador de ideias”.*

*Augusto Cury*

## RESUMO

A evolução das Tecnologias Educacionais têm influenciado na construção da prática educativa em enfermagem, modificando o agir e pensar dos professores e alunos, transformando a maneira de aprender e ensinar. Para sobreviver no mundo das tecnologias o ser humano tem que aprender a agir por si mesmo, a pensar e tomar decisões conscientes. A prática educativa tradicional, onde o professor comunicava os fatos e os alunos apenas reproduziam, não mais atendem as necessidades do mundo atual, pois hoje o conhecimento é desenvolvido, adquirido, transmitido e compartilhado. Frente às colocações acima, propôs-se a presente investigação, tendo como objetivo, analisar nas publicações brasileiras sobre Tecnologias Educacionais, quais as contribuições e desafios que o emprego das mesmas trouxe para os professores e alunos de enfermagem na construção da sua prática educativa. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo, com a população de 30 artigos, e amostra final composta de 14. Para a seleção foi realizada busca na BVS no banco de dados da BDENF. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em português entre 2005 e 2011, com textos completos, via *on-line* e gratuitos. Para a análise foi elaborado um formulário constando: título do artigo, título do periódico, ano de publicação, autores, objetivo do trabalho, resultados e conclusão. Os resultados foram apresentados através de quadros, gráficos e tabelas. Foi verificado na construção do trabalho, que o uso das TEs no ensino têm trazido contribuições e vários desafios. Em unanimidade os artigos mostram a importância das TEs e a necessidade da aplicabilidade na enfermagem. Segundo os autores essas permitem que professores e alunos sejam desafiados a criticar, refletir e experienciar seu uso na assistência, no ensino, na administração e na pesquisa, possibilitando a construção de um novo saber, mais democrático, dialógico, consciente e humanizado. A falta de conhecimento em informática e das novas tecnologias, a escassez na oferta dessas ferramentas nas instituições de ensino e comunidades e as práticas educativas tradicionais, são desafios que precisam ser superados.

**Descritor:** Tecnologia Educacional

## ABSTRACT

The Evolution of Educational Technology has influenced the construction of educational practice in nursing, modifying the acting and thinking of teachers and students, transforming the way learning and teaching. To survive in the world of technology humans must learn to act for himself, to think and make decisions. The traditional educational practice, where the teacher communicated the facts and reproduced only students, no longer meet the needs of today's world, because today knowledge is developed, acquired, transmitted and shared. Faced with the settings above, we proposed the present investigation, aiming to analyze the Brazilian publications on Educational Technology, which the contributions and challenges that the use of those brought to the teachers and nursing students in building their educational practice. This is an exploratory and descriptive study, with a population of 30 papers and final sample consisted of 14. For the selection was carried out on BVS search the database of BDENF. Inclusion criteria were articles published in Portuguese between 2005 and 2011, with full texts via online and free. For the analysis has been prepared a form stating the following: article title, journal title, year of publication, authors, job objective, results and conclusion. The results were presented using tables, graphs and tables. It was found in the construction work, the use of TEs in teaching and contributions have brought many challenges. In unanimously papers show the importance of TEs and the need for application in nursing. According to these authors allow teachers and students are challenged to criticize, reflect and experience its use in care, teaching, administration and research, allowing the construction of new knowledge, more democratic, dialogical, conscientious and humane. The lack of computer knowledge and new technologies, the shortage in supply of these tools in educational institutions and communities and traditional educational practices, are challenges that must be overcome.

**Descriptor:** Educational Technology



## RESUMEN

La evolución de la tecnología educativa ha influido en la construcción de la práctica educativa en la enfermería, la modificación del actuar y de pensar de los profesores y estudiantes, transformando el modo en el aprendizaje y la enseñanza. Para sobrevivir en el mundo de los humanos la tecnología debe aprender a actuar por sí mismo, para pensar y tomar decisiones. La práctica educativa tradicional, donde la maestra comunicó los hechos y se reproducen sólo los estudiantes, ya no satisfacen las necesidades del mundo de hoy, porque el conocimiento actual de elaboración, adquisición, transmisión y compartida. Frente a los ajustes anteriores, se propone la presente investigación, con el objetivo de analizar las publicaciones brasileñas en Tecnología Educativa, que los aportes y desafíos que el uso de los traídos a los profesores y estudiantes de enfermería en la construcción de su práctica educativa. Se trata de un estudio exploratorio y descriptivo, con una población de 30 ponencias y muestra final estuvo compuesta de 14 años. Para la selección se llevó a cabo en la búsqueda de la base de datos de la BVS BDENF. Los criterios de inclusión fueron los artículos publicados en portugués entre 2005 y 2011, con textos completos en línea y en forma gratuita. Para el análisis se ha elaborado un formulario indicando lo siguiente: título del artículo, título de la revista, año de publicación, los autores, los objetivos de trabajo, resultados y conclusiones. Los resultados fueron presentados mediante tablas, gráficos y tablas. Se encontró en los trabajos de construcción, el uso de las ET en la enseñanza y contribuciones han traído muchos desafíos. En forma unánime los documentos muestran la importancia de las ET y la necesidad de una aplicación en la enfermería. Según estos autores permiten a los profesores y los estudiantes tienen el reto de criticar, reflexionar y experimentar su uso en el cuidado, la enseñanza, la administración y la investigación, lo que permite la construcción de nuevos conocimientos, más democrática, dialógica, de conciencia y humana. La falta de conocimientos de informática y nuevas tecnologías, la escasez en el suministro de estas herramientas en las instituciones educativas y las comunidades y las prácticas educativas tradicionales, son desafíos que deben superarse.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

GRÁFICO 1: Número de artigos publicados por ano.....	21
QUADRO 1: Autor, ano de publicação, título do artigo e periódico.....	20
QUADRO 2: Contribuições e Desafios no uso das TES relatadas pelos professores.....	22
QUADRO 3: Contribuições e Desafios no uso das TES relatadas pelos alunos.....	27
TABELA 1: Contribuições do uso das Tecnologias Educacionais para os professores.....	32
TABELA 2: Contribuições do uso das Tecnologias Educacionais para os alunos.....	34
TABELA 3: Desafios no uso das Tecnologias Educacionais enfrentados pelos professores.....	36
TABELA 4: Desafios no uso das Tecnologias Educacionais enfrentados pelos alunos.....	37

## **LISTA DE SIGLAS**

BDENF – Base de dados de Enfermagem

BVS – Biblioteca Virtual da Saúde

CEFPEPE – Curso de Especialização em Formação Pedagógica em Educação

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação

PNH – Política Nacional de Humanização

TE – Tecnologias Educacionais

TES – Tecnologias Educativas em Saúde

TICs – Tecnologias de Informação e Comunicação

UFC – Universidade Federal do Ceará

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UNIFOR – Universidade Estadual de Fortaleza

UNIRIO – Universidade Estadual do Rio de Janeiro

USP – Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 METODOLOGIA.....	17
3 RESULTADOS.....	20
4 DISCUSSÃO.....	39
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
REFERÊNCIAS.....	49
APÊNDICE.....	52

## 1 – INTRODUÇÃO

Atualmente com facilidade dos meios de comunicação, o avanço da tecnologia e do progresso científico, os acontecimentos contemporâneos manifestam-se de maneira dinâmica, gerando transformação na transmissão de informação e de conhecimento, que modificam as sociedades, o pensar e o agir dos seres humanos.

A tecnologia influencia principalmente a sociedade do conhecimento, estabelecendo uma contínua relação entre tecnologia, sujeito e as informações. Surge da fusão entre ciência e técnica, abrindo um espaço de conhecimento, e é visualizada como uma técnica que emprega conhecimentos científicos na aplicação prática (SANCHO, 2001).

A concepção de tecnologia pode ser empregada de forma errônea, quando comparada apenas como um produto, um objeto, uma máquina, ou seja, quando as pessoas generalizam este termo a procedimentos técnicos de operação e de produto (NIESTCHE et al. 2005).

O processo tecnológico envolve a construção, o uso de materiais, equipamentos, aparelhos e os conhecimentos utilizados para transmissão de ideias e conteúdos, todavia “é preciso que a tecnologia seja compreendida, quando utilizada no cuidado ou no ensino, não apenas como um aparato, mas como um meio de aproximação entre docente e aluno” (NASCIMENTO, 2005).

Com as novas tecnologias foram criados novos recursos a fim de facilitar o aprendizado, que interferem na educação dos indivíduos, estruturando novas formas de aprender, pensar, produzir, trocar, decidir e representar as ideias, ou seja, as Tecnologias Educacionais (TEs) são “instrumento dos profissionais e pesquisadores para realizar um trabalho pedagógico de construção do conhecimento e de interpretação e aplicação das tecnologias presentes na sociedade.” (SAMPAIO; LEITE 2000)

As TEs começaram a ser utilizada na Enfermagem em 1950 nos Estados Unidos,

época em que era aplicada apenas nas área administrativa e financeira, mas foi na década de 1970 que houve um crescimento dos sistemas de informação em saúde, gerado pelo grande avanço tecnológico da época (ÉVORA, 1995).

No Brasil percebe-se que o emprego da Tecnologia Educacional na enfermagem, iniciou por volta de 1985, suas primeiras aplicações restringiam-se ao setor de ensino, pois os primeiros profissionais que fizeram uso buscavam recursos extras que pudessem servir de auxílio nas atividades didáticas (MARIN, 1995).

Desde então as Tecnologias Educacionais vêm influenciando o campo da enfermagem, o que pode ser evidenciado no aumento dos estudos e publicações sobre a temática em periódicos nacionais, na inclusão da disciplina de informática no curso de graduação, nos matérias e equipamentos utilizados em sala de aula: projetores de *slides*, retroprojetores e textos, CD-ROM, DVD, computador, internet, softwares, filmes em 3D e robôs; que são utilizados desde a formação básica até nas pós-graduações.

As TEs têm expandido dentro do campo escolar da enfermagem, à medida que são utilizadas na prática educativa, consubstanciando novas formas de adensamento e associando o processo de melhoria das práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores em seu ofício.

A diversidade de recursos multimídia nos objetos de aprendizagem, como vídeos e animações, serve como variedade de material, e é um jeito que atrai o olhar, pois chama a atenção do aluno. O ambiente virtual possibilita a aproximação dos alunos que passam a se conhecerem melhor (COGO et al. 2006)

Com essa transformação, o educador em enfermagem deve assumir um papel de mediador do processo ensino-aprendizagem, dentro da aplicação da tecnologia de processo ou de produto, e o educando, que é a clientela, deve assumir um papel ativo, ou seja, deve ser participante, portanto, tanto o professor como o aluno devem utilizar uma consciência criativa na busca de um desenvolvimento pessoal e profissional (NIETSCHKE et al. 2005).

Com as Tecnologias Educacionais (TEs) a sociedade contemporânea cobra dos professores competências e habilidades para o ensino, através do estímulo ao questionamento crítico dos alunos e as soluções para os problemas. Contudo, a crescente influência dos meios tecnológicos na educação, tem provocado nos professores certa ansiedade, pois as novas exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) propõe transformações nos currículos escolares e requer deles adaptações as novas mudanças de aprendizado.

Assim sendo, torna-se premente que o professor adapte a realidade, para a resolução e enfrentamento de problemas de maneira criativa, afastando o comodismo e usando a tecnologia como um instrumento de suporte e apoio, na prática educativa. E, é fundamental que os alunos se adequem a estas transformações, para não se tornar indivíduo alienado e excluído do meio social.

Algumas escolas de enfermagem ainda hoje utilizam pedagogias tradicionais em que o estudante não é ativo no processo de construção dos seus próprios conhecimentos. O processo de formação do enfermeiro deve possibilitar que o indivíduo seja crítico-reflexivo, preparando-o para ser agente transformador da sociedade em que vive comprometido com os problemas da população e com a melhoria da qualidade de saúde. Assim, o momento é de repensar a prática de formação de enfermeiros envolvendo a inserção de novos modelos pedagógicos que possibilite o desenvolvimento do estudante para se tornar um enfermeiro crítico-reflexivo e político para problemas do contexto atual. (FONSECA et al., 2011)

As TEs vêm possibilitando novas descobertas, abrindo caminhos e proporcionando aos professores e alunos oportunidades de aumentarem seus conhecimentos, como a implementação da educação à distância, que permite a qualificação; a educação continuada e permanente de profissionais da área da enfermagem, geograficamente dispersos, com tempo limitado para os estudos e não podem se afastar de seus trabalhos e familiares.

A utilização da tecnologia no processo de ensino-aprendizagem está plenamente justificada se levarmos em conta que um dos objetivos básicos da educação é preparar os estudantes para serem cidadãos de uma sociedade plural, democrática e tecnologicamente avançada. A formação do enfermeiro não se encerra no final da graduação, e este deve sempre aprender e pesquisar sobre a atualização tecnológica conceitual para ser competente na integração e aplicação dos mesmos. (FONSECA et al., 2011)

Atualmente o conhecimento é desenvolvido, adquirido, transmitido e compartilhado, repercutindo na formação dos profissionais da enfermagem, fazendo surgir à necessidade de implementação de novas tecnologias no processo didático-pedagógico, como novos recursos que podem facilitar o aprendizado e também trazer vários desafios.

Durante a graduação em enfermagem e no decorrer da realização do CEFPPE (Curso de Especialização em Formação Pedagógica em Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem), percebi que o emprego das Tecnologias Educacionais na prática educativa em enfermagem, interessa o enfermeiro-professor e o aluno, pois o trabalho educativo deve ser entendido como prática social, e esta relação se faz com o modo de conviver na coletividade.

Ao tentar compreender a aplicação das TEs na prática educativa em enfermagem, passei a refletir sobre os momentos presenciais do curso de pós-graduação, lembrar os relatos das experiências dos colegas com a plataforma, o acesso a internet, e ao tentar responder uma das questões da auto-avaliação (o que facilitou e dificultou a realização desse módulo?), percebi que o uso da TE era fundamental para realização do curso.

Todavia, tanto as tutoras quanto os alunos tinham reações diferentes quando se tratava de empregá-las na construção da prática educativa, notei que era de grande valia, mas que trazia consigo vários desafios, e instigada com isso, escolhi esse tema para desenvolver o trabalho de conclusão do CEFPEPE.

A significância desse trabalho está plenamente justificada, quando se analisa um dos objetivos do CEFPEPE quanto à formação dos alunos: “desenvolver uma sólida formação teórico-prática, com bases filosóficas, científicas, técnicas e políticas, para a adoção de uma prática docente crítica, significativa e emancipadora”, e considera o contexto histórico no qual as TEs se inserem, sua importância e influência no desenvolvimento da educação e a compreensão dos efeitos das mesmas como instrumentos pedagógicos para prática educativa em enfermagem.



Partindo do pressuposto que os professores e alunos da área da enfermagem têm que estar preparados para os desafios dos mercados de trabalhos, as novas exigências, e domínios das técnicas e procedimentos, pois a proposição é que a sala de aula se transforme em um espaço de interatividade, onde o professor seja alguém que constrói os caminhos que irão ser trilhados e explorados pelos alunos, e esses tenham a capacidade de fazerem por si mesmo, sendo sujeito ativo do processo de educação, busco a resposta à seguinte questão norteadora:

**O que tem sido publicado na literatura brasileira sobre Tecnologias Educacionais abordando as contribuições e desafios que o emprego das mesmas têm trazido para professores e alunos de enfermagem?**

Frente às colocações acima, procurando somar esforços para melhoria da prática educativa e considerando a importância do tema, propôs-se a presente investigação, tendo como objetivo, analisar nas publicações brasileiras sobre Tecnologias Educacionais, quais as contribuições e desafios que o emprego destas tecnologias trouxe para os professores e alunos de enfermagem na construção da sua prática educativa.

## 2 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O trabalho representa uma revisão de literatura na modalidade de revisão integrativa, do tipo exploratório-descritivo, para a identificação da produção de conhecimento relacionado às contribuições e desafios que se apresentam no uso das TEs na prática educativa em enfermagem.

A revisão integrativa é um método que proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

O método da revisão integrativa possibilita sumarizar as pesquisas já concluídas e obter conclusões a partir de um tema de interesse. Uma revisão integrativa bem realizada exige os mesmos padrões de rigor, clareza e replicação utilizada nos estudos primários. (SILVEIRA; ZAGO, 2006).

A revisão de literatura, na modalidade de revisão integrativa, possibilita sintetizar o conhecimento referente a determinado assunto, mediante análise de múltiplos estudos publicados, propiciando conclusões gerais a respeito do objeto de estudo, e também aponta lacunas no conhecimento que mereçam novas investigações científicas. (MENDES, SILVEIRA, GALVAO, 2008)

Embora os métodos para a condução de revisões integrativas variem, existem padrões a serem seguidos. Na elaboração dessa revisão as seguintes etapas foram percorridas: seleção do tema de pesquisa, construção da pergunta norteadora, criação do objetivo da revisão, busca na literatura, estabelecimento de critérios para seleção da amostra, coleta de dados, análise crítica dos resultados incluídos, discussão dos resultados, conclusão e por fim apresentação da revisão integrativa (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Para a seleção dos artigos foi realizada uma busca na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), através do *site*: [www.desc.bvs.br](http://www.desc.bvs.br), utilizando o Descritor: Tecnologia Educacional,

com nomenclatura na língua portuguesa. O banco de dados utilizado, a saber: BDENF (Base de dados de Enfermagem).

Com a busca realizada através da BDENF foi encontrada uma população de 30 estudos que se referiam ao tema da revisão.

Os critérios de inclusão utilizados para seleção da amostra foram: artigos publicados em português no período entre 2005 a 2011, com textos completos e disponíveis na base de dados selecionada, via *on-line* e gratuitos e que retratassem estudos relacionados aos desafios e contribuições que o uso das tecnologias educacionais trouxe para professores e alunos de enfermagem na construção da sua prática educativa.

Após leitura dos artigos, foram excluídos os não publicados na íntegra e que não atenderam aos objetivos da revisão. Ao final da busca foi definida uma amostra de 14 artigos que atendiam a todos os critérios estabelecidos anteriormente.

Para a análise dos artigos que atenderam aos critérios de inclusão, elaborou-se um formulário de coleta de dados, que foi preenchido para cada estudo da amostra final, constando: título do artigo, título do periódico, ano de publicação, autores, graduação, sexo, conteúdo do trabalho, resultados encontrados, conclusão.(APÊNDICE)

Ao preencher o formulário os artigos foram numerados, conforme a ordem que eram lidos. Para posterior síntese, os dados foram analisados segundo os seus conteúdos, pela estatística descritiva.

Para facilitar a categorização e análise dos estudos foi realizada leitura dos textos com enfoque para o objetivo, ou seja, detectar na leitura as contribuições e desafios que o uso das Tecnologias Educacionais têm trazido para professores e alunos de enfermagem na construção da sua prática educativa.

Após leitura dos estudos, foi possível estabelecer duas categorias. A primeira retrata as contribuições no uso das TEs para professores e alunos, e a segunda os desafios enfrentados pelos mesmos com a utilização das TEs.

As apresentações dos resultados foram realizadas de forma descritiva, através de quadros resumidos, gráficos e tabelas, contendo as variáveis estabelecidas para o estudo: ano de publicação dos artigos, tipo de periódico, graduação dos autores, sexo, conteúdo da pesquisa, categorização dos estudos e agrupamento das opiniões dos autores sobre o tema.

### 3 - RESULTADOS

Na presente revisão integrativa, a amostra foi constituída de 14 artigos que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos e, a seguir, apresentar-se-á um panorama geral dos artigos avaliados.

Dentre os artigos incluídos na revisão integrativa, (14-100%) são de autoria de enfermeiras, destes (4-28,5%) contam com a participação de enfermeiros, o que retrata a predominância do sexo feminino em relação ao masculino quanto ao interesse sobre o assunto abordado. Esses dados reafirmam que a enfermagem ainda é exercida em sua maioria por mulheres.

Conforme o QUADRO 1, em relação ao tipo de periódicos nos quais foram publicados os artigos incluídos na revisão (4-28,5%) foram publicados na Revista Gaúcha de Enfermagem; (4-28,5%) Revista Florianópolis de Enfermagem; (1-14,2%) Revista de Enfermagem da USP; 7,1% Revista Latino Americana Enfermagem; (1-7,1%) Escola Ana Nery; (1-7,1%) Revista Acta Paul.

Ao analisar as publicações dos periódicos percebe-se a predominância da Região Sul do Brasil em relação às demais, quanto ao interesse dessa temática. Isso se justifica, pois na Região Sul a área da educação é mais desenvolvida do que nas demais regiões.

Quanto ao ano de publicação: (4-28,5%) artigos foram publicados em 2007; (3-21,4%) em 2005, (3-21,4%) e 2008; (2-14,2%) em 2006 e (1-7,1%) nos anos de 2010 e (1-7,1%) em 2011.

## QUADRO 1

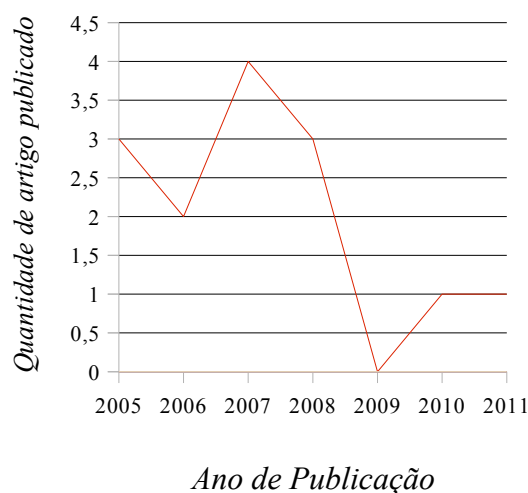
### Autor, ano de publicação, título do artigo e periódico

Autor/ Ano	Título	Revista
1-SEVERO,C.L.; COGO,A.L.P./ 2006	Acesso e conhecimento dos acadêmicos de enfermagem acerca de recursos computacionais.	Rev. Gaúcha Enfermagem, Porto Alegre (RS).
2-FONSECA,L.M.M.; LEITE,A.M.;MELLO, D.F.; SILVA, M.A.I.; LIMA, R.A.G.; SCOCHI,C.G.S./ 2011	Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal.	Escola Anna Nery
3-GOMES,AVO; SANTIAGO,L.C./ 2008	Multimídia interativa em enfermagem: uma tecnologia para o ensino-aprendizagem em semiologia.	Rev. Gaúcha Enfermagem, Porto Alegre (RS).
4-CAETANO,K.C. PERES,H.H.C./2007	Metodologia para estruturação de hipertexto aplicado ao ensino de enfermagem.	Revista Acta Paul Enfermagem.
5-NIETSCH, E.A.; BACKES, V.M.S.; COLOMÉ, C.L.M.; CERATTI, R.N.; FERRAZ, F./ 2005	Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem.	Revista Latino- americana Enfermagem.
6-SILVA,A.P.S.S; COGO,A.L.P/ 2007	Aprendizagem de punção venosa com objeto educacional digital no curso de graduação em enfermagem.	Revista Gaúcha de Enfermagem.
7-OLIVEIRA,M.S; FERNANDES,AFC; SAWADA,N.O./ 2008	Manual educativo para o auto cuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação.	Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis.
8-SANTOS,ZMSA; LIMA,HP./2008	Tecnologia educativa em saúde na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores: análise das mudanças no estilo de vida.	Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis.
9- SANTOS,LHP./ 2005	Estratégias e avaliação no processo ensino-aprendizagem e postura do professor na educação profissional em enfermagem.	Apresentada a Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da (USP).
10-PERES, HHC; MEIRA,KC; LEITE,MMJ/2005	Ensino de didática em enfermagem mediado pelo computador: avaliação discente.	Revista Escola de Enfermagem da USP.
11-MARTINS,JJ; ALBUQUERQUE,GL /2007	A utilização de tecnologias relacionais como estratégia para humanização do processo de trabalho em saúde.	Revista Ciência Cuidado Saúde

12-NASCIMENTO,SR/ 2005	O agir comunicativo permeando as tecnologias educacionais na construção do conhecimento em enfermagem.	Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina.
13-COGO, A.L.P.; SILVEIRA, D.T.; PEDRO, E.N.R.; TANAKA, R.Y.; CATALAN, V.M./ 2010	Aprendizagem de sinais vitais utilizando objetos educacionais digitais: opinião de estudantes de enfermagem.	Rev. Gaúcha Enfermagem Porto Alegre (RS).
14-CAMPOS,ACS; CARDOSO,MVLML/ 2008	Tecnologia educativa para a pratica do cuidado de enfermagem com mães de neonatos sob fototerapia.	Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis.

Fonte: Dados do trabalho

O GRAF.1 permite analisar a frequência quanto ao número de artigos publicados por ano, sendo que no ano de 2009 não foi selecionado nenhum texto que atendesse aos critérios de inclusão estabelecidos.



**GRÁFICO 1 – Número de artigos publicados por ano**

Fonte: Dados do trabalho

Ao analisar os 14 artigos da amostra, foi possível categorização desses. A 1ª categoria: retrata as contribuições e a 2ª os desafios que o uso das TEs têm trazido para professores e alunos de enfermagem na construção de sua prática educativa.

O QUADRO 2 apresenta a síntese dos artigos incluídos na presente revisão integrativa, contendo as 2 categorias, segundo os autores relatadas pelos professores de enfermagem.

## QUADRO 2

### Contribuições e desafios no uso das Tecnologias Educacionais para os professores

Nº - Nome do artigo - Ano de publicação	Autores	1ª Categoria: Contribuições para os professores	2ª Categoria: Desafios enfrentados pelos professores
1 - Acesso e conhecimento dos acadêmicos de enfermagem acerca de recursos computacionais. (2006)	SEVERO, C.L; COGO, A.L.P.	Campo de trabalho novo e extenso para quem tiver algum tipo de experiência na área. Uma ferramenta de comunicação muito diferente da mídia clássica, pois é nesse espaço que as mensagens se tornam interativas e imediatas. Desenvolvimento e aplicação de ferramentas de apoio no gerenciamento hospitalar, buscando obter resultados melhores no atendimento.	Obrigatório que todo profissional de enfermagem tenha habilidades em informática. Dificuldades enfrentadas pelos docentes de enfermagem na utilização do computador como ferramenta educacional. Ainda existem restrições ao seu uso, colocando como excluídos digitais muitos dos membros desta comunidade.
2 - Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. (2011)	FONSECA, L.M.M; LEITE, A.M; MELLO, D.F; SILVA, M.I; LIMA, R.A.G; SCOCHI, C.G.S.	Pode contribuir com um ensino mais participativo disponibilizando para os estudantes conteúdos que poderão ser utilizados de acordo com suas necessidades e ritmos de aprendizagem. Motivamo-nos à criação e ao uso de novas estratégias e instrumentos de apoio ao processo ensino-aprendizagem dos estudantes de enfermagem.	Na enfermagem brasileira, o desenvolvimento de programas de ensino mediado por tecnologias constitui, na atualidade, uma tendência crescente e está vinculado às universidades com projetos de pesquisas dirigidos, predominantemente, à formação dos graduandos e educação em saúde da clientela. Ensino de forma tradicional.
3 - Multimídia interativa em enfermagem: uma tecnologia para o ensino-aprendizagem em semiologia. (2008)	GOMES, A.V.O; SANTIAGO, L.C.	Recurso pedagógico utilizado para ampliar as opções didáticas, objetivando a criação de ambientes de ensino-aprendizagem que favoreçam a postura crítica, a curiosidade, a observação e análise, de forma que o aluno possa ter autonomia no seu processo de aprendizagem, buscando e ampliando conhecimentos.	Impõe a necessidade de domínio a todos os diferentes tipos de profissionais.



---

4 - Metodologia para estruturação de hipertexto aplicado ao ensino de enfermagem (2007)	CAETANO, K.C; PERES, H.H.C.	Podem tirar dúvidas sobre terminologias científica e termos técnicos e em cenários clínicos complexos, fazendo link entre conhecimentos teóricos e a aplicação em estudos de caso, auxiliando o aluno a resolver problemas reais. Para profissionais que trabalham no cuidado direto ao paciente, é um meio rápido de acesso às informações clínicas e orientações sobre assistência de enfermagem.	Enfatizam atividades de coordenação neuromuscular de materiais e/ou objetos que o indivíduo tenha que desenvolver durante o processo ensino-aprendizagem.
5 - Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. (2005)	NIETSCHE, EA BACKES, VMS COLOMÉ, CLM CERATTI, RN FERRAZ, F	Instrumento facilitador entre o homem e o mundo, o homem e a educação, e proporcionando ao educando/sujeito um saber que favorece a construção e a reconstrução do conhecimento.	Ficou evidenciado que a maioria apresentou concepção conceitual restrita a respeito da temática, manifestando dificuldades para produção e utilização de tecnologias e sugerindo formas de assessoramento para suprir as dificuldades na perspectiva de melhoria da práxis profissional.
6 - Aprendizagem de punção venosa com objeto educacional digital no curso de graduação em enfermagem. (2007)	SILVA, A.P.S.S; COGO, A.L.P.	As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) – computador, <i>Internet</i> , multimeios – vêm transformando as maneiras de ensinar e aprender, possibilitando maior versatilidade, interatividade e flexibilidade de tempo e de espaço no processo de aprendizagem. Imagens, filmes digitais, animações, sons, hipertextos, páginas HTML, são utilizados para complementar o processo de aprendizagem, seja este a distância ou não.	Preparar o aluno para o manejo adequado das novas tecnologias de informação e de comunicação em sua futura atividade profissional. Identificar as dificuldades que o indivíduo ou o grupo têm em relação à informática, bem como prevê os obstáculos que poderão apresentar-se com o uso dos ambientes virtuais de aprendizagem e com os objetos educacionais.

---

---

7 - Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada um estudo de validação. (2008)	OLIVEIRA, M.S; FERNANDES, A.F.C; SAWADA, N.O;	(...) a enfermeira utiliza-se das diversas tecnologias para promoção, manutenção e recuperação da saúde, exercendo com criatividade a arte do cuidar	A utilização de tecnologias criadas pelas próprias enfermeiras como instrumentos que auxiliam o seu trabalho é pouco divulgada, e as publicações em periódicos de enfermagem sobre essa temática ainda são escassas.
8 - Tecnologia educativa em saúde na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores: análise das mudanças no estilo de vida. (2008)	SANTOS, Z.M.S.A; LIMA, H.P.	As Tecnologias Educativas em Saúde (TES) são ferramentas importantes para o desempenho do trabalho educativo e do processo de cuidar. A TES forma de governar processos de trabalho. Sua utilização contempla a existência de um objeto de trabalho dinâmico.	Esse objeto exige dos profissionais da saúde, especialmente do enfermeiro, uma capacidade diferenciada no olhar a ele concedido a fim de que percebam essa dinamicidade e pluralidade, que desafiam os sujeitos à criatividade, à escuta, à flexibilidade e ao sensível.
9 - Estratégias e avaliação no processo ensino- aprendizagem e postura do professor na educação profissional em enfermagem (2005)	SANTOS, L.H.P.	O conhecimento produzido na área pode contribuir para o desenvolvimento da educação dos trabalhadores de enfermagem, em especial quando articulados com as diretrizes preconizadas pela Política Nacional de Humanização (PNH).	Adaptar-se às infinitas possibilidades proporcionadas pelas tecnologias de comunicação e de informação, a fim de cumprir sua função social, ou seja, formar o cidadão autônomo, competente técnica e politicamente.

---

---

10 - Ensino de didática em enfermagem mediado pelo computador: avaliação discente (2007)	PERES, H.H.C; MEIRA, K.C; LEITE, M.M.J.	Novas possibilidades de criação coletiva, de aprendizagem cooperativa e de colaboração em rede, o que tem propiciado o questionamento do processo de trabalho nas instituições, tanto empresas quanto escolas. Facilitador da aprendizagem, possibilitando ampliar o acesso à informações, melhorar o acompanhamento da disciplina, bem como facilitar a organização das atividades e a comunicação da turma entre si e com os docentes.	Desafia os educadores a conhecerem, a analisarem e a transformarem, estas novas tecnologias, num instrumento educacional articulado às condições políticas, econômicas, sociais e culturais nas quais o ensino se insere.
11 - A utilização de tecnologias relacionais como estratégia para humanização do processo de trabalho em saúde. (2007)	MARTINS, J.J; ALBUQUERQUE, G.L.	A tecnologia poderá ser uma aliada para humanizar o trabalhador da saúde, tendo-se em vista sua abrangência, amplitude e possibilidades de inovações.	Precisam deixar de ser problemas de recepção, tornando-se, de fato, objeto da prática de toda a equipe de saúde.
12 - O agir comunicativo permeando as tecnologias educacionais na construção do conhecimento em enfermagem (2005).	NASCIMENTO, S.R.	Pode favorecer uma relação de confiança entre docente e aluno, porque quando ensina, o docente não está apenas preocupado com o conteúdo a ser transmitido ou então na eficiência dessa TE, pois esforça-se para demonstrar, em seus atos de fala, a veracidade, sobre aquilo que quer ensinar.	Reconstruir seu pensamento quanto às relações pedagógicas e tecnologias educacionais. Não basta ao professor dizer que acredita no agir comunicativo e comportar-se de maneira estratégica, buscando atingir os objetivos que lhe interessam, utilizando as TEs numa postura defensiva e pouco dialógica.

---

13 - Aprendizagem de sinais vitais utilizando objetos educacionais digitais: opinião de estudantes de enfermagem. (2010)	COGO, ALP SILVEIRA, DT PEDRO, ENR TANAKA, RY CATALAN, VM	Possibilidade de autonomia dos sujeitos da aprendizagem e à promoção de interações e de múltiplas autorias, que tornam a informática na educação um grande potencial de mudança. Sempre presente nas atividades no laboratório de informática e de ensino.	Dinamizar as atividades educativas desenvolvidas, integrar práticas de pesquisa ao ensino e apresentar as tecnologias da informação e da comunicação precocemente aos alunos. Falta de fluência na utilização dos recursos de informática.
14 - Tecnologia educativa para a prática do cuidado de enfermagem com mães de neonatos sob fototerapia. (2008)	CAMPOS, A.C.S; CARDOSO,M.V.L.M. L	Contribuiu para a prática efetiva do cuidado de enfermagem. Inúmeras tecnologias existentes na atualidade no cotidiano da Enfermagem podem ser cada vez mais desenvolvidas e especializadas por profissionais motivados e sensibilizados para a necessidade do bem-estar do ser demandante de cuidado.	Ante todo o novo aparato, em muitas situações predomina nosso maior envolvimento com as máquinas, ansiosos e atentos ao que elas nos mostram, fazendo-nos esquecer de que cuidamos de pessoas.

Fonte: Dados das publicações pesquisadas

O QUADRO 3 apresenta a síntese dos artigos, contendo as 2 categorias, ou seja, 1ª as contribuições e 2ª os desafios que o emprego das TEs trouxe para os alunos de enfermagem na construção da sua prática educativa, segundo os 14 estudos analisados.

### QUADRO 3

#### Contribuições e Desafios no uso das Tecnologias Educacionais para os alunos

Nº - Nome do artigo - Ano de publicação	Autores	Categoria 1: Contribuições para os alunos	Categoria 2: Desafios enfrentados pelos alunos
1 - Acesso e conhecimento dos acadêmicos de enfermagem acerca de recursos computacionais. (2006)	SEVERO, CL COGO, ALP	Auxilia nas áreas da assistência, da administração, do ensino e da pesquisa. Um dos principais meios para o ensino, destacando as simulações e os <i>softwares</i> educacionais como importantes elos entre a teoria e a prática, bem como demonstraram a boa receptividade dos alunos frente a estes recursos. Auxilia no ensino de enfermagem nas pesquisas bibliográficas realizadas na <i>Internet</i> . O uso do computador para formatar e digitar trabalhos.	Nem todos que possuem acesso a recursos computacionais podem ser considerados incluídos digitalmente. Dificuldades na utilização do computador como ferramenta educacional.
2 - Tecnologia educacional em saúde: contribuições para a enfermagem pediátrica e neonatal. (2011)	FONSECA, LMM LEITE, AM MELLO, DF SILVA, MI LIMA, RAG SCOCHI, CGS	Favorecem que estudantes, profissionais de saúde e clientes vivenciem o processo ensino-aprendizagem de forma estimulante, facilitando o esclarecimento de dúvidas. Pode auxiliar na ligação rápida da teoria à prática.	Aulas expositivas e sem a participação efetiva dos estudantes. Escassez de material educativo computacional.
3 - Multimídia Interativa EM ENFERMAGEM: uma tecnologia para o ensino-aprendizagem em Semiologia	GOMES, AVO SANTIAGO, LC	Dinamiza o ensino e possibilita a interação de sons e imagens, constituindo-se em um elemento impregnador dos sentidos audiovisuais, otimizando assim, o desempenho dos alunos no exame físico e no cuidado ao cliente. Proporciona melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem e aproxima o teórico do prático. Permite um espaço de comunicação interativa entre o docente e o discente.	Para desenvolver é preciso que estejam engajados, compreendendo professor/aluno como sujeitos, pois ambos estão aprendendo ao compartilhar informação.

---

4 - Metodologia para estruturação de hipertexto aplicado ao ensino de enfermagem. (2007)	CAETANO, KC PERES, HHC	O hipertexto auxilia o leitor a explorar o objeto de leitura de forma mais focada. O navegador no hipertexto, o usuário explora um grande mapa de forma fracionada, auxiliando por representações de comando podendo também ser considerado “um tipo de programa para organização de conhecimentos ou dados, a aquisição de informação e a comunicação”.	As interfaces com excesso de estímulos visuais e sonoros podem contribuir para desorientação. Pode produzir desorientação quando há excesso de informação ou não proporciona a profundidade necessária ao assunto pesquisado.
5 - Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. (2005)	NIETSCHE, EA BACKES, VMS COLOMÉ, CLM CERATTI, RN FERRAZ, F	A TE não se limita apenas à utilização de meios, mas é também um instrumento facilitador, situado entre o homem e o mundo, o homem e a educação, proporcionando ao educando um saber que favorece a construção e reconstrução do conhecimento.	Vislumbram-se desafios voltados à capacitação dos graduandos e docentes para a utilização e criação de tecnologias no processo de trabalho de assistir, de gerenciar, de educar e de pesquisar do enfermeiro.
6 - Aprendizagem de punção venosa com objeto educacional digital no curso de graduação em enfermagem. (2007)	SILVA, AP SS COGO, ALP	A <i>Internet</i> viabiliza a oferta de informação no instante adequado, e o aluno tem autonomia sobre a decisão de acessar ou não o material, de acordo com o seu interesse. Novas tecnologias no ensino favorecem o desenvolvimento das capacidades cognitiva e cooperativa do aluno. Recurso que auxilia a aprendizagem autônoma do aluno, e tem a característica de ser digital e a capacidade de ser reusável.	O aluno não terá a presença do professor ao acessar o material de aula. (...) dificuldade na visualização dos objetos educacionais nos seus computadores e em salvar o material digital produzido no computador. Um dos desafios é o conhecimento em informática e o tipo de acesso à <i>Internet</i> de que os alunos dispõem em sua casa.

---

---

7 - Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada um estudo de validação. (2008)	OLIVEIRA, MS FERNANDES, AFC SAWADA, NO	Torna-se relevante a contribuição de tecnologias educativas escritas no contexto da educação em saúde e o papel desse recurso para se promover saúde, prevenir complicações, desenvolver habilidades e favorecer a autonomia e confiança.	Grande parte dos recursos tecnológicos existentes ainda não atingem toda a comunidade.
8 - Tecnologia educativa em saúde na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores: análise das mudanças no estilo de vida. (2008)	SANTOS, ZMSA LIMA, HP	A elaboração da TES capacita os trabalhadores para a adoção de estilo de vida saudável, a partir da superação de suas dificuldades, obtenção de maior autonomia, para a incorporação dos papéis de agente do autocuidado e de multiplicador das ações educativas, junto aos familiares e demais pessoas do convívio.	Mudar o estilo de vida é uma tarefa difícil, e quase sempre é acompanhada de muita resistência.
9 - Estratégias e avaliação no processo ensino- aprendizagem e postura do professor na educação profissional em enfermagem (2005)	SANTOS, LHP	As novas tecnologias da comunicação estão mais presentes, valorizando ainda mais os livros como instrumento de apoio e reflexão.	O saber tecnológico é o saber-fazer. É saber o que deve ser feito antes, como deve ser feito, quando se deve esperar para realizar os atos seguintes da produção. Implica em inteligência e capacidade inventivas.

---

---

10 - Ensino de didática em enfermagem mediado pelo computador: avaliação discente. (2007)	PERES, HHC MEIRA, KC LEITE, MMJ	Amplia e diversifica as formas de comunicação entre professores e alunos. Instrumento importante na aquisição de conhecimentos, permitindo revisar a matéria, esclarecer dúvidas, estabelecer canais de comunicação reforçar e fixar os conteúdos teóricos.	A incorporação dos novos recursos da tecnologia na educação dos profissionais tornou-se um grande desafio para a Enfermagem brasileira, sendo que estes recursos vêm sendo pouco explorados pelas Escolas de Enfermagem. Alguns avaliaram como aspecto desfavorável a interação entre os sujeitos do ensino sugerindo que deveriam ter sido mais estimulados a acessarem o <i>site</i> .
11 - A utilização de tecnologias relacionais como estratégia para humanização do processo de trabalho em saúde (2007)	MARTINS, JJ ALBUQUERQUE, GL	Tecnologias que possibilitem a satisfação do usuário, forjando a realização de um trabalho humanizado.	Participação ativa dos sujeitos envolvidos.
12 - O agir comunicativo permeando as tecnologias educacionais na construção do conhecimento em enfermagem (2005).	NASCIMENTO, SR	O agir comunicativo pode tornar as TEs meios eficientes para a conquista da emancipação educacional e para a construção do conhecimento, oportunizando ao aluno e ao docente exercitar e expandir suas capacidades crítico-criativas, realmente assumindo seus papéis de construtores e reconstrutores do saber.	Transformar o cenário da formação profissional na Enfermagem, marcada por relações pedagógicas autoritárias, requer vontade e empenho.

---



13 - Aprendizagem de sinais vitais utilizando objetos educacionais digitais: opinião de estudantes de enfermagem. (2010)	COGO, ALP SILVEIRA, DT PEDRO, ENR TANAKA, RY CATALAN, VM	As atividades mediadas por computador possibilitam desenvolver a autonomia dos alunos de graduação na tomada de decisões; facilitam o acesso a fontes de pesquisa; e propiciam a validação dos trabalhos entre colegas, facilitando a comunicação com os tutores. Desenvolvimento das mídias digitais proporciona atividades de aprendizagem mais dinâmicas e significativas aos alunos.	Falta de fluência na utilização dos recursos de informática. A falta de habilidade na utilização das ferramentas de comunicação, tais como o fórum e o bate-papo, disponíveis em ambiente virtual de aprendizagem em atividade com estudantes de enfermagem foi apontada como motivo de baixa interação. Uso do ambiente virtual com uma proposta mediatizada suscitou nos alunos um sentimento de afastamento do professor.
14 - Tecnologia educativa para a prática do cuidado de enfermagem com mães de neonatos sob fototerapia. (2008)	CAMPOS, ACS CARDOSO, MVLML	Novas ferramentas, suportes e canais para o tratamento e acesso às informações, correspondendo a modos de expressão e incorporação de modelos de participação e recreação cultural, introduzindo um novo conceito de educação. Tecnologia educativa para estabelecer a comunicação, constituem formas disponíveis à Enfermagem para implementar a humanização do cuidado.	O desconhecimento é uma realidade.

Fonte: Dados das publicações pesquisadas

Após a elaboração da síntese sobre as contribuições e os desafios que o emprego das TEs tem trazido para professores e alunos de enfermagem, foi possível o agrupamento das opiniões dos autores sobre o tema, conforme pode ser visto nas TAB. 1 e 2, objetivando mostrar em números ordinais e porcentagens, a consonância entre os vários artigos publicados.

Na TAB. 1 em (8-57.1%) dos artigos da amostra, os autores afirmam que a informática e seus recursos são ferramentas de comunicação interativa, versátil, flexiva, que possibilitam a autonomia dos sujeitos da aprendizagem.

**TABELA 1**

**Contribuições do uso das tecnologias educacionais para os professores**

<b>Contribuições para professores</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
-Ferramenta de comunicação interativa, versátil, flexiva, possibilita a autonomia dos sujeitos da aprendizagem. 1- 2 – 3 – 4 – 6 – 10 – 12 – 13	8	57.1
-Recurso pedagógico utilizado para ampliar as opções didáticas, apoiar no processo ensino-aprendizagem mais participativo e proporcionar conteúdos que podem ser utilizados pelos estudantes de acordo com as suas necessidades e ritmo de aprendizado. 2* - 3* – 5 – 6* – 8 – 10* – 12* -	7	50.0
-Proporciona melhores resultados no gerenciamento do trabalho, na humanização do serviço prestado e atendimento; auxiliando na resolução de problemas reais. 1* - 4* – 8* – 9 – 11 – 14	6	42.8
-Motiva o professor na criação e utilização de novas estratégias de ensino-aprendizagem proporciona ao educando/sujeito um saber que favorece a construção do conhecimento. 2*- 3* – 5* – 12* -	4	28.5
-Campo de trabalho novo e extenso e para aqueles que têm conhecimento na área um novo potencial de mudanças e inovações. 1* – 9* – 10* – 11*	4	28.5
-Auxilia na promoção, manutenção e recuperação da saúde e no tratamento das diversas patologias. 4* – 7 – 14*	3	21.4

\*Número do artigo

\*\* Alguns autores expressam em vários agrupamentos

Fonte: Dados do trabalho

Outros artigos da amostra (7-50%), sustentam que na enfermagem o emprego das tecnologias pelos educadores serve como recurso pedagógico utilizado para ampliar as opções didáticas, apoiar no processo ensino-aprendizagem mais participativo e proporcionar conteúdos que podem ser utilizados pelos estudantes de acordo com as suas necessidades e ritmo de aprendizado.

Entre os artigos analisados, (6-42.8%) retratam que as utilizações das TEs pelos professores, proporcionam melhores resultados no gerenciamento do trabalho, na

humanização do serviço prestado e atendimento, auxiliando na resolução de problemas.

Já para (4-28.5%) dos artigos, as TEs motivam o professor na criação e utilização de novas estratégias de ensino-aprendizagem, proporciona ao educando/sujeito um saber que favorece a construção do conhecimento.

Vale ressaltar que para (4-28.5%) dos artigos analisados, o uso das TEs ainda é um campo de trabalho novo e extenso para aqueles professores que têm conhecimento na área e, um novo potencial de mudanças e inovações.

Dentre os artigos analisados, (3-21.4%) certificam que as TEs auxiliam os professores na promoção, manutenção, recuperação da saúde e no tratamento das diversas patologias.

Após realizar o levantamento dos dados da categoria 1: Contribuições das TEs para os professores, foi repetido o procedimento, considerando a opinião dos alunos.

A TAB. 2 mostra em números ordinais e porcentagens, a consonância das opiniões dos autores relativas as contribuições do uso das TEs para os alunos de enfermagem na construção de sua prática educativa.

Grande parte dos artigos, ou seja, (10-71.4%) destacam que essas ferramentas possibilitam desenvolver autonomia, facilitam no acesso as informações, tomadas de decisões, comunicação entre alunos e docentes, e no esclarecimento de dúvidas.

TABELA 2

## Contribuições do uso das tecnologias educacionais para os alunos

Contribuição para alunos	Nº	%
-Ferramenta que possibilita desenvolver autonomia, facilita no acesso as informações, tomadas de decisões, comunicação entre alunos e docentes, e no esclarecimento de dúvidas. 2 – 3 – 4 – 6 – 7 – 8 – 9 - 10 – 13 – 14	10	71.4
-Instrumentos construtores e reconstrutores do saber e tem característica de ser digital e reaproveitado. 4* – 5 – 6* – 12 – 14*	5	35.7
-Proporcionam atividades de aprendizagem mais dinâmicas, interativas, satisfatórias, e significativa aos alunos. 2* – 3* – 10* – 13*	4	28.5
-Possibilita maior satisfação ao usuário, um trabalho mais humanizado e capacitam educandos para a adoção de vida saudável. 7* – 8* – 11 – 14*	4	28.5
-Auxilia na ligação entre a teoria e prática, permite ao aluno desenvolver as capacidades críticas, criativas, reflexivas, melhorando o ensino-aprendizagem. 1 – 2* – 3* – 12*	4	28.5
-Auxiliam os alunos nas áreas da assistência, da administração, do ensino, da pesquisa e construção de trabalhos. 1*	1	7.1
-Valoriza mais os livros como instrumento de apoio e reflexão. 9*	1	7.1

\*Número do artigo

\* \*Alguns autores expressam em vários agrupamentos

Fonte: Dados do trabalho

O uso do computador como instrumento educativo incentiva os alunos a serem protagonistas da própria aprendizagem, e os professores mediadores do processo educativo, que ajudam, desafiam, apoiam e incentivam na construção do conhecimento.

Alguns artigos (5-35.7%) apresentam a informática e seus utensílios como instrumentos que podem auxiliar os alunos, atuando na construção e reconstrução do saber e tem característica de ser digital e reaproveitado.

Outros (4-28.5%) “proporcionam atividades de aprendizagem mais dinâmicas, interativas, satisfatórias, e significativa aos alunos”.

Analisando (4-28.5%) dos artigos, os autores atestam que as TEs possibilitam maior satisfação ao usuário, um trabalho mais humanizado e capacitam educandos para a adoção de uma vida saudável.

Em (4-28.5%) dos artigos os autores chamam a atenção quando relatam que essas

auxiliam na ligação entre a teoria e prática, permitem ao aluno desenvolver as capacidades críticas, criativas, reflexivas, melhorando o ensino-aprendizagem.

Além de trazer o novo, as tecnologias segundo (1-7.1%), podem ser benéficas pois permitem maior valorização do livro como instrumento de apoio e reflexão.

Outro (1-7.1%) certifica que pode auxiliar alunos nas áreas da assistência, da administração, do ensino, da pesquisa e na construção de trabalhos.

Um artigo (1-7.1%) tratou de um estudo de caso de abordagem qualitativa junto a estudantes que realizaram as atividades sobre sinais vitais na disciplina Fundamentos do Cuidado Humano I da Escola de Enfermagem da UFRGS, e relata:

A experiência de participar de uma atividade em ambiente virtual de aprendizagem foi apontada pelos alunos como nova e interessante. Foi referida como uma estratégia de ensino diferente daquelas a que estavam acostumados, em que o professor repassa conteúdos, não estimula discussões e, principalmente, não incita a curiosidade dos alunos. Os participantes fizeram comparações com atividades presenciais de ensino, destacando que o projeto de aprendizagem proporcionou facilidades à pesquisa de materiais para o estudo de caso, além de flexibilidade de local e horário de estudo, conforme expressa na fala: *“Na atividade proposta, a gente teve mais oportunidade de pesquisar no computador e na internet. Ajudou mais [...] é que nas presenciais, eu acho que demora mais para a gente chegar ao consenso dos conceitos que se quer expor no trabalho. Em casa, combinando de se encontrar ou cada um faz um pouco a sua parte, chega-se a um consenso. Ajuda mais e agiliza mais o trabalho do que no presencial, assim com o tempo marcadinho”*. (Entrevistada H). (COGO et al. 2010)

Outro autor corrobora com o citado acima, através da seguinte reflexão:

Trata-se de repensar a responsabilidade do docente e da escola sobre a formação da personalidade do indivíduo, buscando TEs que propiciem autonomia, e conscientizem para o fato de que a escola consiste em espaço para construção do conhecimento e não a mera reprodução deste. Como foi dito anteriormente, as TEs constituem inovação na área educacional. (NASCIMENTO, 2005)

Em seguida à análise das opiniões dos autores quanto a Categoria 2: os desafios que os professores e alunos vêm enfrentando ao empregarem na sua prática educativa as TEs, foi elaborada a TAB. 3 onde foram agrupadas as opiniões dos autores sobre os desafios do uso das TEs enfrentados pelos professores, objetivando mostrar em números ordinais e porcentagens, a consonância entre os vários artigos publicados.

**TABELA 3****Desafios no uso da Tecnologias Educacionais enfrentados pelos professores**

<b>Desafios para professores</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Falta de conhecimento em informática e da novas tecnologias. 1 – 3 – 8- 9 – 10 – 13	6	42.8
Continuidade do ensino na forma tradicional, e restrições ao uso das tecnologias. 1* – 2 – 11 – 12	4	28.5
Identificar dificuldades que o grupo tem em relação à informática. 4 – 6– 10* – 13*	4	28.5
Indisponibilidade de tecnologias para a comunidade. 11*.	1	7.1
Escassez de publicação sobre a utilização de tecnologias no trabalho do enfermeiro. -7.	1	7.1
Falta de importância dada pelo enfermeiro na utilização dos recursos tecnológicos. 5 – 12*.	2	14.2
Envolvimento excessivo com a tecnologia descuidando do paciente como pessoa. 14.	1	7.1

\*Número do artigo

\*\* Alguns autores expressam em vários agrupamentos

Fonte: Dados do trabalho

Em (6-42.8%) dos artigos analisados, o principal desafio enfrentado pelos professores é a falta de conhecimento em informática e das novas tecnologias.

Segundo (4-28.5%) dos artigos, apesar do avanço da tecnologia, as escolas brasileiras ainda têm adotado como prática de ensino a pedagogia tradicional onde o professor é o direcionador da aprendizagem, os conteúdos escolares devem ser memorizados, sendo o papel do professor apenas transmitir os conhecimentos e dos alunos aprendê-los, ou seja, apenas memorizar e repeti-los.

Outros artigos (4-28.5%) afirmam que a falta de domínio das novas tecnologias, faz com que os professores enfrentem outro desafio, que é conseguir identificar as dificuldades que os alunos têm em relação as TEs, como: o domínio da informática, a utilização do computador como ferramenta educacional.

A TAB. 4 mostra o agrupamento das opiniões dos autores sobre os desafios enfrentados pelos alunos ao utilizarem as TEs na sua prática educativa

**TABELA 4**  
**Desafios no uso de tecnologias enfrentados pelos alunos**

Desafios para alunos	N <sup>o</sup>	%
-Falta de conhecimento e habilidade na utilização dos recursos de informática . 1 – 5 – 6 – 9 – 10 – 12 – 13 – 14	8	57.1
-Falta de participação ativa dos alunos. 2 – 3 – 8 – 9* – 10* – 11- 12*	7	50
-Escassez de material de informática na instituição de ensino e comunidade. 1*- 2* – 6*- 7 – 10*	5	35.7
-Ausência do professor na sala de aula pode causar um sentimento de afastamento. 6* – 13*	2	14.2
-Resistência na utilização do novo. 8	1	7.1
- Excesso de informação, estímulos visuais e sonoros podem contribuir para desorientação dos alunos. 4	1	7.1

\*Número do artigo

\*\* Alguns autores expressam em vários agrupamentos

Fonte: Dados do trabalho

Em (8-57.1%) dos artigos analisados, constata-se que o principal desafio enfrentados pelos alunos durante a utilização das TEs, é a falta de conhecimento e habilidades na utilização dos recursos de informática.

Segundo (7-50%) dos estudos analisados a falta de participação ativa dos alunos nas aulas apresentam um desafio na hora de usarem as TEs.

Dentre os 14 artigos da amostra, (5-35.7%) chamam atenção ao retratarem que nem todos os alunos possuem acesso a recursos computacionais, que a escassez de material de informática nas instituições de ensino e comunidade é um dos desafios que precisam ser superado.

## 4-DISCUSSÃO

Em relação a Categoria 1: **Contribuições das Tecnologia Educacionais** para os professores e alunos durante a prática educativa, observou-se que nos artigos que compõem a amostra, a expansão do uso das TEs no ensino em enfermagem nos últimos anos. Alguns dos autores referem-se a isso com as seguintes colocações:

“Atualmente a importância dos recursos computacionais em enfermagem mostra-se evidente, o que se reflete no aumento dos estudos e publicações sobre a temática em periódicos nacionais”(SEVERO, COGO 2006).

“Na enfermagem, a informática vem sendo alvo de muitas indagações e pesquisas nacionais e internacionais procuram identificar e descrever as habilidades relacionadas ao uso do computador pelo enfermeiro” (PERES et al 2007).

“A Enfermagem encontra-se, hoje, com um conjunto de tecnologias que podem cada vez mais ser desenvolvidas e especializadas por todos aqueles profissionais motivados para uma melhoria do cuidado à saúde do ser humano” (NIETSCHE et al 2005).

Segundo alguns estudiosos, inúmeras tecnologias existentes na atualidade e no cotidiano da Enfermagem podem ser cada vez mais desenvolvidas e especializadas (CAMPOS, CARDOSO 2008).

Em unanimidade os artigos mostram que as TEs contribuem de forma positiva para construção do conhecimento e da prática educativa tanto para os professores quanto para os alunos, mostram ainda a necessidade da aplicabilidade no ensino da enfermagem.

As TEs, utilizadas na construção do conhecimento, permeadas pelo agir comunicativo, podem favorecer a interação docente–discente e, conseqüentemente, a capacidade de argumentação entre eles, a partir da oportunidade de ouvir, ser ouvido, perguntar, refletir, opinar. Os comentários e reflexões trazidos até o momento mostram que a cada dia diversas TEs são incluídas no cotidiano do professor, que possui a responsabilidade de formar cidadãos capazes de refletir sobre a importância dessas no mundo do trabalho e da educação em Enfermagem. (NASCIMENTO, 2005)



O conhecimento produzido a partir das TEs pode contribuir para o desenvolvimento da educação dos trabalhadores de enfermagem, em especial quando articulados com as diretrizes preconizadas pela Política Nacional de Humanização -PNH- (SANTOS 2005).

Além de auxiliar os professores na construção da prática educativa as TEs também contribuem para a formação dos alunos, “favorecem o desenvolvimento da capacidade cognitiva e cooperativa”.

O uso do computador caracteriza uma nova forma de ensinar e aprender, uma vez que utilizam uma metodologia por meio da qual o aluno estuda por ele mesmo, desencadeando um processo que perdurará por toda sua vida profissional, que é a de aprender a aprender assumindo a responsabilidade por esse processo. (SILVA, COGO 2007)

As TEs segund os estudos analisados permitem ainda, que professores e alunos sejam desafiados a criticar, refletir e experienciar o uso da informática na assistência, no ensino, na administração e na pesquisa em enfermagem, objetivando a construção de um novo saber, mais democrático, dialógico, consciente e humanizado.

Ao aliar conhecimento científico aos procedimentos técnicos, a enfermeira utiliza-se das diversas tecnologias para promoção, manutenção e recuperação da saúde, exercendo com criatividade a arte do cuidar e por isso, deverá estimular nos profissionais o desejo, a motivação e a intencionalidade de inventar tecnologias voltadas a facilitar e tornar mais ágil o seu trabalho, com a produção do conhecimento extraída de questões da práxis (OLIVEIRA, FERNANDES, SAWADA; 2008).

Recurso pedagógico utilizado para ampliar as opções didáticas, objetivando a criação de ambientes de ensino-aprendizagem que favoreçam a postura crítica, a curiosidade, a observação e análise, de forma que o aluno possa ter autonomia no seu processo de aprendizagem, buscando e ampliando conhecimentos (GOMES, SANTIAGO 2008).

Pode contribuir com um ensino mais participativo disponibilizando conteúdos que poderão ser utilizados de acordo com suas necessidades e ritmos de aprendizagem. Motivam à criação e ao uso de novas estratégias e instrumentos de apoio ao processo ensino-aprendizagem dos estudantes de enfermagem (FONSECA et al 2011).

É uma ferramenta de comunicação muito diferente da mídia clássica, pois é nesse espaço que as mensagens se tornam interativas e imediatas. Apresenta ainda um campo de trabalho novo e extenso para quem tiver algum tipo de experiência na área. Suas aplicações servem como ferramentas de apoio no gerenciamento hospitalar, buscando obter resultados melhores no atendimento (SEVERO, COGO 2006).

Pode-se extrair dos estudos, que a utilização das TEs na prática educativa contribui também para ajudar a sociedade em todo o processo saúde-doença, pois os profissionais da enfermagem são educadores por excelência, ou seja, está o tempo todo educando.

A implementação da tecnologia educativa possibilitou mudanças no estilo de vida em 16 sujeitos, os motivou a manter estas mudanças e a inserir outras que fossem necessárias à prevenção e/ou controle dos fatores de riscos ambientais da hipertensão arterial sistêmica, conseqüentemente, evitando ou postergando a instalação deste agravo em si mesmo e nos seus familiares (SANTOS; LIMA, 2008).

“A enfermeira utiliza-se das diversas tecnologias para promoção, manutenção e recuperação da saúde, exercendo com criatividade a arte do cuidar” (OLIVEIRA, FERNANDES, SAWADA; 2008).

Para profissionais que trabalham no cuidado direto ao paciente, as TEs podem ser um meio rápido de acesso às informações clínicas e orientações sobre assistência de enfermagem. Possibilitam tirarem dúvidas sobre terminologias científica e termos técnicos e em cenários clínicos complexos, fazendo link entre conhecimentos teóricos e a aplicação em estudos de caso, auxiliando-os a resolverem problemas reais (CAETANO, PERES 2007).

A tecnologia poderá ser uma aliada para humanizar o trabalhador da saúde, tendo-se em vista sua abrangência, amplitude e possibilidades de inovações (MARTINS, ALBUQUERQUE 2007).

Ao analisar os artigos, constata-se que as TEs na prática educativa em enfermagem têm provocado constantes mudanças, nas coisas e na forma de fazê-las, como também nos conceitos e maneiras de pensamento, valores, atitudes e formas de comportamento.

As metodologias ativas de aprendizagem se propõem a substituir a memorização e a

simples transferência de informações e de habilidades, pela construção do conhecimento a partir da vivência de situações reais ou simuladas da prática profissional, estimulando as capacidades de análise crítica e reflexiva e o aprender. (FONSECA et al., 2011).

O ensino mediado pelo computador utiliza-se da *Internet* para armazenar, recuperar, e organizar informações, bem como, acompanhar o progresso e os trabalhos dos alunos, possibilitando maior flexibilidade, criatividade, dinamicidade, interação e comunicação no processo educacional. Essas tecnologias vêm impulsionando a implementação da educação à distância, como maneira de promover a educação continuada dos profissionais da área da saúde, frente ao acelerado desenvolvimento tecnológico e a velocidade com que este se torna obsoleto. (PERES et al 2007)

Possibilita autonomia dos sujeitos da aprendizagem e a promoção de interações e de múltiplas autorias, que tornam a informática na educação um grande potencial de mudança (COGO et al 2010)

As TEs são eficientes para a conquista da emancipação educacional e para a construção do conhecimento, oportunizando ao aluno e ao docente exercitar e expandir suas capacidades crítico-criativas, realmente assumindo seus papéis de construtores e reconstrutores do saber:

Pode favorecer uma relação de confiança entre docente e aluno, porque quando ensina, o docente não está apenas preocupado com o conteúdo a ser transmitido ou então na eficiência dessa TE, pois esforça-se para demonstrar, em seus atos de fala, a veracidade, sobre aquilo que quer ensinar. (NASCIMENTO 2005)

*Softwares* educacionais são um dos principais meios de inovação para o ensino, possibilitando elos entre a teoria e a prática, bem como demonstraram a boa receptividade dos alunos frente a estes recursos. (SEVERO e COGO 2006)

Possibilita a interação de sons e imagens, constituindo-se em um elemento impregnador dos sentidos audiovisuais, otimizando assim, o desempenho dos alunos no exame físico e no cuidado ao cliente, aproxima o teórico do prático (GOMES E SANTIAGO 2008).

O hipertexto auxilia o leitor a explorar o objeto de leitura de forma mais focada. O

navegador no hipertexto, o usuário explora um grande mapa de forma fracionada, auxiliando por representações de comando podendo também ser considerado “um tipo de programa para organização de conhecimentos ou dados, a aquisição de informação e a comunicação” (CAETANO E PERES 2007).

Instrumento importante na aquisição de conhecimentos, permitindo revisar a matéria, esclarecer dúvidas, estabelecer canais de comunicação reforçar e fixar os conteúdos teóricos (PERES et al 2007).

Apesar de todas as contribuições citadas acima pelos autores, ao analisarmos os artigos percebemos que existem desafios que tanto os professores, quanto os alunos, encontram no seu cotidiano ao utilizarem as TEs.

Em relação a Categoria 2: **Desafios encontrados no uso das Tecnologias Educacionais** por professores e alunos, foi possível constatar como indica a TAB. 3, que grande parte dos textos apontam como principal desafio no uso das TEs enfrentados pelos professores é a falta de conhecimento em informática e de novas tecnologias (SEVERO, COGO 2006; GOMES, SANTIAGO 2008; SANTOS, LIMA 2008; SANTOS 2005; PERES ET AL 2007; COGO ET AL 2010).

Em consonância com isso, na TAB. 4 também destacam que a maior dificuldade encontrada pelos alunos foi a falta de conhecimento e habilidade na utilização dos recursos de informática (NIETSCHE et al 2005; SILVA, COGO 2007; NASCIMENTO, 2005; CAMPOS, CARDOSO 2008).

A falta de conhecimento em informática e de domínio das novas tecnologias por parte dos professores gera um sentimento de insegurança, fazendo com que eles tenham dificuldades em identificar as limitações que os educandos tem em relação à informática (CAETANO, PERES 2007; SILVA, COGO 2007; PERES et al 2007; GOGO et al 2010)

Outro desafio a ser superado pelos professores e alunos é a escassez de material de informática na instituição de ensino e comunidade, ou seja, nem todas as escolas contam com

um número suficiente de recursos tecnológicos (SEVERO, COGO 2006; FONSECA et al 2011; SILVA, COGO 2007; OLIVEIRA et al 2008; MARTINS, ALBUQUERQUE 2007). O número insuficiente de computadores para atenderem a demanda dos alunos, obrigam esses a dividirem ao mesmo tempo o computador com os colegas.

Existem instituições que não disponibilizam computadores para alunos e professores, e comunidades mais carentes onde as pessoas não possuem computadores em casa, podendo gerar a falta de participação ativa dos alunos nas salas de aulas e dificuldades no processo ensino aprendizagem.(FONSECA et al 2011; GOMES, SANTIAGO 2008; PERES et al 2007; MARTINS, ALBUQUERQUE 2007; NASCIMENTO 2005; COGO et al 2010)

Analisando os artigos quanto as dificuldades que os professores enfrentam, associados às dos alunos, pode-se inferir que as práticas pedagógicas tradicionais, apresentam um desafio a ser superado (SEVERO, COGO 2006; FONSECA et al 2011; MARTINS, ALBUQUERQUE 2007; NASCIMENTO 2005).

Percebe-se que ainda existem dificuldades enfrentadas pelos acadêmicos e pelos docentes de enfermagem na utilização do computador como ferramenta educacional. Mesmo percebendo a importância do conhecimento de informática para o desenvolvimento acadêmico dos futuros profissionais de enfermagem, ainda existem restrições ao seu uso, colocando como excluídos digitais muitos dos membros desta comunidade. (SEVERO, COGO 2006)

“O ensino no Brasil ainda ocorre, em sua maioria, de forma tradicional, ministrando-se aulas expositivas e sem a participação efetiva dos estudantes”. (FONSECA et al 2011)

Muito se tem debatido sobre as relações de autoritarismo em sala de aula e a necessidade de se adotar uma pedagogia crítica e libertadora, que supere a pedagogia tradicional e possibilite ao aluno elaborar seus próprios pensamentos, tomar suas próprias decisões e construir novos saberes. Transformar o cenário da formação profissional na Enfermagem, marcada por relações pedagógicas autoritárias, requer vontade e empenho. Para isso é necessário assumir a TE e pensá-la sob vários aspectos, desde a utilização de recursos ou metodologias até a produção do saber.(NASCIMENTO 2005)

Apesar da utilização de materiais educacionais poder contribuir com um ensino mais participativo, disponibilizando para os estudantes conteúdos que poderão ser utilizados de acordo com suas necessidades e ritmos de aprendizagem, alguns autores destacam a falta de interesse por parte dos educadores e educandos (NIETSCHE et al 2005; NASCIMENTO, 2005).

Essa falta de interesse por parte de alguns professores e alunos pode estar relacionada a dificuldade no acesso as TEs, a questão de cultural e a falta de incentivo (PERES et al 2007).

Deve-se levar em consideração que nem todos que possuem acesso a recursos computacionais podem ser considerados incluídos digitalmente.(SEVERO, COGO 2006).

Sabemos que as dificuldades e escassez de recursos físicos, humanos, estruturais e materiais em grande parcela dos serviços de saúde tornam a prática educativa monótona, desestimulante e repetitiva, para o profissional e para a clientela.(FONSECA et al 2011)

A prática da enfermagem tem sido fortemente influenciada pelos avanços tecnológicos que a sociedade vem sofrendo. Entretanto, mesmo com esse advento e as diversas descobertas na área da saúde, grande parte dos recursos tecnológicos existentes ainda não atingem toda a comunidade. A utilização de tecnologias criadas pelas próprias enfermeiras como instrumentos que auxiliam o seu trabalho é pouco divulgada, e as publicações em periódicos de enfermagem sobre essa temática ainda são escassas. (OLIVEIRA et al 2008)

Mudar o estilo de vida é uma tarefa difícil, e quase sempre é acompanhada de muita resistência, por isso, a maioria das pessoas não consegue fazer modificações e, especialmente, mantê-las por muito tempo. “Esse objeto exige dos profissionais da saúde, especialmente do enfermeiro, uma capacidade diferenciada no olhar a ele concedido a fim de que percebam essa dinamicidade e pluralidade, que desafiam os sujeitos à criatividade, à escuta, à flexibilidade e ao sensível” (SANTOS, LIMA 2008).

Verificou-se também que a utilização das TEs pode causar ausência do professor na sala de aula e conseqüentemente gerar um sentimento de afastamento nos alunos (SEVERO,

COGO 2006; GOMES, SANTIGO 2008; SILVA, COGO 2006).

O excesso de informação, estímulos visuais e sonoros podem contribuir para desorientação dos alunos. E o envolvimento excessivo com a tecnologia pode levar o profissional a descuidar do paciente como pessoa.

O grande desafio enfrentado nos dias de hoje pela equipe de saúde é a prática da humanização da assistência, pois a tecnologia cada vez mais se supera. Ante todo o novo aparato, em muitas situações predomina nosso maior envolvimento com as máquinas, ansiosos e atentos ao que elas nos mostram, fazendo-nos esquecer de que cuidamos de pessoas. (CAMPOS, CARDOSO 2008)

Portanto, mesmo com o uso da tecnologia educacional, ou seja, as novas tecnologias de informação e comunicação: como o computador, DVD e CD-Rom interativos, internet, sites de relacionamentos, filmes em 3D; o papel do professor é insubstituível.

A área da saúde precisa e deve utilizar-se dos recursos tecnológicos; porém, os profissionais não devem esquecer que o computador jamais substituirá a essência humana. Os avanços tecnológicos devem favorecer o resgate da natureza humana. Torna-se necessário que os enfermeiros façam uma reflexão sobre suas posturas enquanto seres humanos que prestam cuidados.(FONSECA et al 2011)

## 5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como foi verificado na construção do trabalho, o uso das TEs na prática educativa dos professores e alunos em enfermagem, tem trazido contribuições e vários desafios.

Foi constatado que as TEs são ferramentas interativas que possibilitam a autonomia dos sujeitos da aprendizagem; amplia as opções pedagógicas, proporciona melhores resultados no gerenciamento do trabalho, na humanização do serviço prestado; auxilia na promoção, manutenção e recuperação da saúde; ajuda na resolução dos problema, auxilia na ligação entre a teoria e a prática, permitindo alunos e professores desenvolverem as capacidades críticas, criativas, reflexivas; e é um campo de trabalho novo e extenso para aqueles que têm conhecimento na área.

Contudo, é preciso que as instituições de ensino procurem se adequar a essas inovações, reconsiderando seus currículos, pois é fundamental que esses sejam construídos de forma democrática e contem com a participação de todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem, para que atendam não apenas a necessidade de um grupo específico, mas de todos, com objetivo de construir uma educação de qualidade.

Ofertar a educação continuada para professores, ampliar laboratórios de informática, disponibilizar recursos audiovisuais é papel da escola, já que o mercado de trabalho está cada vez mais competitivo, exigindo dos profissionais competências para realizar as funções. Foi possível observar no trabalho, a necessidade de haver não apenas a oferta dos meios tecnológicos, mas a capacitação para utilização dos mesmos.

Os alunos de Enfermagem podem beneficiar-se em um processo de ensino-aprendizagem utilizando as tecnologias educacionais através da implementação de propostas de ensino que contemplem o uso do computador e seus artifícios no campo escolar e nas aulas, sejam elas presenciais ou não. Necessário um incentivo na criação de softwares educativos, que proporcionem um ambiente virtual, comunicativo, onde haja interação entre



alunos e professores, permitindo que esclareçam dúvidas, troquem informações, explanem e explorem suas criações.

É relevante que as escolas de enfermagem modifiquem seus currículos, segundo as novas exigências da LDB, inserindo a disciplina de informática, assim como a utilização dessa como instrumento de suporte nas transmissão de conhecimentos. Esta prática deve ser incluída desde o começo na formação dos profissionais da enfermagem, para que, no exercício da profissão, tenham menos dificuldades em manuseá-las no seu cotidiano, e sejam conscientes quanto as suas possibilidades e limites.

Esta revisão permite sugerir aos profissionais da enfermagem a implementação das TEs, com vista à melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem, a promoção da saúde, prevenção e/ou controle dos fatores de riscos das diversas patologias, em pessoas nas várias fases do ciclo vital, e nos diversos campos de atuação humana – escola, trabalho, domicílio, dentre outros.

Recomenda-se que para o emprego da TE se tornar efetiva, sua elaboração e aplicação aconteçam de forma integrada entre instituições de ensino e de serviço e contem com a participação de todos os envolvidos no processo ensino-aprendizagem.

## REFERÊNCIAS

CAETANO K.C; PERES H.H.C, **Metodologia para estruturação de hipertexto aplicado ao ensino de enfermagem.** Acta Paul Enfermagem. 2007, 20(2):175-9.

CAMPOS A.C.S; CARDOSO M.V.L.M.L. **Tecnologia educativa para a prática do cuidado de enfermagem com mães de neonatos sob fototerapia.** Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis, 2008 Jan-Mar; 17(1): 36-44.

COGO A.L.P; SILVEIRA D.T; PEDRO E.N.R; TANAKA R.Y; CATALAN V.M. **Aprendizagem de sinais vitais utilizando objetos educacionais digitais: opinião de estudantes de enfermagem.** Rev. Gaúcha Enfermagem., Porto Alegre (RS) 2010 set;31(3):435-41.

ÉVORA Y.D.M. **Processo de informatização em enfermagem: orientações básicas.** São Paulo: EPU; 1995.

FONSECA L.M.M; LEITE A.M; MELLO D.F; SILVA M.A.I; LIMA R.A.G; SCOCHI C.G.S. **Tecnologia educacional em saúde:contribuições para Enfermagem.** Esc Anna Nery (impr.)2011 jan-mar; 15 (1):190-196.

GOMES, A.V.O; SANTIAGO L.C. **Multimídia Interativa em Enfermagem: uma tecnologia para o ensino aprendizagem em Semiologia.** Rev. Gaúcha Enfermagem., Porto Alegre (RS) 2008 março, 29(1):76-82.

MARIN, H.F. **Informática em enfermagem.** São Paulo: EPU; 1995.

MARTINS J.J; ALBUQUERQUE, G.L. **A utilização de tecnologias relacionais como estratégia para humanização do processo de trabalho em saúde.** Ciência Cuidado Saúde 2007 Jul/Set;6(3):351-356

MENDES, K.D.S; SILVEIRA, R.C.C.P; GALVAO, C.M. **Revisão Integrativa: Método de Pesquisa para a Incorporação de Evidencias na Saúde e na Enfermagem,** Texto& Contexto Enf. Florianópolis, v.17, n.4, dez, 2008.

NASCIMENTO, S.R. do. **O agir comunicativo permeando as tecnologias educacionais na construção do conhecimento em enfermagem,** 2005. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Curso de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. p. 170.

NIETSCHE, E.A.; BACKES; V.M.S; COLOMÉ, C.L.M; CERATTI, R.N; FERRAZ, F. **Tecnologia educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem.** Rev. Latino-am Enfermagem; 13(3): 344-353, maio/jun. 2005. [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)

OLIVEIRA M.S; FERNANDES A.F.C; SAWADA, N.O. **Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação.** Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2008 Jan-Mar; 17(1): 115-23.

PERES, H.H.S; MEIRA, K.C; LEITE, M.M.J. **Ensino de didática em enfermagem mediado pelo computador:avaliação discente.** Rev Esc Enferm USP 2007; 41(2):271-8. [www.eerp.usp.br/reeusp/](http://www.eerp.usp.br/reeusp/)

SAMPAIO, M. N. & LEITE, L. S. **Alfabetização tecnológica do professor.** Petrópolis: Vozes, 2000.

SANCHO, J. M. (org.). **Para uma tecnologia educacional.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SANTOS, L.HP. **Estratégias e avaliação no processo ensino aprendizagem e a postura do professor na educação profissional em enfermagem.** 2005.148 f. Tese (Doutorado). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 2005.

SANTOS, Z.M.S.A; LIMA, H.P. **Tecnologia educativa em saúde na prevenção da hipertensão arterial em trabalhadores: análise das mudanças no estilo de vida.** Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2008 Jan-Mar; 17(1): 90-7.

SEVERO, C.L; COGO, A.L.P. **Acesso e conhecimento dos acadêmicos de enfermagem acerca de recursos computacionais.** Rev Gaúcha Enferm, Porto Alegre (RS) 2006 dez;27(4):516-23.

SILVA, A.P.S.S; COGO, A.L.P. **Aprendizagem de punção venosa com objeto educacional digital no Curso de Graduação em Enfermagem.** Revista Gaúcha de Enfermagem 2007; 28(2):187-92.

SILVEIRA, C.S; ZAGO, M.M.F. **Pesquisa brasileira em enfermagem oncológica: uma revisão integrativa.** Rev Latino Americana Enfermagem 2006 julho-agosto; 14(4):614-9 / apud: BEYEA S.C; NICOLL, E.L.H. Writing an integrative review. Aorn J 1998 April; 67(4):877-80.

SOUZA, T.M de; SILVA, M.D.da; CARVALHO, R.de. **Revisão integrativa: o que é e como fazer. Integrative review: what is it? How to do it?.** São Paulo: Einstein. 2010; 8(1 Pt 1):102-6

## APÊNDICE

### Instrumento para coleta de dados

---

**1- Identificação dos artigos:**

Título do artigo

Título do periódico

Ano de  
publicação

---

**2- Identificação dos autores:**

Autores

Graduação

Sexo

---

**3-Finalidade do Artigo:**

---

**4-Resultado e Análise:**

---

**5- Conclusão:**

---