



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO CUIDADOS CLÍNICOS EM
ENFERMAGEM E SAÚDE
MESTRADO ACADÊMICO CUIDADOS CLÍNICOS EM ENFERMAGEM E SAÚDE

GISLENE HOLANDA DE FREITAS

EDUCAÇÃO-*ONLINE* EM ENFERMAGEM: EXPERIMENTAÇÕES
PEDAGÓGICAS COM UMA *WEB* RÁDIO NO ENSINO DE GRADUAÇÃO NA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ

FORTALEZA – CEARÁ

2016

GISLENE HOLANDA DE FREITAS

Educação-*Online* em Enfermagem: experimentações
pedagógicas com uma *web* rádio no ensino de graduação na
Universidade Estadual do Ceará

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Acadêmico de Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde (CMACCLIS) do Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde (PPCCLIS) do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de mestre de Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde. Área de Concentração: Cuidados Clínicos.

Orientador: Prof. Dr. Raimundo Augusto Martins Torres

FORTALEZA – CEARÁ

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Universidade Estadual do Ceará

Sistema de Bibliotecas

Freitas, Gislene Holanda de.

Educação-online em Enfermagem: experimentações pedagógicas com uma web rádio no ensino de graduação na Universidade Estadual do Ceará [recurso eletrônico] / Gislene Holanda de Freitas. - 2016.

1 CD-ROM: il.; 4 ¼ pol.

CD-ROM contendo o arquivo no formato PDF do trabalho acadêmico com 113 folhas, acondicionado em caixa de DVD Elim (19 x 14 cm x 7 mm).

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde, Fortaleza, 2016.

Área de concentração: Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde.

Orientação: Prof. Dr. Raimundo Augusto Martins Torres.

1. Educação em Enfermagem. 2. Tecnologias Digitais. 3. Educação-Online. I. Título.

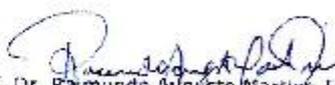


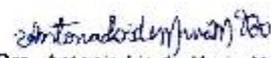
Governo do Estado do Ceará
Secretaria da Ciência Tecnologia e Educação Superior
Universidade Estadual do Ceará - UECE
Centro de Ciências da Saúde - CCS
Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e
Saúde



Ata de Defesa da Dissertação de Mestrado
de **Gislene Holanda de Freitas**
realizada no dia 10 de março de 2016.

Ao décimo dia do mês de março do ano dois mil e dezesseis, na Universidade Estadual do Ceará, reuniu-se a Banca Examinadora para defesa de dissertação, composta pelos seguintes Professores Doutores: Raimundo Augusto Martins Torres, Antonia Lis de Maria Martins Torres e Lucilane Maria Sales da Silva sob a presidência do primeiro, perante a qual, a Mestranda, **Gislene Holanda de Freitas** regularmente matriculada no Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde, da Universidade Estadual do Ceará, defendeu, para preenchimento dos requisitos de Mestre, a Dissertação intitulada: "**Educação-Online Em Enfermagem: Experimentações Pedagógicas com uma Web Rádio no Ensino De Graduação na Universidade Estadual do Ceará**". A defesa da referida Dissertação ocorreu das 16:20 as 18:15, tendo sido a Mestranda submetida à arguição, dispondo cada membro da Banca Examinadora de tempo para realizá-la. Em seguida, a Banca Examinadora reuniu-se, em separado, e concluiu por considerar a Mestranda aprovada, por sua Dissertação e defesa pública. Eu, RAIMUNDO AUGUSTO MARTINS TORRES que presidi a Banca Examinadora de Dissertação do Mestrado, assino a presente ata, juntamente com os demais membros, e dou fé.


Prof. Dr. Raimundo Augusto Martins Torres - UECE
(Orientador e Presidente)


Profa. Dra. Antonia Lis de Maria Martins Torres - UFC
(1º membro)


Profa. Dra. Lucilane Maria Sales da Silva - UECE
(2º membro)

À minha família.

Indispensável riqueza para a minha construção, maior responsável por tudo o que sou hoje.

AGRADECIMENTOS

Toda a minha gratidão está em Deus, em Jesus Cristo, que me concedeu todos os dons do Seu Espírito necessários para a realização deste trabalho: fortaleza, sabedoria, ciência, conselho, entendimento, piedade e temor de Deus. Diante das dificuldades, foi o Seu rosto que eu coloquei à minha frente e, como uma troca de amor, Ele doava-se a mim em virtudes de prudência, justiça, fortaleza e temperança. Gratidão imensa a este Senhor que sirvo e dedico toda a minha vida, que fortalece em mim, todos os dias, a fé, a esperança e a caridade, para que eu continue em frente, realizando e conquistando novas terras, segundo a Sua vontade. Agradeço, ainda, à minha companheira fiel, Nossa Senhora das Graças, que me aproximou do caminho a seguir e não me deixou só em nenhum instante.

Agradeço à minha família por todo apoio, dedicação e amor. Pelo sustento dos meus valores, pelos limites que tenho hoje, pelos bens materiais que não me deixam faltar, por toda a compreensão das minhas ausências e dos meus momentos de fraqueza.

Aos meus amigos também expresso a minha gratidão, principalmente pela compreensão diante das minhas inúmeras falhas, por me acompanharem em todos os momentos, mesmo à distância, com olhos, pensamentos e preces voltados para mim. Agradeço em especial a minha amiga Daniele Vasconcelos, muito presente e fundamental na construção deste trabalho, sendo ela a responsável por me apresentar ao projeto da Web Rádio AJIR e garantir momentos de lealdade e companheirismo durante todo o meu percurso acadêmico.

Agradeço ao meu orientador, professor e amigo Augusto Martins pela sua dedicação, carinho e paciência, que vem desde a graduação até hoje, bem como à toda a equipe do projeto Web Rádio AJIR e à Associação dos Jovens de Irajá que também fazem parte desta construção.

Obrigada a todos os professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde (PPCCLIS), em especial a secretária e amiga Aline Luiza pela sua dedicação e cordialidade com os mestrandos.

Por fim, quero deixar um agradecimento especial a duas pessoas que não se encontram mais próximos a mim, no plano terreno, que é à minha avó Antônia Rodrigues e ao meu amigo Emanuel Martins que deixaram muito deles mesmos em mim.

As tecnologias passam e se ultrapassam.
As pesquisas passam e se ultrapassam.
O espírito de quem as desenvolve não
passa. É a parte eterna de tudo isso.
Portanto, não posso eu agregar um valor
maior ao efêmero, do que ao definitivo,
àquilo que tem raízes profundas de
eternidade.

(Gislene Holanda)

RESUMO

O ensino de Enfermagem brasileiro passou por inúmeras modificações necessárias no decorrer do contexto histórico de cada época. Hoje, há uma tendência em elaborar propostas pedagógicas que sejam centradas no educando, conjugando seu contexto cultural, que se intitulam de metodologias ativas, e dentro deste contexto podemos destacar o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's) no processo de ensino-aprendizagem. Este estudo teve como foco principal conhecer a percepção dos educandos quanto ao uso das TDIC's no processo de formação no curso de graduação em Enfermagem da Universidade Estadual do Ceará – UECE. Estes educandos vivenciam *web* aulas e *web* seminários com atividades *online* por meio da Internet, utilizando-se uma *web* rádio, caracterizando a experiência como educação-*online*. O estudo caracteriza-se como exploratório, com abordagem qualitativa, que utilizou a sistematização da análise de conteúdo de Bardin para análise e tratamento dos dados. Seguindo o método de análise escolhido, foram definidas 05 categorias temáticas, a partir do material empírico, intituladas: 1. Apropriação das TDIC's para a formação acadêmica; 2. Interferências negativas apontadas pelos estudantes na utilização das TDIC's na formação acadêmica; 3. Caracterização das *web* aulas: sentimentos, dificuldades e aprendizado expressados pelos estudantes; 4. Experiência com os *web* seminários: vantagens e dificuldades; 5. Refazendo a experiência: o que os estudantes mudariam? Os estudantes, sujeitos deste estudo, demonstraram apropriação das tecnologias digitais para a sua formação acadêmica; apontaram a facilidade de obter informações e a oportunidade de permanecerem atualizados como as principais vantagens dessa metodologia; a tranquilidade e a possibilidade de anonimato entre as comunicações, facilitando a participação dos mais tímidos em um diálogo virtual, também foram pontuados; como dificuldades, a facilidade de dispersão que o uso das TDIC's traz para a formação foi citada por 53% dos estudantes. Esse fator foi considerado o maior vilão para o processo de formação acadêmica. A construção deste estudo oportunizou um aprofundamento no aporte teórico que essa temática carrega. A maioria dos estudantes conceberam que a ideia de entrelaçar as tecnologias digitais com o ensino acadêmico é bem-vinda e torna-se essencial para ampliar possibilidades de ensino-aprendizagem durante o processo formativo.

Palavras-chave: Educação-*Online*. Educação em Enfermagem. Tecnologias Digitais.

ABSTRACT

The Brazilian Nursing education has undergone numerous modifications needed during the historical context of the time. Today there is a tendency to develop educational proposals that are focused on educating, combining its cultural context, which call themselves active methodologies, and within this context we highlight the use of Information and Communication Digital Technologies (ICDT's) in the teaching process learning. This study focused primarily know the perception of the students about the use of ICDT's in the training process in the undergraduate course in Nursing at the State University of Ceará - UECE. These students experience web classes and web seminars with online activities through the Internet, using a web radio, featuring the experience as education - online. The study is characterized as exploratory, with qualitative approach that used the systematization of Bardin content analysis for analysis and processing of data. Following the chosen method of analysis were defined 05 thematic categories, from the empirical material entitled: 1. Appropriation of ICDT's for academic training; 2. Negative Interferences pointed out by students in the use of ICDT's academic formation; 3. Characterization of web classes: feelings, difficulties and learning expressed by students; 4. Experience with web seminars: advantages and difficulties; 5. Retracing the experience: the students change? Students study subjects showed appropriation of digital technologies for their education; They pointed out the ease of information and the opportunity to stay updated as the main advantages of this methodology; the tranquility and the possibility of anonymity between communications, facilitating the participation of more timid in a virtual dialogue, were also scored; such difficulty, ease of dispersion that the use of ICDT's brings to formation was cited by 53% of students. This factor was considered the greatest villain in the process of academic training. The construction of this study provided an opportunity deepening the theoretical framework that this theme carries. Most students conceived the idea of interweaving digital technologies with academic teaching is welcome and it is essential to extend teaching and learning possibilities during the training process.

Key-words: Online Education. Nursing Education. Digital technologies.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01-	Página virtual da Web Rádio AJIR.....	72
Figura 02-	Apresentação dos canais de interação com a emissora digital na internet.....	73
Figura 03-	Fluxograma de comunicação e interação nos estudantes na produção dos web seminários na sala estúdio na Universidade Estadual do Ceará – UECE.....	74
Gráfico 01-	Pontos de relevância do uso das tecnologias digitais na formação acadêmica citados pelos estudantes.....	75
Gráfico 02-	Apresentação dos aspectos negativos considerados pelos estudantes ao utilizarem as TDICs na formação acadêmica, Fortaleza- Ceará, 2016.....	76
Gráfico 03-	Apresentação das sugestões dos estudantes sobre as modificações que seriam realizadas no uso da <i>web</i> rádio no processo pedagógico, Fortaleza – Ceará, 2016.....	97
Quadro 01-	Distribuição dos trabalhos de pesquisa produzidos na web rádio, com apresentação dos títulos, tipo de estudo no período de 2010 a 2015. Fortaleza – Ceará, 2016.....	109

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABED	Associação Brasileira de Enfermeiras Diplomadas
ABEN	Associação Brasileira de Enfermagem
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
AJIR	Associação dos Jovens de Irajá
BIRD	Banco Mundial para Reconstrução e Desenvolvimento
CEP	Comissão de Ética e Pesquisa
CICIAMS	Comitê Internacional Católico de Enfermeiras e Assistentes Médico-Sociais
CIED	Centros de Informática na Educação de 1º e 2º graus
CIPESC	Classificação Internacional de Práticas de Enfermagem em Saúde Coletiva
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNPq	Conselho Nacional de Pesquisa
CNS	Conselho Nacional de Saúde
DCN'S	Diretrizes Curriculares Nacionais
DNSP	Departamento Nacional de Saúde Pública
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
EAD	Educação à Distância
EOL	Educação <i>OnLine</i>
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
EPEE	Escola Profissional de Enfermeiros e Enfermeiras do Hospício Nacional de Alienados
EUA	Estados Unidos da América
FUNCAP	Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FUNECE	Fundação Universidade Estadual do Ceará
FUNEDUCE	Fundação Educacional do Estado do Ceará
HIV	Human Immunodeficiency Virus
ICN	Conselho Internacional de Enfermeiras
IES	Instituições de Ensino Superior
LAPRACS	Laboratório de Práticas Coletivas em Enfermagem e Saúde

LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LGBT	Lésbicas, Gays, Bissexuais, Travestis, Transexuais e Transgêneros.
LOS	Lei Orgânica da Saúde
MEC	Ministério da Educação
MINC	Ministério da Cultura
NIV	Núcleo de Integração pela Vida
NTE	Núcleos de Tecnologia Educacional
NTIC'S	Novas Tecnologias da Informação e Comunicação
OLPC	One Laptop per Child
PET	Programa Especial de Treinamento
PIBIC	Programa Interinstitucional de Bolsas de Iniciação Científica
PMF	Prefeitura Municipal de Fortaleza
PNAB	Política Nacional da Atenção Básica
PNH	Política Nacional e Humanização
PPP	Projeto Político Pedagógico
PROINFO	Programa Nacional de Informática na Educação
PROJOVEM	Programa Nacional de Inclusão de Jovens
PRONINFE	Programa Nacional de Informática Educativa
PROUCA	Programa Um Computador por Aluno
RECOMPE	Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional
RUF	Ranking Universitário Folha
S@S	Em Sintonia com a Saúde
SENADEN	Seminário Nacional de Diretrizes para a Educação em Enfermagem
SESu	Departamento de Políticas de Ensino Superior
SGTES	Seminário Nacional da Gestão do Trabalho e Educação na Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC'S	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TIC'S	Tecnologias da Informação e Comunicação
UCEB	União Católica de Enfermeiras do Brasil
UECE	Universidade Estadual do Ceará
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UEM	Universidade Estadual de Maringá

UENF	Universidade Estadual de Nova Friburgo
UERJ	Universidade Estadual do Rio de Janeiro
UFC	Universidade Federal do Ceará
UNESP	Universidade do Estado de São Paulo
UNICAMP	Universidade de Campinas
UNIFOR	Universidade de Fortaleza
URCA	Universidade Regional do Cariri
UREB	União das Religiosas Enfermeiras do Brasil
USP	Universidade de São Paulo
UVA	Universidade do Vale do Acaraú

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	A TEMÁTICA QUE ENVOLVEU A MINHA CONSTRUÇÃO PROFISSIONAL PARA SER ENFERMEIRA.....	16
1.2	MINHA IMERSÃO NO CANAL.....	17
1.3	INTRODUZINDO O ESTUDO.....	19
2	OBJETIVO(S)	23
3	REVISITANDO A HISTÓRIA DO ENSINO DE ENFERMAGEM NO BRASIL E NO CEARÁ	24
3.1	ENSINO DE ENFERMAGEM NO BRASIL.....	24
3.2	O ENSINO DE ENFERMAGEM NO CEARÁ.....	29
3.3	O ENSINO DE ENFERMAGEM DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ.....	35
4	AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC'S) E A CULTURA CYBER	40
5	O ENLACE ENTRE AS TDIC'S E A EDUCAÇÃO EM ENFERMAGEM	47
6	POLÍTICAS PÚBLICAS DE INSERÇÃO DAS TDIC'S NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA	50
7	A ASSOCIAÇÃO DOS JOVENS DE IRAJÁ (AJIR) E A WEB RÁDIO: CAMINHOS QUE SE ATRAVESSAM DO SERTÃO AO MAR	57
7.1	ASSOCIAÇÃO DOS JOVENS DE IRAJÁ (AJIR): CONSTRUÇÃO HISTÓRICA E CULTURAL.....	57
7.2	WEB RÁDIO AJIR: OUTROS MODOS DE COMUNICAR E EDUCAR EM SAÚDE/ENFERMAGEM.....	59
8	METODOLOGIA	64
8.1	TIPO DE ESTUDO.....	64
8.2	LOCAL DA PESQUISA, POPULAÇÃO / AMOSTRA.....	64
8.3	COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS.....	66
8.4	ASPECTOS ÉTICOS.....	69
9	RESULTADOS E DISCUSSÕES	70
9.1	PERFIL DOS ENTREVISTADOS.....	70
9.2	EXPERIÊNCIA.....	71

9.3	APROPRIAÇÃO DAS TDIC'S PARA A FORMAÇÃO ACADÊMICA.....	75
9.4	INTERFERÊNCIAS NEGATIVAS APONTADAS PELOS ESTUDANTES NA UTILIZAÇÃO DAS TDIC'S NA FORMAÇÃO ACADÊMICA.....	79
9.5	CARACTERIZAÇÃO DAS <i>WEB</i> AULAS: SENTIMENTOS, DIFICULDADES E APRENDIZADO EXPRESSADOS PELOS ESTUDANTES.....	84
9.6	EXPERIÊNCIA COM OS <i>WEB</i> SEMINÁRIOS: VANTAGENS E DIFICULDADES.....	90
9.7	REFAZENDO A EXPERIÊNCIA: O QUE OS ESTUDANTES MUDARIAM?.....	95
10	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	99
	REFERÊNCIAS.....	101
	APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO E ROTEIRO PARA A ENTREVISTA....	106
	APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	107
	APÊNDICE C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA.....	108
	APÊNDICE D – DISTRIBUIÇÃO DOS TRABALHOS DE PESQUISA PRODUZIDOS NA <i>WEB</i> RÁDIO.....	109
	ANEXO A - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ.....	111
	ANEXO B - REGISTROS FOTOGRÁFICOS DAS EXPERIMENTAÇÕES COM A <i>WEB</i> RÁDIO AJIR.....	112

1 INTRODUÇÃO

1.1 A TEMÁTICA QUE ENVOLVEU A MINHA CONSTRUÇÃO PROFISSIONAL PARA SER ENFERMEIRA

As tecnologias digitais chegaram nas nossas vidas com certa rapidez. Percebi que logo que eu me familiarizava com algumas ferramentas, elas tornavam-se ultrapassadas e já existiam outras que as substituíam. De forma veloz e traiçoeira, elas ainda me atropelam, trazendo um sentido de fragilidade e volatilidade diante as potencialidades que esse mundo virtual é capaz de oferecer.

Estamos imersos neste grandioso mundo tecnológico, servindo-nos das tecnologias que nos trazem facilidades, comodidades, informação rápida e serviços de todos os tipos, em qualquer área, em qualquer tempo, para qualquer idade, sem restrição. As tecnologias, no entanto, nos atraem para si, a ponto de vivermos com elas, sem percebermos, muitas vezes, como elas chegaram e como estas ferramentas nos tornam “extensão” de nós mesmos, cabendo, aqui, uma comparação com os peixes que não enxergam a água em que estão imersos, como se estivéssemos com elas desde sempre.

Por tudo isso elas me atraíram e me atraem, e no contexto da escolha para ser Enfermeira, para cuidar e educar na saúde, deparar-me com ferramentas tecnológicas que ajudam, dinamizam e promovem este processo de trabalho do(a) Enfermeiro(a), é algo desafiante e encantador.

Neste sentido, o meu interesse pela temática em estudo ocorreu, então, a partir da minha experiência durante a graduação em enfermagem, em 2010, na Universidade Estadual do Ceará (UECE), como membro do projeto de extensão: Em Sintonia com a Saúde (S@S), através da *Web Rádio AJIR*, que envolveu o uso desta emissora *online* com a produção de debates direcionados à saúde das juventudes escolares. Nesta experiência, pude criar, editar e produzir programas de rádio, dialogando com os ouvintes, em tempo real, através das ferramentas disponíveis por este canal. Os programas tiveram foco em atividades de educação em saúde com jovens escolares, bem como *web aulas* e *web seminários* para

educandos de graduação em Enfermagem da UECE que cursam as disciplinas: Políticas e Saberes em Saúde Coletiva e Saúde Coletiva.

Através da vivência neste projeto, houve uma aproximação com a temática, despertando-me, assim, o desejo de descrever, caracterizar e apontar as implicações para os educandos e para a Enfermagem com a produção de práticas de comunicação que se expressam como possibilidades de realizar o cuidado educativo do(a) Enfermeiro(a) ancorados em suportes digitais.

Neste sentido, a experimentação com o canal da *web* rádio AJIR possibilitou-me os meus primeiros contatos com a pesquisa acadêmica na universidade, problematizando o uso das tecnologias digitais na Enfermagem, através dessa fecunda união de três campos: Educação, Enfermagem e Tecnologias.

Deste modo, compreendi que seria necessário conhecer mais sobre os modos em que foram historicamente constituídas as maneiras de ensinar para cuidar e ser Enfermeira no Brasil, que têm reflexos na “fabricação” da imagem profissional e do modo como nós vamos representando nossas práticas de ensinar a cuidar.

1.2 MINHA IMERSÃO NO CANAL

No segundo semestre do ano de 2010, tive o meu primeiro contato com o projeto Em Sintonia Com a Saúde, através de uma colega de sala de aula da graduação em Enfermagem. Desde o primeiro instante, identifiquei-me com a proposta de realizar educação em saúde com as juventudes escolares. Aos poucos, fui percebendo as dificuldades e potencialidades para a realização das atividades e alcance dos objetivos do projeto, e isso foi criando uma motivação maior de continuar experimentando as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's).

Eu conseguia visualizar uma grande proporção que aquele projeto poderia tomar. A sala-estúdio era pequena, com apenas dois computadores, e todos

os recursos tinham caráter amador, artesanal, mas conseguíamos alcançar jovens de todo o mundo através daquele canal de comunicação na internet.

Passaram-se nove meses, o projeto foi crescendo em número de escolas participantes e em recursos materiais, com premiações vinculadas ao Ministério da Cultura, Ministério da Saúde e Ministério da Educação. A partir daí, foram surgindo a produção de trabalhos científicos pelos bolsistas do projeto, trazendo repercussão nacional para a *Web Rádio AJIR*.

Acompanhar o crescimento do projeto me trazia uma gratificação grande, principalmente ao conhecer a história dele, ao visitar o seu local de origem simples, que somente uma visão participativa, criativa e ousada poderia impulsionar o surgimento de um grande feito. O professor coordenador do projeto conseguiu vislumbrar uma rádio na internet a serviço da saúde dos jovens, e isso pesava em todo o meu sentimento de satisfação em contribuir com a produção e execução das atividades propostas por ele.

Os programas aconteciam semanalmente. As escolas, através de seus jovens e professores participantes, mostravam entusiasmo em fazer parte daquelas tardes de construção de conhecimento em saúde. Os trabalhos científicos eram produzidos, apresentados em eventos, e a *Web Rádio AJIR* só me encantava mais. Não parando por aí, apesar de todo o trabalho dispendido para a realização dos programas para escolares, o professor iniciou uma série de testes, introduzindo as tecnologias digitais na formação do(a) enfermeiro(a), criando *web* aulas e *web* seminários com os educandos da graduação. Apesar das dificuldades encontradas devido aos poucos recursos, ele não desistiu, apostou na aceitação dos educandos e nos resultados positivos a serem obtidos.

Assim, após a consolidação dos experimentos com as juventudes escolares em atividades de educação em saúde, a *Web Rádio AJIR* passou também a ser utilizada para realização de *web* aulas, *web* seminários, cursos, eventos, produzindo muitas atividades voltadas para a saúde e para a educação. A partir dessa vivência, passei a estudar mais sobre a utilização das TDIC's na educação, especificamente, na formação do enfermeiro, produzindo, assim, a primeira

monografia de final de curso sobre o projeto, como relato da minha experiência formativa no mesmo.

Deste modo, a *Web Rádio AJIR* representa, hoje, um sonho construído, um sonho que passou a ser meu também, desde o momento em que abracei a experiência até hoje em que me dedico ao projeto. Este sonho acontece diariamente, e acredito que ele vai ter continuidade por muito tempo, levando ações concretas de educação para as juventudes, principalmente àquelas que estão distantes, mas que nenhum limite de fronteira consegue impedir de levarmos a informação até elas, e é neste itinerário de formação, que me interessa em analisar a percepção dos graduandos, ao apropriarem-se desta experiência em suas formações na graduação em enfermagem, tendo em vista as necessidades apontadas pelo contexto da cultura de uso e de desenvolvimento das TDICs nos processos formativos e de trabalho no campo da saúde e da enfermagem.

1.3 INTRODUZINDO O ESTUDO

O ensino de Enfermagem brasileiro está ancorado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, Lei 9394/1996 e nas Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN's (BRASIL, 1999), que norteiam a formação em Enfermagem a partir de princípios que focam no desenvolvimento de profissionais capacitados para o raciocínio crítico e que possam tomar iniciativas com segurança e autonomia, garantindo um cuidado baseado na cientificidade e na habilidade técnica.

A preparação desses profissionais para o desenvolvimento de análises críticas e reflexivas inicia-se na academia, com conteúdos disciplinares que orientam e organizam suas atividades voltadas para a compreensão da complexidade do ser humano em todas as dimensões do seu processo saúde-doença, perseguido pelos vieses científicos específicos.

Com as DCN, cada curso trabalha com autonomia institucional, flexibilidade e pluralidade dos currículos, a fim de garantir o perfil profissional

adequado, não só ao mercado de trabalho, mas para atender as demandas das condições de saúde que a população requer hoje (GALLEGUILLOS; OLIVEIRA, 2001).

Há várias propostas pedagógicas que podem ser utilizadas pelos docentes para desenvolver as habilidades requeridas para o futuro profissional de Enfermagem, que se expressam desde a estrutura comum de sala de aula, passando pela resolução de problemas, até as aulas práticas e de campo, em que os educandos passam a conhecer o ambiente de trabalho profissional.

Atualmente, há uma tendência em elaborar propostas pedagógicas que sejam centradas no educando, conjugando seu contexto cultural, que se intitulam de metodologias ativas, em que os docentes trabalham de forma mais intensa e criativa, visando atrair e envolver o educando nas atividades da aula, implicando-o no seu processo de ensino-aprendizagem (BERBEL, 2014).

No contexto destas metodologias, podemos destacar o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's) como elementos pedagógicos que dinamizam o processo de aprendizagem, tornando-o mais atraente e possibilitando um maior envolvimento do educando, como a televisão, o rádio convencional, jornais, entre outras.

No conjunto diverso das TIC's encontram-se as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's), também chamadas Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC's), que compreendem tecnologias e métodos de comunicar e reúnem outras possibilidades neste processo, pois agregam diversos dispositivos de interação e de entretenimento, facilitados pelo uso dos computadores, celulares, TV's de LED, *tablets*, câmeras fotográficas digitais, entre outros.

Com a utilização das metodologias ativas no ensino, os docentes são desafiados a aproximarem-se mais dos educandos, para compreenderem o contexto em que se encontram, haja vista que o perfil das juventudes de hoje não é mais o mesmo que antes, pois são 'nativos digitais' que transitam com desenvoltura pelas

mídias, dominam o computador e habitam o ciberespaço com fácil destreza e movimentação (CASTELLS, 1999).

O uso das TDIC's no campo educacional é uma forma de trazer inovação para o processo de construção de conhecimento, bem como para a realização de trocas de saberes e de experiências. Segundo Silva (2012), a partir da última década do século XX, houve um crescimento exponencial do envolvimento das TDIC's na educação, devido a três fatores principais: a rápida evolução da *web* em banda larga, facilitando o uso de *e-mails*, *blogs*, *webcams*, *chats*, fóruns, *wikis* e redes sociais; a presença forte do computador, *smartphones*, *netbooks* e *tablets* conectados por redes sem fio Wi-Fi, 3G e 4G à Internet; e o *boom* da demanda social por flexibilidade *espaço-temporal* em sua formação, com a interatividade na rede mundial de computadores.

Diante deste contexto com as TDIC's e pela experimentação vivenciada com as mesmas, optamos em realizar este estudo que teve como foco principal analisar a percepção dos educandos, do 6º e 9º semestres do curso de graduação em Enfermagem da UECE ao vivenciar as *web* aulas e produzir seminários via *web* rádio.

Esta experiência ofertada aos educandos caracteriza-se no formato educação-*online* (EOL), que traz uma configuração aberta a possibilidades de interativas por meio da *web*. Silva (2012) traz o que ele define como desenho didático dos conteúdos e das atividades de aprendizagem da EOL:

Predefinido e redefinido de forma colaborativa no processo do curso. Hipertextos e hipermídia multidirecional ativados por tecnologias digitais móveis e interativas (computador, celular, *tablets* e múltiplas interfaces como *chats*, fóruns, *wikis*, *blogs*, fotos, redes sociais, videologs, mapas colaborativos, *webquests* e *podcasting*) para expressão individual e coletiva em rede (SILVA, 2012, Pág.97).

Silva (2012) caracteriza, ainda, o tipo de mediação da aprendizagem por meio da EOL como sendo *construcionista*, *interacionista* e *colaborativa*. *Relações horizontais abertas à colaboração e à coautoria. O docente é um proponente da*

formação. Juntamente com os cursistas promove a cocriação da comunicação e do conhecimento. Vinculação todos-todos em presença virtual nas interfaces.

Diferenciando a EOL da Educação à Distância (EAD), Silva (2012) expõe o desenho didático das atividades na EAD como *predefinido, fechado, linear, controlado por uma fonte emissora. Com a utilização de textos, audiovisuais e multimídia acomodados em tecnologias unidirecionais e reativas (impressos, rádio, tv, DVD e, inclusive, computador, celular e tabletsemrede, quando subutilizados em suas potencialidades comunicacionais colaborativas e hipertextuais)*. E o tipo de mediação da aprendizagem na EAD como instrucionista, transmissiva e tarefista. A aprendizagem é centrada na atuação solitária do cursista e nas relações assimétricas, verticais.

Dessa forma, os educandos de Enfermagem da UECE, sujeitos desta pesquisa, vivenciam a EOL, construindo e reconstruindo seus modos de ensino-aprendizagem, obtendo diversas possibilidades de criação e remodelagem deste processo.

A pesquisa focou no referencial teórico em que os conceitos nortearam toda a investigação, contribuindo para contextualizar e esclarecer a temática, dentre eles, destacamos, ciberculturas, virtualidade, ciberespaço, inteligência coletiva, Lévy (1998,1999). Deste modo, o encadeamento das relações sociais dentro do aspecto cultural, com o uso das TDIC's por Castells (1999) que se refere a uma sociedade em rede, em que todos estão conectados entre si, traçando uma conjuntura política, econômica e social. Também nos apropriamos do conceito de sóciointeracionismo de Vygotsky (1998) no conjunto das análises temáticas do estudo.

Como relevância deste estudo, estão as contribuições que a utilização desta ferramenta de comunicação digital agrega ao saber e ao fazer na formação dos educandos de graduação em enfermagem, visando práticas comunicativas que engendram maneiras educativas de cuidar e maneiras de educar, bem como o conhecimento do uso destas ferramentas virtuais na pesquisa, no ensino e na extensão como uma prática didática possível de levantar questões e potencializar a formação profissional na enfermagem, estimulando inovações e levantando diversos pontos a serem seguidos e melhorados para a prática do cuidado profissional do(a) Enfermeiro(a).

2 OBJETIVO GERAL

- ✓ Analisar a percepção dos educandos quanto ao uso das TDIC's no processo de formação no curso de graduação em Enfermagem da Universidade Estadual do Ceará – UECE.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Descrever o perfil dos educandos de Enfermagem que vivenciaram a experiência através da *web* rádio.
- Levantar quais as facilidades e dificuldades dos educandos em participar do processo ensino e aprendizagem na *web* rádio.
- Descrever a experiência dos educandos com as *web* aulas e *web* seminários.

3 REVISITANDO A HISTÓRIA DO ENSINO DE ENFERMAGEM NO BRASIL E NO CEARÁ

3.1 O ENSINO DE ENFERMAGEM NO BRASIL

A formação em Enfermagem, no Brasil, comporta uma esfera histórica que exhibe a metamorfose necessária ocorrida em cada época, apresentando uma face de remodelamento profissional, acomodando os processos formativos de acordo com as circunstâncias de cada tempo. Caminhando por esta ótica histórica, percebe-se a relevância de compreender a origem do ensino de Enfermagem brasileiro como um resgate dos traços tecidos pelos seus modos de inserção no contexto de nosso país.

Inicialmente, a prática da Enfermagem era embasada apenas em ensinamentos empíricos, por instituições religiosas, com o cunho solidário de cuidar, visando fazer o bem, não existindo um currículo sistematizado ou bases científicas que assegurasse a assistência (ALCANTARA, 1964).

Meyer (1995) divide a construção do saber em Enfermagem no Brasil em cinco fases. A primeira, enfermagem pré-profissional é chamada de “modelo religioso”. Esse período inicia com o Brasil colônia e se estende até o final do século XIX. Além dos escravos, que cuidavam dos doentes, destaca-se nesse período, a dedicação, zelo e cuidado desenvolvido aos doentes e necessitados, pelos padres Jesuítas José de Anchieta e Frei Fabiano de Cristo. A segunda caracterizava-se pelo modelo “vocacional e disciplinar” de Florence Nightingale, chamada de enfermagem moderna. Essa fase aponta como marco inicial da enfermagem moderna, a criação das escolas de Enfermagem no Brasil.

A terceira fase, que se estende até os meados de 1940, com a passagem do capitalismo liberal para monopolista e com o desenvolvimento industrial, é caracterizada por uma enfermagem funcional, assistencial. A quarta fase desenvolveu-se entre as décadas de 1940 e 1960, na qual a ênfase estava no trabalho em equipe e na organização de princípios científicos. E a quinta fase

ocorreu no início da década de 1960, estendendo-se até os dias atuais com o surgimento das teorias de enfermagem (MEYER, 1995).

Em 1890, inicia-se o ensino de Enfermagem no Brasil, de cunho oficial pela promulgação do Decreto Nº.791 /1890, assinado pelo Chefe de Governo Provisório da República Marechal Deodoro da Fonseca, tendo como objetivo preparar enfermeiros e enfermeiras para trabalhar nos hospícios e hospitais civis e militares, nos moldes da escola existente em Salpêtrière, na França, surgindo assim a primeira escola de enfermagem brasileira, denominada de Escola Profissional de Enfermeiros e Enfermeiras do Hospício Nacional de Alienados (EPEE). Posteriormente, passou a ser chamada Escola de Enfermagem Alfredo Pinto (GALLEGUILLLOS; OLIVEIRA, 2001).

A EPEE era dirigida pelo médico João Carlos Teixeira Brandão, que em 1893, solicitou a vinda de enfermeiras da França, culminando em um contrato firmado, por 02 anos, entre os ministros da França e do Brasil, constituindo, assim, o segundo grande marco da história da Enfermagem no Brasil (VARELA; AQUINO; PIMENTA, 2005).

Nesta época histórica, encontrava-se a Escola Alfredo Pinto, no Rio de Janeiro, fundada em 1890, nos moldes franceses; a Escola de Enfermeiras do Hospital Samaritano de São Paulo, fundada em 1901, nos moldes ingleses; a Escola da Cruz Vermelha no Rio de Janeiro, fundada em 1916; e a Escola do Exército, fundada em 1921. Escolas que seguiam um currículo europeu, com aulas ministradas por médicos e a direção destas escolas também eram realizadas por estes profissionais, apenas em 1943, os enfermeiros passaram a dirigir suas escolas (MEDEIROS; TIPPLE; MUNARI, 1999).

Há considerações que trazem a oficialização do ensino sistematizado da Enfermagem Moderna no Brasil em 1923 pelo Decreto Nº 16300/23, no Rio de Janeiro, mediante a organização do Serviço de Enfermeiras do Departamento Nacional de Saúde Pública (DNSP), então dirigida por Carlos Chagas e posteriormente denominada Escola Anna Nery (ITO et al, 2006).

Durante a reunião do Conselho Internacional de Enfermeiras (ICN) realizada em 1901, Jane A. Jackson não mencionou a existência da 1ª escola de Enfermagem no Brasil, isso talvez explique o fato da Escola de Enfermagem Anna Nery ser considerada a primeira (GALLEGUILLLOS; OLIVEIRA, 2001).

A Enfermagem moderna surgiu para formar profissionais que garantisse o saneamento urbano, para organizar os serviços de saúde afim de sanar as epidemias da época que dificultavam o comércio internacional (GALLEGUILLLOS; OLIVEIRA, 2001).

Os determinantes sociais, políticos e econômicos e as políticas nacionais e de saúde permearam a expansão da quantidade de cursos de enfermagem no Brasil. As mudanças ocorridas na Constituição Federal do Brasil de 1934, também, contribuíram para esta expansão, em que a educação passou a ser um direito de todos, sob a responsabilidade da família e dos poderes públicos (BARBOSA; BAPTISTA, 2008).

O vínculo das escolas a um Centro Universitário ou a uma Faculdade de Medicina tornou-se obrigatório, finalizando com as escolas de Enfermagem isoladas, a partir da Lei 775/49 que regulamentou o ensino da enfermagem em todo o território nacional (BAPTISTA; BARREIRA, 2006).

No entanto, a Enfermagem brasileira nasceu atrelada ao modelo hospitalar de atenção individual e curativa e não para a saúde pública. Em todas as mudanças curriculares no ensino de enfermagem no Brasil, conservou-se a predominância do modelo médico/hospitalar no ensino de graduação. A legislação sobre o ensino de enfermagem desde a criação da Escola Anna Nery, compreendendo os currículos de 1923, 1949, 1962 e 1972, revelaram que a formação do enfermeiro era centrada no pólo indivíduo/doença/cura e na assistência hospitalar, seguindo o mercado de trabalho específico de cada época (RIZZOTTO, 1995).

Com a primeira turma de profissionais formada na Escola Anna Nery, por missão de enfermeiras norte-americanas, tomaram a iniciativa de fundar a Associação Brasileira de Enfermagem (ABEN), na época, denominada de

Associação Brasileira dos Enfermeiros Diplomados, que se constituiu na primeira entidade de classes no Brasil, em 1926. A ABEN tem suas atividades voltadas para a educação desde sua criação, com o primeiro estatuto que além de expressar este foco, aponta para a organização da categoria através da promoção de congressos e eventos, e da Revista Brasileira de Enfermagem (TEIXEIRA et al, 2006).

Em 1944, esta associação reforma o seu estatuto, passando a chamar-se Associação Brasileira de Enfermeiras Diplomadas (ABED) e, somente a partir de 1954, passou a ter a denominação de Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn) (TEIXEIRA et al, 2006).

Em 1945 foi criada a Divisão de Ensino de Enfermagem, posteriormente designada Divisão de Educação, com os objetivos de organizar o ensino quanto ao currículo teórico mínimo e a duração dos estágios para a formação da enfermeira e estabelecer normas para a formação de auxiliares de enfermagem (STRAPASSON, 2014).

Essa Divisão tinha como objetivos: 1) estudar todos os assuntos relacionados ao ensino de enfermagem; 2) procurar melhorar os padrões de Enfermagem a fim de prestar melhor assistência ao público; 3) cooperar com a Associação no sentido de desenvolver o senso de responsabilidade e interesse pelos assuntos referentes à Enfermagem entre os membros que se dedicavam a administração das escolas, ao ensino e à supervisão de estudantes (VALE; FERNANDES, 2006).

Em relação ao currículo mínimo, este foi questionado desde a sua proposição, em 1972, em relação à fragmentação do eixo da formação, à ênfase dada ao modelo hospitalar, à especialização precoce decorrente das habilitações e à denominação composta para designar o curso (Enfermagem e Obstetrícia). Tais questões foram resgatadas na elaboração do currículo mínimo de 1994 (ABEn, 1991).

Após um longo e exaustivo processo de discussão organizado pela Associação Brasileira de Enfermagem com a participação de escolas, instituições de saúde, entidades de classe e outros, concluiu-se uma nova proposta curricular, oficializada em 1994 pela Portaria nº 1721/94. O novo currículo prevê a formação do enfermeiro em quatro áreas: assistência,

gerência, ensino e pesquisa. Tem como pressuposto a educação como possibilidade de transformação, centrada no desenvolvimento da consciência crítica, levando o enfermeiro à reflexão sobre a prática profissional e ao compromisso com a sociedade (ITO et al, 2006, p. 571).

Em 1994, a ABEn promoveu o primeiro Seminário Nacional de Diretrizes para a Educação em Enfermagem – SENADEN, resultando no Parecer 314/94 que estabeleceu o novo currículo mínimo para o ensino de graduação em enfermagem (TEIXEIRA et al, 2006).

Em 23 de dezembro de 1996, foi publicada no Diário Oficial da União a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei No.9.394 de 20 de dezembro de 1996 que, repetindo o texto da Constituição Federal, reiterou a perspectiva vigente que atribui a responsabilidade da educação à família e ao Estado, já contida na LDB de 1961 (GALLEGUILLOS; OLIVEIRA, 2001).

Em julho de 1999, a proposta sobre as Diretrizes do Ensino de Enfermagem, pautadas tanto nos documentos encaminhados pelas Instituições de Ensino Superior - IES e pela ABEn, em conformidade com o "Modelo de Enquadramento das Propostas de Diretrizes Curriculares" formulado pelo Departamento de Políticas de Ensino Superior — SESu/MEC, postulou:

A constituição da estrutura do curso deverá garantir os princípios de autonomia institucional, de flexibilidade (incluindo as disciplinas obrigatórias e optativas) e pluralidade no currículo assim como a possibilidade de opção do corpo discente. Deve haver no currículo a possibilidade de opção por conteúdos que gerem competências específicas (habilitações) nas seguintes grandes áreas de formação: bacharel, formação aplicada profissional, formação de docentes e formação de pesquisadores perfazendo um mínimo de 500 horas por habilitação (GALLEGUILLOS; OLIVEIRA, 2001, p. 85).

Neste contexto histórico, novos eventos traziam inovações e mudanças na educação nacional, reestruturação dos cursos de graduação, com a extinção dos currículos mínimos e a adoção de diretrizes curriculares específicas para cada curso (ITO et al, 2006). A proposta privilegiava a formação do enfermeiro 'crítico e reflexivo com competência técnico-científico-ético-político-social-educativa' (BRASIL,1999).

Surge, então, pressupostos para a construção de um novo perfil de formação dos profissionais enfermeiros que possam resistir às propostas de mercado que causem um retrocesso na história da Enfermagem, pois há um apelo forte ao desenvolvimento da consciência crítica que os levaria à reflexão do seu papel profissional na sociedade, pois que, muitas vezes, é perceptível que o mercado requeira enfermeiros tarefeiros, que cumpram suas atividades de forma resolutiva, minimizando os problemas de saúde e gerenciais das empresas, no intuito de atender os interesses mercadológicos. Compreende-se, contudo, que essa forte influência pode ser vencida começando na formação acadêmica.

As Diretrizes Curriculares definem ainda, que a formação do enfermeiro tem por objetivo dotar o profissional dos conhecimentos requeridos para o exercício das seguintes competências e habilidades gerais: atenção à saúde, tomadas de decisões, comunicação, liderança, administração, gerenciamento e educação permanente (Brasil, 1999).

Com a extinção do currículo mínimo para todas as escolas de Enfermagem e a oficialização das Diretrizes Curriculares Nacionais, o ensino de Enfermagem brasileiro passa a ser dinamizado através deste guia orientador nas IES, pois assume-se a responsabilidade de caracterizar o perfil de seus cursos, com suas propostas pedagógicas, atendendo, inclusive, as demandas de saúde regionais.

3.2 ENSINO DE ENFERMAGEM NO CEARÁ

No tocante ao processo de regionalização do ensino enfermagem no Brasil, tem-se a fundação do curso de Enfermagem no Ceará em que a Universidade Estadual do Ceará – UECE, constitui-se como a primeira escola de Enfermagem do Nordeste, criada em 15 de fevereiro de 1943, com a denominação de Escola de Enfermagem São Vicente de Paulo. O reconhecimento institucional ocorreu em 26 de outubro de 1946, no entanto, em 1975 foi incorporado como curso

de graduação de Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da UECE através do Parecer nº 764/77 do Conselho Federal de Educação. (FREITAS; GUEDES; SILVA, 2003).

Essa pioneira escola de Enfermagem cearense nasceu dos cursos de emergência de voluntários socorristas e de defesa passiva anti-aérea, ministrados no Patronato Nossa Senhora Auxiliadora, que era dirigido à época pelas irmãs de caridade, de agosto de 1942 a janeiro de 1943, com duração de 4 meses. Nesse período, a influência de Florence Nightingale e Anna Nery, enfermeiras, heroínas de guerra, contribuía para a inserção da mulher nesse processo de trabalho (NÓBREGA-TERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008).

Pela necessidade de um treinamento para as enfermeiras de emergência, o dr. Jurandir Picanço dirigia o 1º curso de preparação, juntamente com a diretora do Patronato Maria Auxiliadora. Neste curso, participaram as senhoras da alta sociedade, esposas dos oficiais do exército, para enfrentarem as dificuldades da guerra. Para as formaturas, em que as enfermeiras recebiam a braçadeira com o distintivo da cruz vermelha, eram realizadas solenidades luxuosas, com presenças ilustres como: o interventor Menezes Pimentel como dirigente dos trabalhos; dr. César Cals, presidente do Centro Médico Cearense; dr. Jurandir Picanço, diretor do curso; capitão Fernando Pessoa, representante do Comando da Brigada; Dr. Elleyson Cardoso, delegado federal de saúde e o 1º Tenente Ednardo Weyne, representante dos oficiais cujas esposas ingressavam no curso (NÓBREGA-TERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008).

Surgiam algumas necessidades a mais como o fator da maternidade e o fator social que daria amparo moral e espiritual durante as lutas, conferindo ao curso uma nova organização. Esses cursos surgiam com o apoio e a colaboração da assistência municipal, da Maternidade Dr. João Moreira e da Santa Casa de Misericórdia, e o patrocínio da Cruz Vermelha (NÓBREGA-TERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008).

A história do ensino de Enfermagem no Ceará tem um nome relevante a ser lembrado, irmã Margarida Maria Breves, conhecida como irmã Breves, que era

uma enfermeira, irmã de caridade, que coordenava os cursos do Patronato Maria Auxiliadora. Ela tinha ideias ousadas para a época, como a criação de uma escola de Enfermagem aos moldes Anna Nery, ideia essa que foi rejeitada pelo governador da época pela falta de recursos para tal. Irmã Breve também teve a iniciativa de conseguir o aval da Associação São Vicente de Paulo para se tornar a mantenedora da nova instituição. A instituição recebeu o nome de Escola de Enfermagem São Vicente de Paulo, iniciou suas aulas em 15 de março de 1943 e passou a ser o primeiro curso implantado na região nordeste (NÓBREGA-TERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008).

Nóbrega-Therrien; Almeida e Silva (2008), tiveram acesso a matérias jornalísticas da época e trazem as seguintes informações dessa primeira escola: sobre o local de funcionamento: Avenida do Imperador, 1.360, Fortaleza-Ce. Direção: Dr. Jurandir Picanço e Irmã Margarida Maria Cola, diplomada pela Escola Anna Nery. Corpo docente: drs. Jurandir Picanço, César Cals de Oliveira, Pontes Neto, Vandick Pontes e Francisco Araújo. Locais das aulas práticas: Assistência Municipal e Santa Casa de Misericórdia. Critérios de admissão dos candidatos: ter curso secundário fundamental ou submissão a exame vestibular.

A relação estreita da profissão de Enfermagem com a religião é observada na origem da história da Enfermagem, que está intrinsecamente ligada a história do ensino de Enfermagem, em que as primeiras mulheres que exerciam o papel de cuidar de enfermos eram religiosas, irmãs de caridade. As primeiras administradoras das escolas de Enfermagem eram, também, religiosas.

Com o advento do cristianismo, começaram a ser criadas as ordens cristãs. Na primeira era cristã, uma das primeiras ordens de mulheres trabalhadoras foram as diaconisas e as viúvas. Mais tarde, incorporaram-se as virgens, as presbiterianas, as canônicas, as monjas e as irmãs de caridade (PADILHA e MANCIA, 2005, p.724).

O ensino de Enfermagem da época teve influências a partir de Florence Nightingale, com o exercício das ordens e associações religiosas, que contribuíram com estrutura, direção e administração da escola, como a incisiva ação da

Arquidiocese de Fortaleza, na figura de Dom Antônio de Almeida Lustosa que agiu com esforço e determinação (NÓBREGA-THERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008).

A Escola funcionou por dois anos no Patronato e somente por doação da Província Brasileira das Irmãs de Caridade S. Vicente de Paulo, a Escola teve o seu prédio próprio à Avenida do Imperador, 1.367, inaugurado em 25 de março de 1945 com seis salas de aula e as dependências para funcionamento do internato das alunas. Em 16 de julho de 1946, após inspeção do Ministério da Educação e Saúde, a Escola foi equiparada à Escola de Enfermagem Anna Nery, padrão no país, ano em que a Escola conferia diploma a cinco concludentes do curso (NÓBREGA-THERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008).

Dom Lustosa arregimentou médicos, estreitamente observadores dos princípios católicos e das práticas cristãs, integrantes da Sociedade Médica São Lucas, com a finalidade de formar o corpo docente inicial, daqueles anos, assim como recorreu ao suporte de religiosas, pertencentes à Ordem das Filhas da Caridade de S. Vicente de Paulo¹, que, na época, atuavam cuidando dos enfermos em hospitais locais, os quais, em sua maioria, eram ligados à Igreja Católica. O agradecimento a esta figura católica Dom Antônio de Almeida Lustosa, encontra-se registrado nos quadros de formatura das cinco turmas de enfermeiras, como homenageado ou paraninfo (NÓBREGA-THERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008).

Em 1953, a Escola participa do processo de criação da Universidade Federal do Ceará, promovendo várias reuniões com seu corpo docente. O que mais tarde, passou a integrar as unidades didáticas dessa universidade, entretanto na condição de Escola agregada, através do Parecer de nº 464/55 do Conselho Nacional de Educação, posteriormente homologado pelo Exmo. Ministro da Educação e Saúde, em 21 de janeiro de 1956. Assim, ampliou suas atividades, melhorou seu acervo bibliográfico e seguiu sua missão formando enfermeiros (NÓBREGA-THERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008).

¹ Ordem das Filhas da Caridade de S. Vicente de Paulo - A Companhia foi fundada no século XVII por São Vicente de Paulo e Santa Luísa de Marillac, em Paris-França, com o objetivo de cuidar dos pobres e enfermos. Sta Luisa de Marillac passava as instruções de cuidado às mulheres que seguiam na companhia.

Em 1968, a escola atravessou uma crise financeira. Posteriormente, em 1975, a Escola é encampada pela Fundação Educacional do Estado do Ceará-FUNEDUCE, em um contexto de lutas pela federalização da escola, abrindo espaço para gestação de um outro curso de enfermagem e de desligamento progressivo da Escola S.V. de Paulo, da UFC (NÓBREGA-TERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008).

A criação da Escola de Enfermagem S. Vicente de Paulo contribuiu para a formação local, de um profissional até então escasso, pois o Estado contava quase invariavelmente, com enfermeiras graduadas pela Escola Anna Nery (NÓBREGA-TERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008, p.128).

Essa 1ª escola de Enfermagem contribuiu como luz para a constituição de estruturas formadoras, instaladas na UNIFOR, UFC, UVA e URCA, e por desdobramentos, outros estabelecimentos de ensino superior de Enfermagem no estado (NÓBREGA-TERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008).

A primeira turma de concludentes de Enfermagem, intitulada de “Pioneiras de 1946”, foi composta de apenas cinco alunas, todas cearenses: Aldenora M. de Moura, Carmen F. de Souza Leão, Maria Julieta Fernández, Maria Neves Bezerra e Raimunda Rocilda Bedê de Almeida. O quadro da 1ª Turma de 1946 encontra-se hoje no Curso de Enfermagem da UECE, juntamente com outros de três turmas de concludentes. A lâmpada com a chama acesa em seu centro é circundada pelas palavras *LUX AQUA LUX* (Luz de onde emana toda Luz), que representa a enfermagem católica, estas palavras são registradas no Quadro de Formatura das 1ª e 2ª Turmas. Por ocasião da formatura, havia a Cerimônia da Lâmpada, onde se prestava homenagens à enfermagem moderna, cerimônia abolida em 1959, quando a colação passa a acontecer não mais no Theatro José de Alencar, mas na Concha Acústica da Reitoria da UFC (NÓBREGA-TERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008).

Após um ano da existência do curso, o número de alunas interessadas aumenta, surgindo alunas de outros estados do Nordeste. O corpo docente deixa de ser exclusivamente do sexo masculino e de médicos, surgindo as primeiras professoras, irmãs de caridade, chamadas de monitoras. Começam, então, a realizar reuniões entre o corpo docente, que visam as matérias a serem lecionadas, algumas

passam a ser confiadas a algumas diplomadas da 1ªa turma. Em uma dessas reuniões a irmã Margarida Villac expôs métodos modernos usados nas escolas de Enfermagem americanas, treinamento e aumento das horas nas disciplinas, sendo contestados pelo dr Jurandir Picanço pelo pequeno espaço e poucos recursos financeiros. A falta de um hospital de clínicas para campo de estudos, para estudantes de medicina e de enfermagem, também era assunto tratado nas reuniões (NÓBREGA-THERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008).

As monitoras religiosas eram responsáveis pelas aulas práticas. São relatos de que o número de religiosas era insuficiente, mas se admirava como dispunham de tempo para exercerem tantas funções. Havia uma sala para demonstração das técnicas de enfermagem às alunas pelas professoras, com duas camas de “fowler”, separadas por biombos e duas bonecas de tamanho normal e dois berços cada um com um bebê. Ensinava-se banho no leito, massagem de conforto, técnicas de pediatria etc. Uma boneca se chamava Ciforosa e outra Tiamina (NÓBREGA-THERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008).

A forte presença das religiosas nas unidades hospitalares da época pode ser constatada e esse “espírito religioso” é identificado como uma qualidade para a formação das enfermeiras, nos documentos da época. Essa hegemonia das religiosas na direção dos hospitais sofre mudanças. No final do século XIX, houve um movimento organizado pela classe médica, objetivando instituir o médico em cargos de direção, e como consequência as irmãs de caridade não mais puderam assumir tais funções, e a igreja, então perdeu espaço tanto na prestação de cuidados de enfermagem como na administração dos hospitais a ela não vinculados.

Do período colonial até a Proclamação da República, a Igreja católica constituía-se numa instituição incorporada ao Estado e dentre outras coisas, mantinha o monopólio do cuidado aos doentes e da administração dos hospitais, principalmente nas Santas Casas de Misericórdia, as quais enunciavam um discurso de cunho religioso-caritativo. Porém, a classe médica insatisfeita com esta situação, procurou apoio no movimento positivista, no que foi bem sucedida. Tanto que a Igreja perdeu espaço no campo da saúde em virtude de o médico assumir, sobretudo, cargos de direção e a prerrogativa de ser o responsável pela admissão e alta dos pacientes (GOMES; ALMEIDA FILHO; BAPTISTA, 2005, p.361).

Após esse período, foram fundadas algumas associações de enfermeiras católicas pelo Brasil como a União das Religiosas Enfermeiras do Brasil (UREB), a União Católica de Enfermeiras do Brasil (UCEB) e até mesmo o Comitê Internacional Católico de Enfermeiras e Assistentes Médico-Sociais (CICIAMS), na tentativa de aproximar as enfermeiras católicas leigas, em um movimento de fortalecimento da categoria que deixara de exercer os cargos de direção das instituições da época (GOMES; ALMEIDA FILHO; BAPTISTA, 2005).

A história do ensino de Enfermagem no Ceará deixou lacunas entre os anos de 1948 e 1954. A partir de então, perderam-se os registros das novas turmas de enfermeiras formadas na Escola S. V. de Paulo, bem como toda a documentação que registrava a vida desta instituição. A perda dessa memória pode ser atribuída ao fato da Escola ter sido integrada à UFC em 1955 e, em 1975, encampada pela UECE, não sabendo como se deu o acondicionamento do acervo de documentação e, também à falta de consciência histórica das enfermeiras na época, sobre a importância deste acervo para profissão (NÓBREGA-TERRIEN; ALMEIDA e SILVA, 2008).

3.3 O CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM DA UECE

A Universidade Estadual do Ceará foi criada em 1975, oferece cursos de graduação e pós-graduação. O curso de graduação em Enfermagem chegou à instituição no mesmo ano de sua criação, sendo o primeiro curso da área da saúde dessa universidade (Portal UECE, 2014).

A história da UECE inicia com a Lei número 9.753 de 18 de outubro de 1973, que autoriza o Poder Executivo a instituir a Fundação Educacional do Estado do Ceará (FUNEDUCE), cuja primeira presidente foi a professora Antonieta Cals de Oliveira. A FUNEDUCE foi transformada em Fundação Universidade Estadual do Ceará, a FUNECE, por força da Lei n o 10.262, de 18 de maio de 1979 e do Decreto

n o 13.252 de 23 de maio do mesmo ano por adequação às novas exigências administrativas, após três anos de funcionamento. (Portal UECE, 2014).

Há três anos consecutivos, segundo a classificação do Ranking Universitário Folha (RUF), a UECE é classificada como a melhor universidade do Norte, Nordeste e Centro-Oeste, permanecendo como a 8ª melhor universidade do país, ficando atrás de 7 universidades federais, entre elas três universidades de São Paulo (USP, Unicamp e UNESP), duas do Rio de Janeiro (UERJ e UENF) e duas do Paraná – uma em Maringá (UEM) e outra em Londrina (UEL) (Portal UECE, 2014).

O Ranking Universitário Folha (RUF) é uma avaliação anual do ensino superior do Brasil, avaliando universidades e cursos. Segundo este ranking, o curso de Enfermagem da UECE está entre os 5% melhores do país, conquistando a posição de 38º colocado de 666 avaliados (Portal UECE, 2014). Este curso ainda recebeu destaque no último Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE), obtendo nota máxima.

Este curso vem seguindo as recomendações do Conselho Federal de Educação para o ensino superior, bem como a proposta da LDB (Brasil, 1997) e das DCN (Brasil, 1999), pretendendo formar profissionais comprometidos com as necessidades de saúde da população, revelando em seu desempenho competência, autonomia, iniciativa, ética, racionalidade crítica e reflexiva para solucionar os problemas oriundos do trabalho na equipe multidisciplinar, e em especial da profissão (FREITAS; GUEDES; SILVA, 2003).

O curso passa por inúmeras transformações desde o seu início, adequando-se às necessidades de cada época. Em 1982, passou por algumas adequações, devido à proposta curricular para a Enfermagem, que procurava reordenar, acrescentar e retirar disciplinas das áreas das ciências biológicas e da saúde; humanas e sociais. Nesta ocasião, a monografia tornou-se pré-requisito parcial para a conclusão do curso (FREITAS; GUEDES; SILVA, 2003).

No ano de 1988, as mudanças ocorridas foram a transformação do curso concomitantemente, em bacharelado e licenciatura em Enfermagem, assim como iniciou-se a revisão do currículo e a elaboração do Projeto Político Pedagógico

(PPP). (FREITAS; GUEDES; SILVA, 2003). O PPP foi atualizado em 2007 e, atualmente, encontra-se em processo de reestruturação.

O Curso de Enfermagem da UECE pretende formar profissionais que desenvolvam a práxis comprometidos com as necessidades de saúde da população, revelando em seu desempenho competência, autonomia, iniciativa, ética, racionalidade crítica e reflexiva para solucionar os problemas oriundos do trabalho na equipe multidisciplinar, e em especial da profissão (FREITAS; GUEDES; SILVA, 2003).

Esta citação trazida no PPP, demonstra que a UECE busca oferecer uma formação de qualidade para os futuros enfermeiros, que possam atuar, resgatando os conhecimentos adquiridos na academia, atualizando-se com a prática contextualizada em cada tempo vivenciada.

Segundo o PPP (2007), o enfermeiro egresso como bacharel generalista, com perfil crítico e reflexivo, pronto para avaliar o ser humano em suas fases de desenvolvimento e no processo saúde-doença, intervindo segundo suas peculiaridades, no perfil epidemiológico nacional, nas políticas sociais e de saúde, articulando com as práticas de enfermagem, reconhecendo as dimensões biopsicossociais e seus determinantes, identificando e compreendendo os fenômenos de enfermagem, intervindo e avaliando os resultados, com autonomia e competência.

O PPP (2007) traz ainda o perfil do profissional competente, que é aquele capaz de:

- Atuar nos diversos campos da prática profissional considerando os pressupostos dos modelos clínico-social-epidemiológico e cultural;
- Analisar as necessidades individuais e coletivas de saúde da população, seus condicionantes e determinantes;
- Intervir no processo saúde-doença, responsabilizando-se pela qualidade da assistência/cuidado de enfermagem em seus diferentes níveis de atenção à saúde, na perspectiva da integralidade da assistência;

- Prestar cuidados de enfermagem compatíveis com as necessidades apresentadas pelos indivíduos, famílias e diferentes grupos da comunidade;
- Ajustar as competências profissionais dos componentes da equipe de enfermagem à diversidade de demanda dos usuários, de acordo com sua complexidade;
- Integrar as ações de enfermagem com as multiprofissionais e interdisciplinares;
- Gerenciar o processo de trabalho em enfermagem em todos os âmbitos de atuação profissional;
- Planejar, implementar e participar dos programas de formação e qualificação contínua dos trabalhadores de Enfermagem e de saúde.
- Planejar, implementar programas de educação e promoção da saúde, considerando a especificidade dos diferentes grupos sociais e dos distintos processos de vida, saúde, trabalho e adoecimento;
- Desenvolver, participar e aplicar pesquisas e outras formas de produção do conhecimento que objetivem a qualificação da prática profissional;
- Interferir na dinâmica de trabalho institucional, reconhecendo-se como agente desse processo;
- Respeitar o código de ética, os valores políticos e os atos normativos da profissão;
- Utilizar os instrumentos que garantam a qualidade do cuidado de enfermagem e da assistência à saúde;
- Participar da composição das estruturas consultivas e deliberativas do sistema de saúde;
- Participar dos movimentos sociais da área de saúde.

O PPP adota como parâmetros a LDB da Educação Nacional, nº 9394/96, as recomendações dos Seminário Nacional de Diretrizes para a Educação em Enfermagem no Brasil (SENADEn), Lei do Exercício Profissional, a Carta de Florianópolis (documento construído durante a reunião nacional de cursos de enfermagem, ocorrida por ocasião do 51º Congresso Brasileiro de Enfermagem, 1999) e as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em

Enfermagem, aprovado em agosto de 2001, do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior (FREITAS; GUEDES; SILVA, 2003).

Atualmente, 40 professores compõem o Colegiado do Curso de Enfermagem da UECE. Do total de professores que pertencem ao colegiado do Curso de Enfermagem da UECE, 5 são pós-doutores, 22 são doutores, 1 livre-docente, 11 mestres e 1 especialistas. Os docentes são distribuídos nas atividades de ensino teórico, teórico-prático e estágios supervisionados do Curso de Graduação (Portal UECE, 2014).

O curso é constituído em 9 semestres letivos, sendo os dois últimos semestres destinados à prática de Internato, que ocorre após a conclusão de todas as disciplinas curriculares (PPP, 2007). O corpo discente é constituído por 412² estudantes distribuídos nos 9 semestres da grade curricular do curso. Estes estudantes são admitidos por meio de processo seletivo com entrada semestral de 35 vagas. Além destes ingressos, quando da existência de vagas, admitem-se também estudantes advindos de transferências de outras universidades e graduados. Ressalte-se que os graduados têm formação em áreas como Fisioterapia, Medicina Veterinária, Farmácia, Psicologia, Terapia Ocupacional, Odontologia e Fonoaudiologia (FREITAS; GUEDES; SILVA, 2003).

Aos estudantes são oferecidas vagas de bolsista de pesquisa na qualidade iniciação científica, seja da Universidade, seja do Programa Interinstitucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do CNPq e Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FUNCAP). Eles também dispõem de 12 vagas do Programa Especial de Treinamento (PET) do MEC. Além disso, a UECE lhes oferece bolsas de extensão, na modalidade bolsa de trabalho (FREITAS; GUEDES; SILVA, 2003).

² Esse número pode variar, semestralmente, de acordo com número de matrículas efetuadas e o número de evasões.

4 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC'S) E A CULTURA CYBER.

Vivendo a era da informação, com o uso das TDIC's, percebemos a transformação do pensamento humano, da sociedade, culminando em uma nova cultura. A *Internet* dentro de vários setores sociais, facilitando as relações, dinamizando a realização das atividades, trazendo sofisticação ao trabalho com o uso de tecnologias, coloca-nos a experienciar o mundo virtual, dentro de uma conexão, onde poucos conseguem viver fora desse universo virtual interligado pela rede mundial de computadores.

Castells (2003) compara a Internet hoje com a eletricidade na era industrial. O autor diz que ela seria comparada a uma rede elétrica ou a um motor elétrico, pela sua capacidade de distribuir a força da informação para todo o domínio das atividades humanas. *A internet passou a ser a base tecnológica para a forma organizacional da Era da Informação: a rede* (CASTELLS; 2003).

Para discorrer sobre as TDIC's é relevante conceituar alguns termos que nos ambientam com a temática, facilitando o esclarecimento trazido pelos referenciais teóricos a serem tratados.

Ferreira (2010), no dicionário Aurélio, conceitua o termo tecnologia como o conjunto de conhecimentos, princípios científicos que se aplicam a um determinado ramo de atividade. Veraszto (2008) traz por Rodrigues (2001) que *a palavra tecnologia provém de uma junção do termo tecno, do grego techné, que é saber fazer, e logia, do grego logus, razão, conceituando tecnologia como a razão do saber fazer, e enfatizando que é o estudo da própria atividade do modificar, do transformar, do agir.*

Seria plausível afirmar, em um sentido mais amplo, que existem tantas tecnologias específicas quantos são os tipos de problemas a serem resolvidos, ou mais, se considerarmos que cada problema apresenta mais de uma solução possível. Poderíamos dizer que a tecnologia abrange um conjunto organizado e sistematizado de diferentes conhecimentos, científicos, empíricos e intuitivos. Sendo assim, possibilita a reconstrução constante do espaço das relações humanas (VERASZTO, 2008, p. 20).

Assim, o homem é o centro da tecnologia, ele desenvolve, criando e recriando as técnicas, agregando conhecimentos para fins de utilidade própria, para dá resolutividade aos problemas e desafios a serem vividos.

Dentro deste conjunto de conhecimentos chamado tecnologias, encontram-se as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) que formam o conjunto de dispositivos individuais, como *hardware*, *software*, telecomunicações ou qualquer outra tecnologia que faça parte ou gere tratamento da informação, ou ainda, que a contenha (CRUZ, 1997).

As TDIC's, especificamente tratadas aqui, *são tecnologias que têm o computador e a Internet como instrumentos principais e se diferenciam das TIC's pela presença do digital* (MARINHO e LOBATO, 2008).

A palavra digital procede do latim *digitus* que significa dedo. *Normalmente com os dedos só é possível contar valores inteiros. Por causa dessa característica, a palavra digital também é usada para se referir a qualquer objeto que trabalha com valores discretos.* Digital não é sinônimo de eletrônico. Hoje em dia, porém, não se consegue desvincular a palavra "digital" do sistema informático e de tecnologias ligadas à computação, pois trabalham com o sistema binário, que é simbolizado por uma sequência finita de zeros e uns, qualquer que seja o tipo de dados (TOCCI e WIDMER, 2003).

Com a introdução das TDIC's em nossas atividades diárias, percebemos que houve uma mudança de hábitos individuais para coletivos, sem deixar de lado o uso das TIC's, com suas funções também relevantes, como expõe Moran (2006):

Começamos a passar dos modelos predominantemente individuais para os grupais. Das mídias unidirecionais, como o jornal, a televisão e o rádio, caminhamos para mídias interativas; da comunicação off-line, evoluímos para um mix de comunicação off e on-line (MORAN, 2006, p.12).

Assim, passamos a vivenciar o novo com as chamadas Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC's), em que as relações sociais ganharam novas possibilidades de comunicação e interação, conectando pessoas

de qualquer lugar do mundo, dentro de um ambiente, denominado por Lévy (1999), de ciberespaço, conceituado como:

Espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores. (...) Conjunto de sistemas de comunicação eletrônicos, (...) na medida em que transmitem informações provenientes de fontes digitais ou destinadas à digitalização. Insisto na codificação digital, pois ela condiciona o caráter plástico, fluido, calculável com precisão e tratável em tempo real, hipertextual, interativo, e resumindo, o virtual da informação que é, parece-me, a marca distintiva do ciberespaço (LÉVY, 1999, p.92).

O ciberespaço é um lugar virtual onde tudo acontece e onde tudo pode acontecer, onde tudo podemos procurar e tudo podemos encontrar. Sendo o virtual *aquilo que existe apenas em potência e não em ato. É entidade 'desterritorializada', capaz de gerar diversas manifestações concretas em diferentes momentos e locais determinados, sem, contudo, estar ela mesma presa a um lugar ou tempo em particular* (LÉVY, 1999).

Imersos nesta cibercultura, nesse movimento social de interação, encontro, desencontro, produção, desconstrução, Lévy (1998) traz uma concepção subjetiva da relação sociedade e tecnologia quando sinaliza que a sociedade se encontra condicionada, mas não determinada pela técnica, expondo que a sociedade se constitui historicamente pela técnica, embora não seja por ela determinada.

Quanto ao neologismo "cibercultura", especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. (LÉVY, 1999, p.17).

Lévy (1998) argumenta que dentro desta cultura, que se originou com a entrada destas novas tecnologias na sociedade, há uma nova forma de pensar, uma remodelagem das atividades cognitivas fundamentais, em que a escrita, a leitura, a escuta, o jogo e a composição musical, a visão e a elaboração das imagens, a

concepção, a perícia, o ensino e o aprendizado foram reconfigurados por dispositivos técnicos inéditos.

Passamos a ter uma gama de informações, com uma velocidade imensurável, que se ramifica a cada dia e é difundida pelo mundo, esboçando um real sem precedente (LÉVY, 1998), pois a interligação dos dados no meio virtual são realizadas em hipertextos, ou seja, uma leitura não-linear (SIMÕES, 2009), como uma espécie de teia de informações, em que não é possível perceber início, meio e fim.

Lévy (1998) aponta que a cibercultura converge para a inteligência coletiva, termo este trazido pelo autor que designa ser *uma inteligência distribuída por toda parte, incessantemente valorizada, coordenada em tempo real, que resulta em uma mobilização efetiva das competências*. Este conceito nos instiga a refletir as relações do saber, que este não é reservado a poucos, pois ele está na humanidade, valorizando os seres humanos, onde cada um de nós acrescenta algo referente ao que nos toca, ao nosso ambiente e contexto de vida, independente da escolaridade, raça e classe social. *Na era do conhecimento, deixar de reconhecer o outro em sua inteligência é recusar-lhe sua verdadeira identidade social, é alimentar o ressentimento e a hostilidade* (LÉVY; 1998).

A inteligência, então, deixa de ser fixa e passa a ser distribuída a todos. Todos passam a ter acesso às informações, sendo valorizada e constituindo, assim, um grande cérebro global (SIMÕES, 2009).

Segundo Lévy (1998), diante de um cenário novo, condicionado por novas tecnologias, há a necessidade de adaptações às regras de convivência social dentro deste novo espaço. Uma espécie de novo mundo humano em transformação por ele mesmo, em que o autor chama de engenharia do laço social, viver em sociedade, de forma harmoniosa, ética e justa, e, somente assim, consegue-se manter a existência de uma comunidade, constituindo a ética da inteligência coletiva.

Castells (1999) escreve sobre esta temática, em uma visão utilitarista. O que Lévy chama de cibercultura, Castells chama de sociedade em rede.

A sociedade em rede é constituída de redes de produção, poder e experiência, que constroem a cultura da virtualidade nos fluxos globais os quais, por sua vez transcendem o tempo e o espaço (CASTELLS, 1999, P.427).

A “galáxia da internet” é um termo usado pelo autor que se refere a um momento que visa os negócios e a sociedade. É uma nova visão adquirida, voltada para interesses econômicos que coloca o homem como aquele que produz, aperfeiçoa, desenvolve, cria e ressignifica suas atividades para os negócios eletrônicos. Essa galáxia da internet é a constituição de um espaço democrático, pois é um meio aberto ao amplo acesso, ainda que seja perceptível a questão das desigualdades na rede.

Castells (2003) descreve esta nova cultura, própria da Internet, formada a partir de quatro outras culturas: a tecnomeritocrática, a hacker, a comunitária virtual e a empreendedora.

A cultura tecnomeritocrática refere-se à elite científica que desenvolveu a tecnologia informática. São os que creem no progresso humano com a incorporação da tecnologia. A cultura hacker corresponde aos grupos de programadores que impulsionaram a inovação tecnológica e o crescimento da Internet. A cultura comunitária virtual reúne todas as pessoas que utilizam a rede, com domínio ou não das ferramentas e tecnologias, são estes que dão *feedback* em termos de percepção e de interação nas potencialidades. Por fim, a cultura empreendedora, composta por um grupo que incorporam o meio como instrumento de geração de riquezas (CASTELLS, 2003).

Castells (1999) traz pontos em comum entre as diversas sociedades em rede: mudanças nas relações através do indivíduo, como nas relações de trabalho, crise do patriarcalismo, novos modelos de urbanização e crise da legitimidade política. Ele diz ainda que embora haja influência das culturas apontadas anteriormente, o maior propagador da rede é o Estado, atuando como força incentivadora, impulsionando a competitividade das empresas.

As duas visões de Castells e Lévy convergem para expor a sociedade em que vivemos hoje, com sua história, transformações e potencialidades, dentro do contexto trazidos pelas novas tecnologias digitais da informação e comunicação. Abordando, neste estudo, o uso das TDIC's na educação, Vygotsky (1998) expõe sua teoria sobre o aprendizado, em uma perspectiva sócio interacionista e colaborativa.

Para Vygotsky (1998), o homem se desenvolve em um ambiente social de interação, construído historicamente, indo além da ideia de que o componente biológico é o único responsável pelo desenvolvimento humano. O homem passa a ter acesso a instrumentos, considerados físicos (objetos) e abstratos (crenças, valores, princípios) que mediam esse desenvolvimento.

Vygotsky (1998) destaca três aspectos que fazem parte do desenvolvimento humano, o suporte psicológico, através das funções psicológicas e atividades cerebrais; tais funções se desenvolvem a partir da relação do homem com o meio externo; e a relação do homem com o mundo, através dos símbolos; portanto, somente a partir dessas relações, pode haver o desenvolvimento do homem.

A utilização das TDIC's na educação, envolvem, diretamente, a interação no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para a construção do conhecimento.

O processo de aprendizagem utilizando as tecnologias digitais permite observar a noção vygotskyana da interação entre indivíduos com diferentes níveis de experiência, conhecimento e diferenças qualitativas, como as de culturas diferentes. O sujeito não é receptivo ou propositivo, mas interativo. A geração de conhecimento se dá a partir da relação com o outro, não é uma atividade solitária (LIMA, 2008, p.11).

Para Vygotsky(1998), não existe aprendizado dissociado da memória. Para ele, existem dois tipos de memórias: a natural – composta da retenção de experiências vividas, a partir dos estímulos externos; e a social – condicionada

especificamente pelo desenvolvimento social, incorporação de estímulos artificiais ao sistema nervoso humano.

Há, ainda, dois níveis de desenvolvimento exposto por Vygotsky (1998): o real – já adquirido ou formado, que determina o que o aluno já é capaz de fazer por si próprio; e o potencial – a capacidade de aprender com outra pessoa. A partir desses níveis, o autor diz que a aprendizagem interage com o desenvolvimento, culminando em uma abertura nas zonas de desenvolvimento proximal (distância entre os dois níveis), nas quais as relações sociais são centrais.

A Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) é a distância entre aquilo que o indivíduo faz sozinho e o que ela é capaz de fazer com a intervenção de outra pessoa, ou seja, é a potencialidade de aprendizado. Ao professor caberia agir nesta região para uma aprendizagem desafiadora (LIMA, 2008).

Observa-se, portanto, a relevância da teoria de Vygotsky para a compreensão da interação nos ambientes virtuais, na medida em que há um processo contínuo de exposição a diferentes pessoas, com níveis diversos de desenvolvimento cognitivo, que ampliam as possibilidades dos ambientes tradicionais de aprendizagem. Para ele, a interação mediada por sujeitos cognitivamente diferentes estimula a zona de desenvolvimento proximal do aprendente (LIMA, 2008, p. 5).

Alguns pesquisadores da área da Educação e da Psicologia desenvolveram estudos que envolvem a questão da interação e a construção de conhecimento, enfatizando a teoria sócio-interacionista de Vygotsky. Coll e Colomina (1996) destacam os resultados destes estudos, ao se referirem à aprendizagem colaborativa.

Para eles, existem três estruturas sociais que regem o processo de aprendizagem, são elas: colaborativa, competitiva e individualista, considerando a aprendizagem colaborativa superior a todas as outras formas, no que se refere ao rendimento e produtividade dos estudantes (COLL E COLOMINA, 1996).

Na estrutura cooperativa, os objetivos dos participantes estão vinculados entre si, de forma que cada um alcançará seus objetivos se os outros atingirem os seus. Os resultados que cada participante do processo de aprendizagem busca são igualmente benéficos para os demais com os

quais interage cooperativamente. Na estrutura competitiva, cada membro só atinge a sua meta se os demais não atingirem as suas. Assim, cada um persegue objetivos que lhe são pessoalmente benéficos, mas prejudiciais aos demais. Na estrutura individualista, por sua vez, não existe relação entre os objetivos a serem alcançados por cada membro. O fato de um aluno fracassar ou ter sucesso no alcance de seu objetivo não interfere no fato de os demais alcançarem ou não suas metas (LIMA, 2008, p. 7).

As atividades em grupo podem estimular os educandos à aprendizagem, principalmente com a introdução dos recursos digitais disponíveis, dinamizando o processo de construção do conhecimento, no contexto das metodologias ativas, constituindo-se em uma aprendizagem colaborativa.

5 AS TDIC'S E A EDUCAÇÃO EM ENFERMAGEM: CAMINHOS ENTRELAÇADOS

Utilizar ou não os meios tecnológicos no processo pedagógico não é mais o centro das discussões acerca desta temática, mas sim a forma de uso das TDIC's é que está sempre presente em todos os debates dentro deste cenário.

Na cibercultura em que vivemos, descrita por Lévy (1999), não há mais espaço para caminhar sem as TDIC's. A educação não poderia ser diferente. O docente já se adapta a metodologias ativas, à introdução de novas técnicas que dinamizem o processo de ensino-aprendizagem, que centre o educando neste espaço, para que, a partir das atividades propostas, construa-se e compartilhe-se o conhecimento, sendo assim, Pinheiro (2007) contextualiza:

O professor precisa se atualizar, sob pena de ser atropelado pelo tempo e pelas novas tecnologias, que, na verdade, jamais superarão o mestre, a relação professor-aluno, gerando então um verdadeiro vazio, um precipício que já estamos vivenciando na falta de referências e valores dos jovens *online* (PINHEIRO, 2007, p.6).

Não há como substituir a figura do professor dentro da proposta das metodologias ativas, visto que, apesar das atividades centrarem no educando, o professor é a figura principal para a elaboração e desenvolvimento das atividades

propostas, enfatizando a relação professor-aluno tão relevante para todo o processo pedagógico.

Todos imersos na cultura *ciber*, construída por nós mesmos, em constante transformação, experienciamos a utilização das TDIC's em todas as atividades humanas.

Ao realizar uma revisão teórica acerca desta temática, com o objetivo de conhecer as evidências disponíveis na literatura científica mundial, relacionadas ao uso das TDIC's na formação do enfermeiro, foi possível encontrar 1.159 artigos, sendo filtrados 336 que se aproximava com a temática, mas apenas 37 estavam de acordo com os critérios de inclusão pré-estabelecidos na investigação.

Os achados trazem extrema relação com o uso das TDIC's na educação em Enfermagem, trazendo 37 estudos que atestam, em diversas modalidades, que esses dois campos distintos informática e educação em Enfermagem podem estar juntos, contribuindo para a intensificação da produção de conhecimento entre os educandos.

Os países de publicação da maioria dos artigos situam-se no Brasil e Estados Unidos. Com os descritores Tecnologia da informação AND Educação em Enfermagem, o Brasil lidera com 58% das publicações, enquanto os EUA ficaram com 23%. Na busca com os descritores Informática AND Educação em Enfermagem, os EUA lideram com 64% das produções, enquanto o Brasil fica com 21%. Pode-se dizer que as publicações brasileiras estão mais afinadas com a temática em questão, utilizando o termo tecnologias da informação, enquanto que as publicações americanas ficam em torno da temática, envolvendo o desenvolvimento da disciplina de informática no curso de Enfermagem ou na prática do enfermeiro.

É possível identificar que há um interesse na validação de instrumentos digitais para o ensino em Enfermagem. O objetivo de avaliação da utilização de instrumentos digitais na prática do ensino em Enfermagem está contido em 23 estudos, perfazendo 62% do total de artigos, atestando, que tais ferramentas contribuem positivamente para o aprendizado dos educandos. Nenhum dos artigos

tabulados apresentou conflitos ou discordâncias com o uso das TDIC's na educação em Enfermagem.

Percebe-se que a quantidade de pesquisas desenvolvidas nesta área ainda é apresentada timidamente em relação a outras temáticas relacionadas a tecnologias, contando com apenas 03 estudos de revisão. A dificuldade de encontrar estudos publicados pode estar ligada aos descritores serem considerados novos e a ausência de trabalhos completos disponíveis na internet. Os estudos são recentes, visto que as experiências apresentadas nos achados estão entre os anos de 2006 a 2013, salientado que 50% dos artigos são dos últimos 03 anos.

Os estudos trazem os referenciais teóricos de Vygotsky, segundo o seu modelo sócio-interacionista, apontando que o aprendizado entre os indivíduos, não acontece de forma isolada.

Trazem ainda que, segundo esta concepção de Vygotsky, o processo de formação ocorre de modo que a interação do homem com o meio é fundamental, destacando as relações entre pensamento e linguagem, questão cultural no processo de construção de significados pelos indivíduos, processo de internalização e papel da escola na construção de conhecimento.

Outro referencial utilizado é a abordagem, também construtivista, de Piaget. Os artigos trazem a noção de colaboração na aprendizagem, em que todos contribuem para o aprendizado um do outro, dentro das atividades grupais, não sendo assim tão fácil de ser atingida, mas sendo possível quando o professor organiza ambientes e atividades que propiciam a colaboração.

Colaboração é entendida como uma intenção de trocas de opiniões e divisão do trabalho, a ponto de compartimentá-lo sem que todos os componentes do grupo de trabalho apropriem-se do seu todo (PIAGET, 1973).

Além da avaliação do uso das TDIC's na formação em Enfermagem, 19 artigos trazem a construção de objetos digitais educacionais como: software, hipermídias, cursos *online*, conteúdos educacionais para ensino à distância, módulos

de uso via *web*, aplicativos multimídia, organização de hipertextos, bem como objetos de simulação de problemas práticos via internet.

Alguns artigos trazem uma crítica referente ao uso das TDIC's estarem restritas a atividades pontuais, como o uso em processos de ensino presenciais em sala de aula, com o intuito de dinamizar as aulas, questionando-se por que não as utilizarem durante toda a disciplina dentro de um modelo de Educação a Distância (EAD).

O uso das TDIC's pode ser realizado em diversas disciplinas no curso de Enfermagem, dentro do contexto do assunto, adequando ao perfil do grupo de educandos, não existindo a obrigatoriedade de fazer uso durante todo o conteúdo de uma disciplina, caracterizando assim, como atividades que desenvolvem um potencial de colaboração em grupo, facilitando o processo de aprendizagem.

As dificuldades com o uso das TDIC's na educação são expostas nos estudos encontrados, relacionadas à falta de manejo dos educandos e profissionais de Enfermagem com as tecnologias digitais, manifestando a urgência necessidade da aproximação destes com o mundo digital, visto que as TDIC's vêm acompanhando a área da saúde de forma intensa e exige que demandas de saúde sejam atendidas a partir da cultura do seu uso e desenvolvimento.

Dos artigos encontrados, nenhum traz o uso de uma *web* rádio no ensino em Enfermagem, evidenciando um caráter de pioneirismo e inovação na metodologia utilizada pela UECE, na cidade de Fortaleza - Ceará.

6 POLÍTICAS PÚBLICAS DE INSERÇÃO DAS TDIC'S NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Desde a década de 90, as políticas públicas aproximaram-se da inserção das tecnologias digitais na educação brasileira. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN – Lei Nº 9.394/96), vem preconizar a necessidade de compreensão das tecnologias e suas implicações para a sociedade, para que os

estudantes de ensino médio, superior ou de educação profissional possam estar inseridos no contexto do desenvolvimento tecnológico.

Maia e Barreto (2012), sintetizam a questão do uso das TDIC's na educação, expondo que a introdução de máquinas nas escolas não salva a educação de todos os problemas existentes, mas há a criação de espaços mais significativos e atraentes para a construção de conhecimentos, faltando a qualificação profissional para o manuseio por parte dos professores, dificultando assim, a continuidade de um uso pedagógico efetivo.

Borba e Penteado (2010), denota que muitos adultos veem as tecnologias digitais como um risco, mas para jovens e crianças, isto pode ser um convite a desvelar um universo instigante. Eles afirmam que é preciso que os professores saiam de suas zonas de conforto para adentrarem em uma zona de risco, que passem a ver o computador como um meio de promover o desenvolvimento cognitivo e social dos estudantes, além de um simples instrumento usado de forma pontual.

A inserção da informática na educação brasileira surgiu na década de 1970, com experiências iniciadas nas universidades públicas. A Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP foi uma dessas iniciativas, articulando a ideia de levar computadores para as escolas de 2º grau. O trabalho foi financiado pelo Ministério da Educação e Cultura – MEC³ em parceria com o Banco Mundial para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD). (MAIA e BARRETO, 2012).

Mesmo após as iniciativas das universidades, o computador só passou a ser visto, de forma efetiva, como instrumento para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem, nos anos de 1981 e 1982, passando assim, a ser alvo das políticas públicas do governo brasileiro para a educação (MAIA e BARRETO, 2012).

³ Em 1985 o Ministério da Educação e Cultura foi desmembrado em dois: Ministério da Educação(MEC) e Ministério da Cultura (MinC).

O MEC implantou dois projetos: EDUCOM (Computadores na Educação) em 1984, e o FORMAR em 1986. O primeiro visava estudos e ações ligados ao desenvolvimento da informática educativa no país. O segundo focava a formação de recursos humanos para trabalhar pedagogicamente as novas ferramentas. (VALENTE, 1999).

Nessas perspectivas, foi instituído o PRONINFE, Programa Nacional de Informática Educativa, para a criação dos CIED - Centros de Informática na Educação de 1º e 2º graus, que tinham a função de multiplicadores de empregos na informática em escolas públicas brasileiras. Em 1997, o PRONINFE foi substituído pelo Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO). Esse programa fomentou a implantação de laboratórios de informática nas escolas públicas do país.

Os objetivos do PROINFO eram: 1) melhorar a qualidade do processo de ensino-aprendizagem; 2) possibilitar a criação de uma nova ecologia cognitiva nos ambientes escolares, mediante incorporação adequada das novas tecnologias da informação pelas escolas; 3) propiciar uma educação voltada para o desenvolvimento científico e tecnológico; 4) educar para uma cidadania global numa sociedade tecnologicamente desenvolvida (BRASIL, 1997).

Maia e Barreto (2012) trazem a avaliação de Souza (2008) que diz que o destaque desse projeto foi a criação de 100 Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE) em todo o território nacional, com no mínimo um NTE por estado. Os NTE foram efetivos e ainda foram criados núcleos municipais. No estado do Ceará, o NTE foi implantado em 2000, iniciando o processo de informatização das escolas da rede pública municipal de ensino de Fortaleza.

As políticas públicas ultrapassaram a exclusiva aquisição de *hardware* e preocuparam-se também com o *software*. Em 2003, o Governo Federal determinou o uso de *software* livre, que traziam a liberdade ao usuário de executar, copiar, distribuir, estudar, modificar e aperfeiçoar, com acesso ao código fonte. Esses *softwares* foram criados com o intuito de obter controle de custos iniciais; redução da dependência de uma empresa desenvolvedora de *software*; a promoção do uso de computadores no setor público (MAIA e BARRETO, 2012).

Em 2005, a Prefeitura Municipal de Fortaleza (PMF) adotou a instalação de *softwares* livres, em suas secretarias e órgãos, bem como nos laboratórios escolares. Ainda segundo a avaliação de SOUZA (2008), estes ambientes passaram de 2 para 165 em 2007, graças a adoção desses *softwares* livres e o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (PROJOVEM) (MAIA e BARRETO, 2012).

Muitas ações de inclusão digital foram realizadas. Em 2005, houve o Fórum Econômico Mundial em Davos, na Suíça, onde foi apresentado ao governo brasileiro o projeto *One Laptop per Child* (OLPC), através de uma ONG internacional que objetiva proporcionar, para cada estudante, um computador portátil de custos reduzidos. O governo interessou-se pelo projeto e criou, em junho de 2005, o PROUCA, Programa Um Computador por Aluno (VALENTE, 1999).

Em meio a estas ações, a educação à distância para a graduação, com a LDBEN, foi regulamentada pelo Decreto nº 5.622, de 2005. A possibilidade de ampliar esta prática, foi concretizada, em termos legais, por meio da Portaria do Ministério da Educação nº 2253, de 2001. *“Essa norma legal – que definiu que até 20% das disciplinas do curso presencial poderiam ser ofertadas na modalidade à distância - permitiu que se legalizasse a utilização isolada de disciplinas à distância”* (PEREIRA, 2010).

Foi criada a Lei Nº 12.249, de 10 de junho de 2010, além da regularização do PROUCA, instituiu o Regime Especial de Aquisição de Computadores para Uso Educacional – RECOMPE, que regulamenta as formas de aquisição de *laptops* educacionais pelo Governo Federal. No Ceará, foram beneficiadas 9 escolas, sendo 2 na capital e 7 no interior do estado. No país, foram distribuídos 150.000 computadores portáteis entre estudantes, professores e gestores das escolas selecionadas. (VALENTE, 1999).

Passada essa fase do Projeto Piloto, foram instituídas políticas para a formação de multiplicadores do programa, professores das redes atendidas pelo PROUCA. Foram convocadas a participarem desta fase as secretarias de educação, NTE estaduais e municipais, e instituições de ensino superior. O Ceará ocupa lugar

de destaque, através das ações da Universidade Federal do Ceará (UFC), que é uma das instituições coordenadoras do projeto.

Veja-se a evolução da relação entre estudantes e computadores, em uma década: enquanto em 2000, lançou-se o projeto visando a implantação de 1 computador para cada grupo de 25 estudantes, chega-se em 2010 propondo 1 computador para cada aluno. Entretanto, em relação à formação do professor para o trabalho pedagógico com as tecnologias digitais, não é possível afirmar ter havido idêntica evolução (VALENTE, 2011, p.21).

As políticas públicas vêm avançando, porém, o foco ainda recai sobre a disponibilidade de *software* e *hardware*, quando já deveria trazer ênfase para o caráter funcional da inserção dos computadores na educação, visando o enriquecimento dos ambientes de aprendizagem, favorecendo o aprendizado dos estudantes (VALENTE, 1999).

Maia e Barreto (2012) traz aprofunda essa discussão em relação a capacitação dos professores em lidar com as tecnologias digitais, visto que os recursos materiais já conseguiram suprir a necessidade das escolas, com a construção dos laboratórios de informática. Os autores reportam-se que sem essa capacitação, os computadores não passam de meros instrumentos inertes, como sementes estéreis que não produzem frutos.

O problema pode estar na desarticulação desta capacitação com a formação inicial dos professores, ficando para a formação continuada a responsabilidade de complementar esse processo de capacitação. As grades curriculares dos cursos de pedagogia não trazem disciplinas suficientes para reorganizar e suprir esta demanda (MAIA e BARRETO, 2012).

Os autores trazem a relevância da figura do professor neste cenário, o quanto é necessário que o docente esteja preparado para utilizar estes ambientes de aprendizagem com as tecnologias digitais, que sem o papel do mestre o investimento pode não causar o impacto desejado, não contribuindo para melhorar o nível de aprendizagem do aluno, pois é a ação do docente que vai gerenciar e dirigir esse processo.

O Brasil carrega baixos índices de desempenho discente, e a criação de ambientes que favoreçam novos espaços de aprendizagem é considerado por Masetto (2010) tão importante quanto a sala de aula.

Nos laboratórios de informática, o papel do professor ao longo desses anos foi de auxiliar de práticas. A condução do processo era realizada por um técnico de informática, muitas vezes sem a menor noção de pedagogia, levando à evidência o problema da subutilização das tecnologias digitais na educação (MAIA e BARRETO, 2012).

A utilização dessas tecnologias digitais na educação não pode estar no sentido de aprender sobre computadores, mas através deles (VALENTE, 1999). As políticas públicas do país incentivaram a inserção dessas tecnologias no processo pedagógico, mas deixaram a desejar na formação do professor para o uso das ferramentas. Hoje, há algumas melhorias em relação a esta capacitação profissional, mas ainda há grandes necessidades a serem ampliadas neste sentido (MAIA e BARRETO, 2012).

Em relação às políticas públicas voltadas para a educação na área da saúde, temos o Telessaúde Brasil Redes, que é uma ação nacional que busca melhorar a qualidade do atendimento e da atenção básica no Sistema Único da Saúde (SUS), integrando ensino e serviço por meio de ferramentas de tecnologias da informação, que oferecem condições para promover a Teleassistência e a Teleducação (Portal Telessaúde, 2016).

Segundo o *site* do programa, a ação deu início em 2007 em apoio à Atenção Básica envolvendo nove Núcleos de Telessaúde localizados em universidades nos estados do Amazonas, Ceará, Pernambuco, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, com a meta de qualificar aproximadamente 2.700 equipes da Estratégia Saúde da Família em todo o território nacional e alcançar os seguintes objetivos:

- Melhoria da qualidade do atendimento na Atenção Básica no Sistema Único de Saúde (SUS), com resultados positivos na resolubilidade do nível primário de atenção;

- Expressiva redução de custos e do tempo de deslocamentos;
- Fixação dos profissionais de saúde nos locais de difícil acesso;
- Melhor agilidade no atendimento prestado;
- Otimização dos recursos dentro do sistema como um todo, beneficiando, dessa forma, aproximadamente 10 milhões de usuários do SUS.

A estrutura do Telessaúde compreende o Núcleo de Telessaúde Técnico-Científico – instituições formadoras e de gestão e/ou serviços de saúde responsáveis pela formulação e gestão das Teleconsultorias, Telediagnósticos e Segunda Opinião Formativa; e o Ponto de Telessaúde – serviços de saúde através dos quais os trabalhadores e profissionais do SUS demandam Teleconsultorias e Telediagnósticos (Portal Telessaúde,2016).

O Telessaúde disponibiliza aos profissionais e trabalhadores das Redes de Atenção à Saúde no SUS os seguintes serviços:

- Teleconsultoria – é uma consulta registrada e realizada entre trabalhadores, profissionais e gestores da área de saúde, por meio de instrumentos de telecomunicação bidirecional, com o fim de esclarecer dúvidas sobre procedimentos clínicos, ações de saúde e questões relativas ao processo de trabalho, podendo ser síncrona (realizada em tempo real, geralmente por chat, web ou videoconferência) ou assíncrona (por meio de mensagens off-line);
- Telediagnóstico – é um serviço autônomo que utiliza as tecnologias de informação e comunicação para realizar serviços de apoio ao diagnóstico através de distância e temporal;
- Tele-educação – conferências, aulas e cursos, ministrados por meio da utilização das tecnologias de informação e comunicação; e
- Segunda Opinião Formativa – é uma resposta sistematizada, construída com base em revisão bibliográfica, nas melhores evidências científicas e clínicas e no papel ordenador da atenção básica à saúde, a perguntas originadas das

teleconsultorias, e selecionadas a partir de critérios de relevância e pertinência em relação às diretrizes do SUS.

Esse programa representa uma boa ação no âmbito do enlace das TDIC's com a Educação no campo da saúde, integrando ensino e serviço, oportunizando processos de aprendizados que culminam em melhorias nos serviços de saúde.

7 A AJIR E A WEB RÁDIO: CAMINHO QUE SE ATRAVESSAM DO SERTÃO AO MAR.

7.1 ASSOCIAÇÃO DOS JOVENS DE IRAJÁ (AJIR): CONSTRUÇÃO HISTÓRICA E CULTURAL

A Associação dos Jovens de Irajá – AJIR é uma entidade civil, de direito privado, sem fins lucrativos, situada no distrito de Irajá – Hidrolândia, município localizado no sertão do Ceará.

O Irajá é um distrito que dista 7 km do município de Hidrolândia e este fica à 273 km da capital (Fortaleza), situado na região Centro-Norte do Estado do Ceará. O distrito tem uma população média de 6.000 habitantes¹ e tem produção econômica local baseada na agricultura, pecuária, piscicultura, comércio varejista, entre outros.

Segundo o *website* da associação, a AJIR foi fundada em 20 de abril de 1987 e publicada no Diário Oficial do Estado do Ceará em 09/09/1991⁴. Essa associação representa a juventude de Irajá e tem como objetivos:

– Promover o desenvolvimento comunitário de Irajá e incentivar a cultura e a educação, bem como a manutenção de uma Biblioteca pública (Biblioteca 21 de Abril) com sede no distrito de Irajá.

⁴ FONTE: *website* da Associação. <<http://www.juventude.ajir.com.br>>

- Realização de obras públicas, com recursos próprios ou obtidos por doação ou empréstimos;
- Proporcionar a melhoria do convívio entre a comunidade do lugar, através da integração de seus moradores com atividades econômicas, culturais, sociais, políticas, científicas e desportivas;
- Realização e promoção de atividades assistenciais à comunidade do município, diretamente ou através de instituições filantrópicas;
- Prestar, dentro de suas possibilidades, assistência social, moral e cultural aos seus associados;
- Promover a divulgação da cultura popular local e nordestina;
- Promover a aproximação, integração e a solidariedade entre a classe estudantil e a comunidade local, através de iniciativas empreendedoras e solidárias;
- Preservar o patrimônio histórico, ecológico e cultural de nosso município, em especial os referentes ao distrito de Irajá;
- Desenvolver atividades de formação profissional voltadas para o desenvolvimento econômico local e regional, através de incentivos ao empreendedorismo juvenil;

A AJIR realiza vários projetos nas áreas de educação, saúde, meio ambiente, mobilização comunitária, arte e cultura, direitos humanos, trabalho e renda. Sua marca maior está na manutenção e organização da Biblioteca 21 de Abril, que é um símbolo da história de vários grupos juvenis do distrito de Irajá.

Atualmente, a AJIR mantém parceria junto ao Laboratório de Práticas Coletivas em Enfermagem e Saúde – LAPRACS da Universidade Estadual do Ceará – UECE, onde recebe o apoio de professores doutores na assessoria de programas, projetos e pesquisas para o desenvolvimento das suas áreas de atuação. Conta também com a parceria de uma organização não governamental situada em Fortaleza, Núcleo de Integração pela Vida – NIV, que atua na educação e prevenção do HIV/DST/AIDS, entre crianças / adolescentes / jovens.

7.2 WEB RÁDIO AJIR: OUTROS MODOS DE COMUNICAR E EDUCAR EM SAÚDE/ENFERMAGEM

A *Web Rádio AJIR*, atualmente, está situada em um estúdio-sala na Universidade Estadual em Fortaleza, onde há produção de programas semanais, ao vivo, em conexão com escolas dos municípios de Hidrolândia, Sobral, Pacoti, Reriutaba, Maracanaú, Aracati e Fortaleza.

A emissora *online* está inserida em um projeto que envolve pesquisa, ensino e extensão com educandos do curso de graduação e pós-graduação da UECE, assim como funciona como o canal comunitário em Irajá através da Biblioteca 21 de Abril, como também nas escolas vinculadas ao canal e no *Cuca*⁵ Mondubim, com a retransmissão através de sua rádio local, articulando assim a comunicação produzida pelos jovens via internet.

A programação da *Web Rádio* é diversificada, abordando temas de cultura geral, política, educação e saúde. No entanto, um programa voltado para a área da saúde assume maior parte da programação que é o *Em Sintonia Com a Saúde (S@S)*, cujo público principal são os jovens escolares de escolas públicas do Ceará, que semanalmente, dialogam temáticas voltadas para a educação em saúde com os jovens acadêmicos de vários cursos de graduação na UECE. O programa ocorre todas as quartas-feiras, às 16:00h, com 1 hora de duração.

O programa *Em Sintonia com a Saúde (S@S)* é o carro chefe da emissora, proporcionando interações com jovens escolares da rede pública, nele as

⁵ Rede CUCA são equipamentos disponibilizados pela prefeitura de Fortaleza, localizados em territórios estratégicos, que atendem jovens de 15 a 29 anos, residentes em áreas de alta vulnerabilidade social. Cada *Cuca* atende, por mês, mais de mil jovens em cursos de formação e esportes, e, aproximadamente, quatro mil pessoas nas atividades de difusão cultural, abertas ao público de todas as idades (FONTE: Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza).

temáticas em discussão são propostas pelas escolas, tais como, drogas, sexualidades, gravidez na adolescência, cultura de paz, HIV/AIDS, tuberculose, Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST's), meningite, hanseníase, planejamento familiar, questões de gênero, “*bullying*”, entre outros.

No canal digital, são veiculados, ainda, programas com conteúdo de música e esporte, bem como desenvolve atividades para a formação acadêmica do curso de Graduação e pós-graduação com *web* aulas e *web* seminários; educação permanente em saúde para profissionais de saúde; e *web* seminários e cursos com temáticas para a área da saúde e educação.

Este canal vem ganhando reconhecimento nos últimos anos, devido a sua capilaridade de compartilhar saberes e informações com a sociedade civil. Neste sentido, foi destaque do programa Salto para o Futuro do Ministério da Educação; destaque do Seminário Nacional da Gestão do Trabalho e Educação na Saúde – SGTES, realizado em Brasília, pelo Ministério da Saúde, no ano de 2010; foi agraciado com o Prêmio Sérgio Arouca entre as três experiências exitosas com gestão participativa do Brasil em 2011; entre outros destaques, foi também premiado pelo Ministério da Cultura e Educação no edital Cultura e Saúde.

O projeto, *web* rádio AJIR, é atualmente, reconhecido internacionalmente, com a premiação de trabalhos e participação em eventos científicos. Conta com muitas escolas cadastradas, com uma equipe mais numerosa e produtora das atividades, bem como com uma melhoria de recursos materiais.

No entanto, o contexto dos estudos e pesquisas realizadas com utilização da *web* rádio é aderente ao marco histórico do pós-estruturalismo. Esta tendência envolve princípios do desconstrutivismo, relativismo, conferindo aos textos uma pluralidade de sentidos, em que a realidade é considerada como uma construção social e subjetiva. A abordagem é mais aberta no que diz respeito à diversidade de métodos (Enciclopédia livre, 2015).

Também, como abordagem metodológica, as experimentações de uso do canal têm ancoragem na perspectiva da educação problematizadora proposta por Paulo Freire. Neste sentido, as atividades de ensino, pesquisa e extensão do projeto, seguem o legado freireano, com sua pedagogia crítica, em que nos instiga a

desenvolver práticas problematizadoras, que focam no educando, entendendo que este faz o seu próprio caminho no processo de ensino aprendizagem.

Os integrantes deste projeto, também integram o grupo de pesquisa do Laboratório de Práticas Coletivas em Saúde (LAPRACS), dentro da linha de pesquisa intitulada Saberes e práticas de cuidado, educação e saúde, gênero, juventude e tecnologias da informação.

O Quadro 01, que se encontra nos apêndices deste trabalho, contém os produtos de pesquisa, advindos dos últimos 5 anos, coletados em arquivo eletrônico do canal digital.

As produções científicas coletadas totalizam-se em 17 estudos, contando com 02 dissertações de mestrado, 08 monografias de graduação, 01 monografia de especialização e 06 artigos completos premiados em eventos científicos regionais, nacionais e internacionais.

Estes resultados de pesquisas seguem um objeto de estudo, em torno da proposta de linha de pesquisa, que envolve educação e saúde, gênero, juventude e tecnologias da informação. Seus recortes metodológicos são do tipo relatos de experiência, estudos descritivos, exploratórios, analíticos-reflexivos, pesquisa-ação e revisão bibliográfica, com variações de abordagens quantitativa e qualitativa, predominando esta última.

Assim como a abordagem qualitativa é preeminente na maioria dos trabalhos, nestes também prevalecem estudos analíticos, trazendo uma reflexão com o olhar crítico dos autores. As pesquisas analíticas envolvem o estudo e avaliação aprofundados de informações disponíveis na tentativa de explicar o contexto de um fenômeno. Elas podem ser categorizadas em histórica, filosófica, revisão e meta-análise (ARAÚJO, 2012).

O estudo analítico reflexivo é o tipo filosófico, caracterizado pela investigação crítica na qual o investigador estabelece hipóteses, examina e analisa fatos existentes e sintetiza as evidências dentro de um modelo teórico estabelecido. A análise crítica caracteriza a pesquisa filosófica. O método filosófico de pesquisa segue essencialmente os mesmos passos que outros métodos de resolver

problemas científicos, na medida em que utiliza-se de fatos científicos como base para a formulação e testagem de hipóteses de pesquisa (ARAÚJO, 2012).

As coletas de dados destes trabalhos envolvem a observação participante, com visitas de campo, pesquisas em ambientes virtuais, arquivos de áudio e vídeo da *web* rádio AJIR, oficinas realizadas nas escolas e rede CUCA, entre outros.

As temáticas são em torno de agravos às juventudes como hanseníase, HIV/AIDS, gravidez na adolescência; cuidados com os jovens escolares através da educação e saúde com os métodos contraceptivos, planejamento familiar, cultura de paz, sexualidades e o cuidado de si; no campo da educação, os trabalhos trazem o uso de uma *web* rádio como estratégia pedagógica, inovação no processo de ensino, protagonismo da Enfermagem; e no campo filosófico, resgatam conceitos e olhares dos estudos foucaultianos. Todas as temáticas envolvem o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's), por meio de uma *web* rádio.

O tratamento dos dados é baseado em análises reflexivas, trazendo uma investigação crítica para os resultados. Os dados objetivos são submetidos à avaliação estatística descritiva e apresentados em tabelas e/ou gráficos. Já os dados subjetivos são descritos e submetidos à análise de discurso, fundamentada na obra de Michel Foucault (2005), *A Arqueologia do saber*, com a qual trabalhamos o conceito de enunciado. Foucault (2005) revela uma linha de pensamento que mostra existir diferença entre o possível e o virtual, de um lado e, do outro lado, o real, bem como o não - dito, o “discurso escondido”, porém “vazado” pelas expressões do desejo dos sujeitos.

Além de Foucault, os referenciais teóricos utilizados são Piérre Levy, Manuel Castells, Vygostky, Papert, Machado Paz, Gilles Deleuze, Judith Butler, Félix Guattari, entre outros que trazem diversos conceitos para enriquecer os estudos e as pesquisas.

Todos os trabalhos seguem, rigorosamente, os princípios éticos do Conselho Nacional de Saúde que rege as pesquisas desenvolvidas com seres

humanos, integrando um projeto de guarda-chuva, com parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará, FR N^o: 424380/2011.

Assim, as produções científicas realizadas com uso do canal – *Web Rádio AJIR* – configuram-se como outros e novos modos de pesquisa e compartilhar saberes, dada sua densidade e possibilidades de apresentação e análise dos contextos sociais por diversos vieses teóricos e metodológicos.

8 METODOLOGIA

8.1 TIPO DE ESTUDO

Este estudo caracteriza-se como exploratório, com abordagem qualitativa, que objetivou analisar a percepção dos educandos quanto ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's) no processo de formação no curso de graduação em enfermagem da Universidade Estadual do Ceará – UECE.

Minayo (1996b) caracteriza a abordagem qualitativa como uma forma adequada para o conhecimento da natureza de um fenômeno social, em que o pesquisador coleta os dados na realidade pesquisada, para posteriormente analisá-los de forma indutiva.

As pesquisas exploratórias são aquelas que objetivam explicitar e proporcionar maior entendimento de um determinado problema. Este tipo de pesquisa é predominante em áreas temáticas com pouco conhecimento científico acumulado. Por sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses que poderão, todavia, surgir no decorrer da pesquisa ou ao seu final. Além disso, pretende descrever as características dos fenômenos (TRIVINOS, 1987).

A temática envolvendo as tecnologias digitais na educação tem um número de trabalhos publicados que ainda é considerado pequeno. São trabalhos recentes, pontuais e com pequena amplitude, por isso a pesquisa exploratória foi indicada para que fosse possível explorar este campo temático e trazer os produtos encontrados.

8.2 LOCAL DA PESQUISA, POPULAÇÃO / AMOSTRA

A investigação aconteceu na Universidade Estadual do Ceará (UECE), com educandos do curso de graduação em Enfermagem, que cursaram a disciplina Políticas e Saberes em Saúde Coletiva, no 5º semestre do curso, pois são estes educandos que vivenciaram a experiência de uso das TDIC's com *web* aulas e *web*

seminários. A amostra é composta por 02 turmas, com um total de 32 estudantes, compreendendo o 6º e o 9º semestre.

A turma do 6º semestre foi selecionada pelo fato de conter estudantes que acabaram de vivenciar a experiência no semestre anterior, trazendo uma visão imediata do que viveram. A turma do 9º semestre foi incluída por conter estudantes que experimentaram a metodologia há 1 ano e meio, podendo trazer uma visão de implicação do uso das tecnologias digitais nesse percurso de formação para os demais semestres.

A escolha dessas duas turmas foi realizada pensando, ainda, nas experiências vivenciadas de formas diferentes. A turma do 9º semestre, experimentou a produção de um *web* seminário com um formato diferente do que a turma do 6º semestre produziu, trazendo duas percepções distintas no intuito de enriquecer os resultados desta pesquisa. A turma mais antiga produziu o *web* seminário como um programa de rádio *online*, trazendo um convidado especialista no assunto a ser abordado para o debate. As outras funções de locução, câmera e operador de mídias sociais eram exercidas por eles. Já a turma mais recente, não traziam convidados, pois eles mesmos eram os debatedores dos temas, além disso, fazem uso de recursos de imagem que foram acrescentados na experiência, no decorrer dos anos, como o uso de slides, da *web* tv, da execução de vídeos e fotos durante a transmissão do programa.

Como critérios de inclusão dos sujeitos na pesquisa, foram selecionados educandos de ambos os sexos, que produziram e apresentaram os seminários na *Web* Rádio AJIR e que se disponibilizaram em participar da pesquisa. Como critérios de exclusão, os educandos que não cursaram a disciplina que utiliza a emissora digital como ferramenta didático-pedagógica na formação em enfermagem, aqueles que integraram ou integram o projeto da *Web* Rádio AJIR e aqueles que se negaram em participar.

8.3 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

Para a coleta de dados, foi realizada a observação participante, assistemática, coletando todas as percepções possíveis, mudando o foco quando necessário, registrando as informações em um diário de campo como instrumento de coleta de dados da de pesquisa.

Em estudos exploratórios, a observação tende a ser não-estruturada e o observador procura participar mais na atividade do grupo observado. Na observação assistemática, também conhecida por observação participante, o observador participa do grupo observado e atua com um papel dentro do mesmo (MARCONI e LAKATOS, 2006).

Além da pesquisa de campo, foi realizada uma investigação no ambiente virtual de comunicação, educação e saúde - *Web Rádio AJIR* através do acesso ao *link*: <www.uece.ajir.com.br>, para coleta dos registros audiovisuais e registros escritos (relatos postados pelos participantes) gerados nas interações das experimentações dos estudantes no canal.

Esta investigação virtual foi fundamental para colher algumas informações deixadas em domínio público, capaz de trazer momentos de espontaneidade surgidos no decorrer da experiência.

Realizou-se ainda, uma entrevista individual, em que cada participante conseguiu discursar livremente sobre a experiência vivenciada, bem como responder a alguns questionamentos acerca da temática. Segundo Minayo (1996a), a entrevista é caracterizada como um valioso instrumento de coleta, para a produção de conteúdos fornecidos diretamente pelos envolvidos, em que o entrevistador pretende elucidar as informações pertinentes ao seu objeto de estudo.

O que torna a entrevista instrumento privilegiado de coleta de informações é a possibilidade de a fala ser reveladora de condições estruturais, de sistemas de valores, normas e símbolos (sendo ela mesma um deles) e ao mesmo tempo ter a magia de transmitir, através de um porta-voz, as

representações de grupos determinados, em condições históricas, sócio-econômicas e culturais específicas (MINAYO; 1996a, p.109).

Esse instrumento foi escolhido para coletar as informações de construção dos resultados deste estudo por possibilitar a coleta de um discurso livre, guiado por questionamentos subjetivos que auxiliou na captação direta das falas, com sentimentos, valores e dúvidas que poderiam surgir durante o processo.

Para a entrevista individual foi utilizado um aplicativo de gravador de voz, contido em um *smartphone*. Além disso, foi possível utilizar o aplicativo *Whatsapp* para gravar algumas das entrevistas, devido à inviabilidade de deslocamento para os diversos campos em que os estudantes se encontravam durante o período de internato vivido por eles. Foi uma coleta tranquila, mas devido ao período de finalização de curso, alguns deixaram de participar devido as suas demandas pessoais.

Como referencial teórico metodológico de análise dos dados foi utilizada a sistematização de análise de conteúdo de Laurence Bardin (1977), que é configurada como um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. A técnica compreende 3 fases: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

O material coletado foi analisado de forma reflexiva, trazendo uma investigação crítica para os resultados. Os dados foram submetidos à análise de conteúdo de Bardin, seguindo as etapas exigidas pelo método. Na primeira etapa, denominada pré-análise, foi feita a organização do material a ser analisado, a transcrição das entrevistas e a leitura destas. A partir daí, foi realizada uma seleção do texto para análise, fazendo recortes para elaboração das categorias, baseadas nas afirmações e ideias que mais se repetiam. Na segunda etapa, o material selecionado foi explorado exaustivamente para definição das categorias, com o agrupamento de ideias comuns, codificando os índices encontrados. Na terceira etapa, foi feito o tratamento dos resultados interpretados, realizando uma análise crítica e reflexiva.

Seguindo o método de análise escolhido, foram definidas 05 categorias temáticas, a partir do material empírico, intituladas: 1. Apropriação das TDIC's para a formação acadêmica; 2. Interferências negativas apontadas pelos estudantes na utilização das TDIC's na formação acadêmica; 3. Caracterização das *web* aulas: sentimentos, dificuldades e aprendizado expressados pelos estudantes; 4. Experiência com os *web* seminários: vantagens e dificuldades; 5. Refazendo a experiência: o que os estudantes mudariam?

As categorias temáticas consistem essencialmente na operação de codificação, primeiramente, com o recorte do texto em unidades de registo que podem ser uma palavra, uma frase, um tema, um personagem, um acontecimento tal como foi estabelecido na pré-análise. Em segundo lugar, escolhe as regras de contagem, uma vez que tradicionalmente ela constrói índices que permitem alguma forma de quantificação. Em terceiro lugar, ela realiza a classificação e a agregação dos dados, escolhendo as categorias teóricas ou empíricas que comandarão a especificação dos temas (BARDIN; 1977).

Para definição da primeira categoria, foram utilizadas as concepções dos estudantes a respeito da relevância do uso das TDIC's na formação acadêmica dos estudantes. A partir daí, surgiram fatores que eles consideram importantes para a formação em Enfermagem, bem como as formas de uso dessas tecnologias, o que gera uma apropriação de ferramentas usadas durante o período acadêmico. Para a segunda categoria, foram apreendidos aspectos que interferem negativamente na formação, sendo citados alguns fatores que atrapalham e prejudicam o processo de estudo utilizando as TDIC's.

Para a terceira categoria, foram utilizados os argumentos dos estudantes advindos de 03 questionamentos feitos durante a entrevista: 1. Qual a sua primeira reação ao tomar ciência da proposta do professor de introduzir o uso das tecnologias digitais nas atividades da disciplina (*web* aulas e *web* seminários)? 2. Como foi a sua primeira *web* aula? Que vantagens você percebeu? Que dificuldades você encontrou? 3. E as outras *web* aulas, a experiência foi diferente?

A partir desses questionamentos na entrevista, foi possível obter, livremente, argumentos acerca da experiência com as aulas *online*, o que sentiram com a introdução da proposta, quais as dificuldades experimentadas e se as dificuldades foram em decorrência de uma experiência nova ou advinda da própria atividade, entre outros aspectos relevantes que possibilitaram a construção desta categoria temática.

Contudo, a quarta categoria foi construída a partir das ideias emergidas acerca dos *web* seminários. Essa experiência foi percebida como marcante, pois vários aspectos que dizem respeito a ela, vinham à tona durante toda a entrevista, tornando possível captar conteúdos percebidos pelos sujeitos para definir esta categoria.

A quinta e última categoria temática, foi definida pelo fato de que os estudantes mostraram o desejo de modificar algo na experiência, principalmente, quando eram questionados em relação às suas dificuldades e pontos negativos que poderiam existir, então, muitos deles citavam e já apontavam soluções. Esta categoria é composta, portanto, das ideias de mudanças, elogios e sugestões para melhorar a experiência de uso da *web* rádio na formação em enfermagem.

Uma vez definidas as categorias com suas respectivas composições, foi possível fazer uma análise das concepções dos estudantes acerca da temática, com inferências e interpretações exigidas pelo método de análise de conteúdo de Bardin (1977).

8.4 ASPECTOS ÉTICOS

A coleta de dados foi realizada após o projeto ser encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Ceará para aprovação. Diante do parecer favorável do Comitê, de nº 1.138.600, a pesquisa de campo foi iniciada sendo respeitados, primordialmente, os princípios éticos que regem as

pesquisas científicas com seres humanos regulamentados pela Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012).

Foi elaborado e oferecido aos sujeitos um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em duas vias, sendo uma para o pesquisador e outra para o pesquisado, garantindo aos sujeitos da pesquisa nenhum prejuízo e o sigilo de suas identidades, no sentido de assegurar suas privacidades e liberdades de em participar ou não da pesquisa.

Além do Termo de Anuência para participação dos sujeitos da pesquisa, foi solicitado à Coordenação do Curso de graduação em Enfermagem e ao Centro de Ciências da Saúde o Termo de Autorização para a realização da coleta de dados.

9 RESULTADOS E DISCUSSÕES

9.1 PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Os sujeitos do estudo constituíram-se de 32 estudantes de graduação, sendo que 17 encontravam-se cursando o 6º semestre e 15 o 9º e último semestre do curso. No quesito sexo/gênero, 29 eram mulheres e 3 homens. A faixa etária variou de 19 a 38 anos. A maioria, 23 estudantes (71%), nunca fizeram curso de informática ou áreas afins, mesmo assim todos os entrevistados declararam dominar o uso das tecnologias digitais para várias finalidades como pesquisas, confecção de textos e trabalhos acadêmicos e possuíam perfis em redes sociais, bem como para fins comerciais, como compras pela internet e sistemas bancários, utilizando para isso seus respectivos aplicativos.

9.2 A EXPERIÊNCIA

Os estudantes tiveram o primeiro contato com a *Web Rádio AJIR* através das aulas realizadas por este canal disponível na internet e produzidas como conteúdo pedagógico na disciplina de Políticas e Saberes em Saúde Coletiva situada no 5º semestre. O professor desta disciplina, com sua equipe, a partir do espaço da sala estúdio da *web rádio*, produz as aulas no formato de um programa de rádio, com a contribuição de um convidado para debater a temática selecionada e conta com a presença dos estudantes presentes em tempo real no ambiente virtual da emissora digital.

O sistema operacional que hospeda o conteúdo da *web rádio*, oferece muitas ferramentas para a realização de programas, aulas, debates, entre outros, deixando à disposição um espaço para armazenar músicas, imagens, vídeos, bem como a saída e entrada de áudio, histórico de visitas e de tempo de permanência no *site*, com gráficos estatísticos, até mesmo os países em que os computadores dos ouvintes estão conectados, com seus respectivos números de IP's. Dessa forma, o professor tem o controle de quantas pessoas estão assistindo a *web aula*, a partir de um relatório gerado momentaneamente no painel do servidor que hospeda o canal de comunicação digital.

Os estudantes entram no *site* e já conseguem ouvir o áudio transmitido pela *web rádio* e começam a interagir com a equipe do estúdio pelos canais: *Skype*, *Whatsapp*, mural de recados do *site*, *Twitter* e *Facebook*. Através do áudio e destes canais eles são orientados que acessem o vídeo no centro do *site*, que se configura como uma saída da produção de imagens e transmissão de slides, filmes, que tem como definição de uma *web TV*, permitindo uma maior interação dos participantes, trazendo-os para dentro do canal com a convergência destas mídias e a possibilidades de outras participações, já que é um canal aberto na internet.

Assim, eles têm a sua primeira experiência com a *Web Rádio AJIR*, para depois utilizá-la nos processos pedagógicos, como experimentação nas atividades

didáticas da disciplina que oferta este tipo de ferramenta no ensino de graduação em enfermagem.

Para melhor visualização do canal de comunicação digital, seguem as figuras 01, que mostra a página virtual da Web Rádio AJIR e a figura 02 que mostra os canais de interação utilizados na experiência com a emissora.

Figura 01 - Pagina virtual da Web Rádio AJIR

The image shows the homepage of Web Rádio AJIR. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Associação - AJIR, Fale, Programação, Equipe, Programas, Vídeos, and Sobre/Página. Below this is a main banner with the text 'Web Rádio AJIR A Sua Rádio Jovem Na Internet!'. The main content area is divided into several sections. On the left, there is a sidebar menu with links to Home, Associação - AJIR, Fale, Programação, Equipe, Programas, Diálogo Itinerantes, Em Sintonia com a Saúde, Conferência Digital, IntraAJIR, InWeb Especial, Vídeos, Sobre/Página, and Arquivos Multimídia. Below the menu are logos for Universidade Estadual do Ceará and LAPRACS. The central section features a video player with the text 'CONFIA NA INTEGRIDADE BENEFÍCIO DA ATIVIDADE FÍSICA' and a video thumbnail showing two hosts. Below the video player is a 'WEBTV AJIR' section with a video player and the text 'Web Rádio AJIR' and 'LAPRACS' and 'PROX' logos. To the right of the video player is a social media section with Twitter and Facebook icons and a clock icon. At the bottom, there is a 'Mural de Recados AJIR' section with a message about a new episode on DRUGAS.

Fonte: < www.ajir.com.br > ou www.ajiruece.com.br

Figura 02 - Apresentação dos canais de interação com a emissora digital na internet.



Fonte: Elaborada pelo pesquisador

O segundo contato acontece quando eles são introduzidos no canal digital para a realização dos seminários via *web*, através desta emissora *online*. O professor coordena e orienta todo o processo de produção dos seminários, no entanto, são os estudantes que fazem a pesquisa de aprofundamento do tema e a produção dos *web* seminários.

Inicialmente, há uma composição dos grupos dos *web* seminário de acordo com a quantidade de estudantes que cursam a disciplina e são divididos conservando grupos compostos em média por 04 membros. Realiza-se um sorteio dos temas a serem abordados nos *web*-seminários e cada grupo fica responsável por realizar a produção de um programa na modalidade *web*-seminário na *web* rádio, promovendo uma discussão “presencial” no virtual sobre a temática sorteada. São indicados artigos de textos para todos os grupos, com a finalidade de embasar a discussão. Assim, para facilitar a produção da atividade proposta, promove-se uma visita técnica prévia à sala-estúdio em que irá acontecer os *web*-seminários.

Os estudantes participam de diversas formas, como: locutor (locutam o programa, entrevistando o facilitador); facilitador (responsável por abordar o tema e

responder as perguntas dos estudantes que estão em casa); operador de mídias sociais; operador de câmera (responsável pela filmagem); assessor de equipe (exerce atividades de infra-estrutura e apoio dentro da sala-estúdio); assim como ouvintes interativos (estudantes que assistem e interagem com a equipe direto de suas casas através das mídias sociais) e produtores do programa (agem no planejamento, execução e finalização com a edição de um vídeo com o conteúdo de todo o processo de produção desta atividade de ensino). Segue, abaixo, a figura 03 que representa o fluxo da comunicação durante a experiência.

Figura 03.- Fluxograma de comunicação e interação nos estudantes na produção dos *web seminários* na sala estúdio na Universidade Estadual do Ceará – UECE.



Fonte: Elaborada pelo pesquisador

Essas funções são realizadas em formato de rodízio no momento da produção dos *web seminários*. A cada intervalo destes, os estudantes trocam de função, o locutor passa a operar as mídias sociais, e aquele que ocupada esta posição passa a filmar os debates, e assim vai trocando de posições para que todos possam experimentar cada lugar neste processo de aprendizagem. Deste modo, cada grupo de estudantes vivencia todas as funções durante a execução da atividade pedagógica.

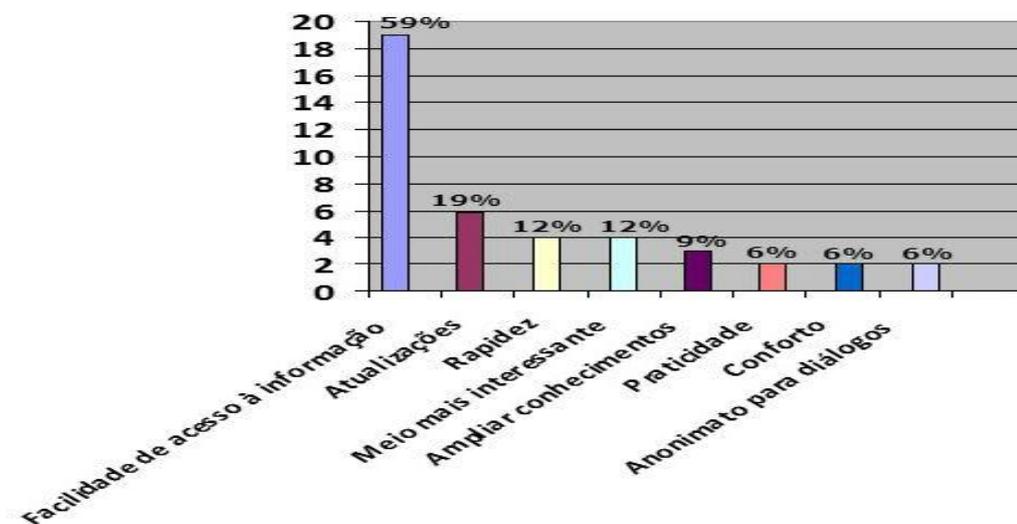
Desse modo, os estudantes utilizam as TDIC's na educação em enfermagem envolvendo, diretamente, as interações no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para a construção do conhecimento e de práticas de comunicação nos seus processos de formação profissional.

9.3 APROPRIAÇÃO DAS TDIC'S PARA A FORMAÇÃO ACADÊMICA

Os estudantes, sujeitos deste estudo, demonstraram apropriação das tecnologias digitais para a sua formação acadêmica, de modo que as utilizam como meio de pesquisas, complementando as aulas e ampliação de conhecimentos; para cursos complementares à distância; para confecção de trabalhos acadêmicos, com os programas de redigir textos; para interação social com a turma do curso, utilizando recursos como *WhatsApp* e *Facebook*, predominantemente.

O gráfico abaixo retrata todos os pontos de relevância do uso das TDIC's para a formação acadêmica em Enfermagem citados pelos estudantes entrevistados, que apontaram a facilidade de obter informações e a oportunidade de permanecerem atualizados como as principais vantagens deste uso.

Gráfico 01- Pontos de relevância do uso das tecnologias digitais na formação acadêmica citados pelos estudantes.



Fonte: Dados da pesquisa

Todos os entrevistados declararam considerar relevante o uso dessas ferramentas durante o processo de formação em Enfermagem, visto que eles demonstram a necessidade de obter respostas e informações com rapidez, e com o uso dessas tecnologias conseguem alcançar seus objetivos de estudo. Isto, também, pode ser notado nos relatos a seguir:

Ela [a tecnologia] é um facilitador de ensino. [...] Porque, às vezes, nem sempre a gente tem acesso a livros, né? A todos que a gente precisa. [...] As tecnologias digitais, elas nos permitem a ter acesso a muitos materiais de estudos, livros que nós baixamos em PDF, e além disso, tem os vídeos, né? Que no Youtube têm canais que tiram bastante dúvidas, que ensinam, como se fossem verdadeiras monitorias, relativo à Enfermagem. [...] Disciplinas de fisiologia, de microbiologia, a gente tudo assistia vídeos na internet, que acabava sendo um complemento daquilo que a gente via em sala de aula, sabe? Então eu considero fundamental, pra mim, pro meu estudo, pra minha construção como acadêmica (A 24).

[...] Ficava muito limitado você pesquisar só no que tivesse disponível nas bibliotecas, então agora é uma informação que tá disponível pra gente de forma mais rápida, informações assim, muito importantes que a gente consegue ter acesso até mundiais. [...] A gente consegue ter acesso a sites, com artigos de outros países, então a gente soma as nossas experiências e nossos conhecimentos com pessoas do mundo inteiro, então é uma oportunidade que só contribui pra minha formação (A 08).

Muitos aspectos foram destacados, principalmente, em torno da facilidade que a *Internet* oferece, eles a vêm como facilitadora do processo de aprendizagem; bem como disponibiliza o acesso rápido às informações necessárias, como também o conforto, evitando muitas vezes um deslocamento desnecessário para realizações de pesquisas, como destaca a estudante: “[...] não faz com que eu vá até a biblioteca, pesquise livros, não perca tempo me deslocando” (A 29).

A tranquilidade e a possibilidade de anonimato entre as comunicações, facilitando a participação dos mais tímidos em um diálogo virtual, como fóruns de discussão, por exemplo, também foram pontuados, como relatou esta estudante:

“[...] É mais fácil você, assim, entrar na conversa, na discussão talvez usando essas tecnologias [...] do que na sala de aula, você se sente meio envergonhado: ‘ah, não vou falar isso porque talvez isso seja bobagem’ ” (A 04). Isso foi apontado também por outra estudante (A 08), em relação a sua participação em uma web aula:

[...] é algo assim mais informal, ninguém tá olhando pra ninguém, eu acho que eu fiquei mais desinibida pra falar minha opinião e pra tirar as minhas dúvidas, e essa foi uma das vantagens que eu percebi, [...] eu fiquei com menos vergonha de participar. E eu percebi que a maioria das pessoas, as mais caladas, assim, da sala se manifestavam mais quando eram web seminários e web aulas (A 08).

Os mais tímidos sentem-se contemplados com essa metodologia introduzindo as TIDC's no processo formativo, sentindo-se mais livres, longe dos olhares que os impedem de serem mais participativos nas aulas.

Também foi pontuada a possibilidade de obter atualizações rapidamente. Consideram a necessidade de informações atualizadas pelo caráter do curso, por envolver pesquisas constantes para a melhoria dos diagnósticos e de seus tratamentos, bem como as diversas mudanças que são trazidas pelos órgãos governamentais, associações e sociedades que regem a área da saúde.

É através dessas tecnologias que a gente tem uma base, um aprimoramento mais do nosso conhecimento, porque a enfermagem[...] ela é uma área que ela se atualiza a cada momento, então o uso dessas tecnologias, muitas vezes, no nosso dia a dia de estágio, de trabalho, nos permite, em tempo real, digamos assim, tá pesquisando informações que muitas vezes a gente não sabe ou esqueceu (A 32).

[...] O maior banco de informações está na internet. Então, pra gente que é da área da saúde, sempre está se atualizando, sempre tá modificando, tudo é muito novo, muitas pesquisas estão fazendo. Então, a internet vai possibilitar que a gente tenha esse alcance dessas descobertas no mundo inteiro, e de uma maneira mais rápida então, eu acho essencial (A 14).

É notório nas falas dos entrevistados que eles percebem que foram introduzidos neste uso, devido ao avanço tecnológico de uma cultura global, como nomeia o clássico Lèvy (1998) de cibercultura, sinalizando que a sociedade se encontra condicionada, historicamente, por essas tecnologias, mas não determinada por elas. Os estudantes percebem que as tecnologias já fazem parte das suas vidas, e que não concebem outra forma de viver sem elas.

[...] eu não sei, eu não consigo ver algo de negativo nas tecnologias porque, ao meu ver, é uma coisa que facilita muito a nossa vida porque a gente tá cada dia mais sendo é.. mais... como é que eu posso dizer... cada dia que ela está mais na nossa vida, né? As tecnologias (A 04).

Porque eu acho que como a gente vive num mundo em que tudo tá conectado, a gente tem muito acesso a muita informação, eu acho que uma forma da gente se aprofundar mais sobre um assunto é a gente unir o que a gente gosta - porque geralmente o adolescente, o jovem gosta muito de mexer em computador e internet - com uma coisa que vai ser boa pra nossa formação, como aulas (A 15).

O ambiente virtual consegue oferecer um meio de estudo mais prazeroso, segundo as falas dos estudantes. Eles gostam do dinamismo e da troca de ambientes, quando já estão habituados à sala de aula. Simpatizam com essa metodologia, consideram que alcançam melhores resultados de aprendizado, bem como uma identificação direta com as tecnologias digitais, como destaca a aluna A 02: *“é um meio prático e que chama mais atenção do aluno, então eu acho que é bem mais interessante, por isso que eu acho legal o uso dele durante a graduação”*.

Eu acho muito importante você sair um pouco dessa rotina de tá só dentro de sala de aula, né? Com aquele ensino assim de slide, de ler texto, também é muito importante, a gente sabe, mas eu acho que facilita muito e torna a aula ainda mais empolgante, facilita a aprendizagem do adolescente, do jovem. Porque à medida que já tem uma tecnologia, aquela aula já pode ficar mais divertida, entendeu? Então eu acho

extremamente importante o uso dessas tecnologias. Pro aluno sair daquele padrão e buscar novas formas de aprender (A 19).

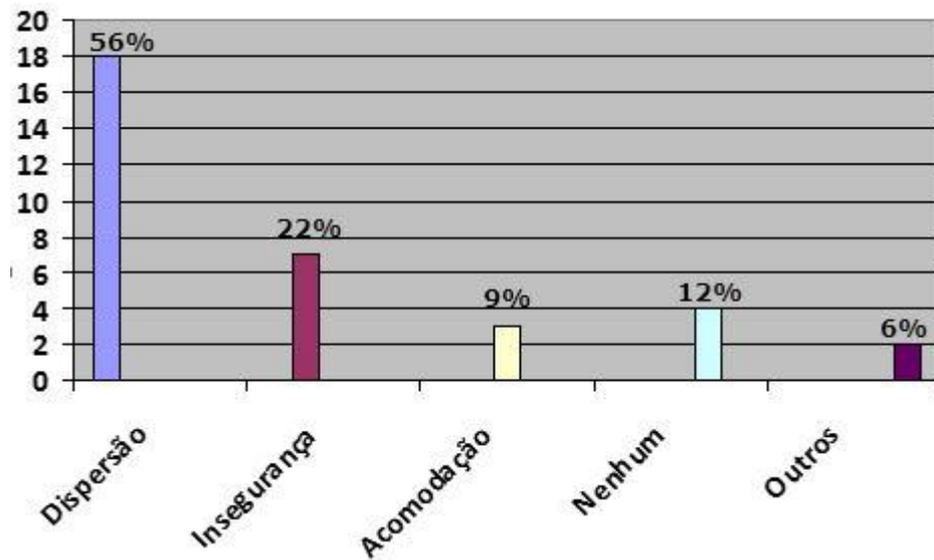
Os estudantes reconhecem que o mundo está permeado por essas tecnologias e não conseguem aceitar que elas não estejam, também, em seu ambiente acadêmico, considerando-as fundamentais para sua vida formativa, apesar de reconhecer a importância de uma aula expositiva tradicional.

A entrada dessas tecnologias digitais na sociedade é argumentada por Lévy (1998) que diz que, deste modo, há uma nova forma de pensar, uma remodelagem das atividades cognitivas fundamentais, em que a escrita, a leitura, a escuta, o jogo e a composição musical, a visão e a elaboração das imagens, a concepção, a perícia, o ensino e o aprendizado foram reconfigurados por dispositivos técnicos inéditos.

9.4 INTERFERÊNCIAS NEGATIVAS APONTADAS PELOS ESTUDANTES NA UTILIZAÇÃO DAS TDIC'S NA FORMAÇÃO ACADÊMICA

Alguns aspectos negativos foram apontados pelos estudantes destacando que pode ocorrer deficiência no crescimento intelectual. Porém, diante de tantas vantagens e desvantagens que as tecnologias oferecem, apenas 4(9%) deles responderam não encontrar aspectos negativos neste uso das TDIC's para a sua formação.

Gráfico 02- Apresentação dos aspectos negativos considerados pelos estudantes ao utilizarem as TDICs na formação acadêmica, Fortaleza- Ceará, 2016



Fonte: Dados da pesquisa

Contudo, a facilidade de dispersão que o uso das TDIC's traz para a formação foi citada por 53% dos estudantes. Esse fator foi considerado o maior vilão para o processo de formação acadêmica.

[...] ela [Internet] tem “n” coisas que vai interferir na minha formação, porque eu posso ir na internet e acessar uma coisa importante pra mim, pra minha formação e estar sendo tentada assim ... é ... a mexer nas redes sociais, e isso vai interferir na minha formação, de uma certa forma, porque eu poderia estar crescendo em um assunto, mas eu não estou porque eu estou vendo outra coisa (A 01).

Eu acho que por justamente, ser algo muito abrangente, a gente acaba despreendendo o foco. Acho que o principal seria redes sociais. Redes sociais a gente acaba... tipo, a gente abre uma aba do que a gente vem fazer, e abre a outra aba e acaba se desconcentrando, então eu acho que esse seria um problema, por ser muito grande, por ser muito geral (A 14).

Assim como a facilidade de dispersão foi apontada como a vilã dessa interação com as tecnologias digitais e educação, alguns estudantes conseguem perceber, como uma espécie de antídoto para este problema, a relevância da sua responsabilidade no seu processo de aprendizagem, e qual o seu papel neste processo.

[...] Eu creio que não é só apenas na internet, mas jogos no celular, as redes sociais no próprio celular, é... você sair, enfim. Entretenimento em geral, ele sempre vai bloquear, se você não souber medir, ele vai bloquear o seu crescimento pessoal, eu vejo isso (A 01).

Se você não souber utilizar da maneira correta e adequada, você acaba utilizando as tecnologias pra uma distração, você acaba utilizando as redes sociais, outros aplicativos que vão lhe distrair, vão tomar seu tempo, e vai acabar lhe prejudicando nos seus estudos e no seu aprendizado, você perde seu tempo com algumas besteiras (A 20).

Aspectos negativos da tecnologia em si, eu acho que não. Por conta que depende muito do uso, né? Do aluno. Quem tá usando é o ser humano. Então assim, pelo instrumento em si, eu acho que não tem muitos pontos negativos, dependendo do uso, né? Você que vai usar, você que vai decidir a que fim aquele instrumento vai ter pra você, e como você vai utilizá-lo, né? (A 21).

Os estudantes percebem que existe uma honestidade intelectual a cumprir, um papel que eles necessitam desempenhar para que a aprendizagem aconteça, como se a responsabilidade desse processo que, antes era do professor, passasse a ser deles no momento em que eles têm a liberdade de escolher entre milhares de possibilidades, assumindo seus limites éticos, como bem explana Freire (1996):

O bom clima pedagógico – democrático é o em que o educando vai aprendendo à custa de sua prática mesma que sua curiosidade como sua liberdade deve estar sujeita a limites, mas em permanente exercício. Limites eticamente assumidos por ele (FREIRE; 1996, p.33).

Portanto, notou-se que essa interação da Educação com as TDIC's pode proporcionar um treino de bem vivenciar a liberdade. Os estudantes passam a ver, mais enfaticamente, que o seu processo formativo pode ter o destino que ele quiser, que eles podem obter um diploma ao final do curso com um aprendizado medíocre, raso, obtido em cima de resumos, ou eles podem optar por tomar as rédeas da situação e tirar proveito do que as tecnologias oferecem para aprofundar conhecimentos e enraizar sua formação em terras férteis, em que eles podem, ainda, ser multiplicadores do que aprenderam.

A adaptação de alguns estudantes à cibercultura, muitas vezes, pode ocorrer de forma mais gradual, pois dois dos entrevistados pontuaram as suas preferências aos métodos tradicionais de ensino e aprendizagem, como por exemplo, a escrita à mão, a leitura de livros de papel e a exposição de aulas com pincel ou giz, talvez por levarem em consideração que o tempo em que o professor escreve na lousa é compatível com o tempo de raciocínio deles, assim como, a leitura com livros em mãos, contribua para manutenção do foco no que estão lendo.

Assim, é muito bom, eu gosto muito, mas tem a questão também que eu gosto muito daquela coisa tradicional, de escrever. E uma coisa que eu acho que é um ponto negativo é porque slide, a gente, às vezes, não consegue copiar, não consegue ter o conteúdo todo e essas aulas não são disponibilizadas, mas quando é disponibilizada, é ótimo, eu não tenho nada a reclamar dessas tecnologias não, é realmente pra facilitar a vida da gente, mas as vezes, nesse sentido assim, da pessoa gostar de copiar, daquela aula tradicional aí é um ponto negativo (A 02).

No começo eu estranhei, já por eu gostar desse negócio de papel, livro, de escrever, eu prefiro ler. Acho que até pela facilidade, porque, por exemplo, eu tinha muito disso, de dividir computador, na época em que ainda não tinha casado, eu dividia muito o computador, então, às vezes, eu dependia muito do computador pra fazer trabalho, aí eu não gostava muito porque eu tinha que esperar, e tinha essa questão, né? Por isso que eu sempre preferi mais ter aqui no papel, e toda hora eu vou pra outro lugar e faço uma coisa, eu acho um pouco mais rápido pra mim? (A 10).

Nos relatos, expressou-se uma espécie de rejeição ao que é novo, ao que essas tecnologias representam para esses estudantes. Também, foi visto durante a realização dos seminários *online*, que os poucos que tinham dificuldades em manusear o *site* para assistir às apresentações, acabavam se deslocando até a universidade para não correrem o risco de perderem as aulas. Esse deslocamento, por exemplo, acabava gerando um descontentamento com o uso das TDIC's para os seminários, acarretando na rejeição à metodologia.

A acomodação, também, foi pontuada por 9% dos estudantes. O imenso conteúdo disponível na Internet pode acabar viciando-os a certas práticas de leituras resumidas, dificultando o seu treino de raciocínio de compreensão, fazendo-os buscar o conhecimento “mastigado”, pronto para ser digerido.

[...] às vezes, quando tá em cima da hora, você não estudou tudo, você acaba realmente sem estudar o conteúdo, você acaba pegando o resumo daquilo que você deveria ter estudado bastante, então, ao mesmo tempo que é simplificador, às vezes nos torna mais preguiçosos pra estudar, né? Então eu acho que é o único ponto negativo, que eu tento me regradar bastante pra que eu não fique só dependente de slides que a gente pegue na internet ou de aulas que a gente assiste na internet ou resumos, enfim. Eu acho que esse é o ponto negativo (A 24).

O uso das TDIC's nesse processo, exige um pouco mais dos estudantes, que eles façam uma auto avaliação recorrente, para que haja um crescimento na busca do conhecimento e não, uma estagnação. O estudante (A 05) pontua: *“Eu acredito que o algo negativo é porque a gente fica muito mais acomodado e acaba usando as coisas mais... (...) de maneira prática, as coisas pra gente”*.

A dificuldade de filtrar informações confiáveis foi apontada por 7 (22%) sujeitos, quando utilizam as TDIC's para fins de pesquisa. Há certa insegurança dentro de um meio repleto de informações, como demonstrou o estudante (A 11): *“[...] acho mais importante o livro, porque, muitas vezes, o conteúdo não é fidedigno”* e o estudante (A 17) relatou que tem: *“como negativo, as fontes não fidedignas.*

Enquanto as tecnologias não digitais, como os livros, a gente tinha a certeza, né? Que eram verdadeiras”.

Já que todo mundo pode acessar a internet, todo mundo pode postar vídeo, então, pode ser que não tenham o conhecimento específico, não tenham o conhecimento adequado e expliquem de forma errônea pro nosso aprendizado. Quando a gente vai ver determinado tipo de vídeo, a gente tem que selecionar muito bem o que a gente tá querendo ver, se realmente aquilo ali foi tirado de algum site ou de algum local realmente que tem respaldo (A 29).

Atestar a insegurança com o uso das TDIC's é apontada por Lévy (1998) quando diz que o meio virtual esboça um real sem precedentes, enfatizando ainda, que a interligação dos dados nesse meio é realizada em hipertextos, em uma leitura não linear, em que não se percebe início, meio e fim.

9.5 CARACTERIZAÇÃO DAS WEB AULAS: SENTIMENTOS, DIFICULDADES E APRENDIZADO EXPRESSADOS PELOS ESTUDANTES.

As vantagens e pontos positivos referentes à aplicação dessa metodologia ativa, durante o processo de formação, foram semelhantes aos pontos relatados e descritos no tópico em relação ao uso das TDIC's na Educação, apontados na categoria 9.3. Como o rigor do método de análise de Bardin exige que os elementos apresentados em uma categoria não se repitam em outras, não trarei novamente os mesmos fatores já analisados.

Todos os estudantes entrevistados aceitaram a metodologia proposta pelo professor, porém, nem todos conceberam, de imediato, que a ideia era boa, prazerosa e facilitadora da aprendizagem, pois 53% deles relataram que, no primeiro momento, a ideia causou um susto, gerando um descrédito e uma rejeição imediata, encontra-se nos relatos dos seguintes estudantes, (A 03): *“Eu tomei um susto! Eu... valha meu Deus! Como assim, aula na internet, mas... foi um susto mesmo, mas*

depois a gente foi se acostumando com a ideia, né? Até que chegou a primeira web aula” e (A 02): “Olha a primeira vez que eu ouvi, eu achei a ideia absurda ... [...] eu falei assim: ‘meu Deus esse professor inventando isso’”.

Aí quando ele veio com essa proposta, eu fiquei meio assustada, porque eu não tinha tido essa experiência desde o começo do semestre, e aí eu fiquei sem saber como seria mesmo, como iria acontecer isso e como iria se dá todo esse processo (A 12).

Eu fiquei meio assustada, porque eu nunca participei de nada assim do tipo de web aula nem nada, assim eu fiquei um pouco ansiosa porque era algo novo mas eu estava assim ansiosa no lado bom e no lado ruim, fiquei ansiosa no lado bom porque eu queria testar isso e do lado negativo porque a gente fica meio sem saber vai ser como é que vou falar lá, como é que eu vou me portar. Porque como seria uma coisa para mostrar para outras pessoas eu ia ter todo cuidado pra não falar nada errado, não passar informação errada, essas coisas aí foi mais um susto assim, uma tensão, com medo, assim (A 04).

Com relação às web aulas eu não tive nenhum problema, mas em relação aos web seminários eu tive ódio do professor (risos...) eu quis matar! ‘Não é possível, ele não pode me obrigar a fazer isso, ele não pode me forçar a fazer isso’... foi uma reação bem negativa (A 06).

Apesar de assustados, os estudantes participaram das aulas *online*, experimentaram a metodologia e passaram a reconhecer o que ela oferecia para o processo de ensino e aprendizagem, como ilustra o relato da estudante (A 10): “*Eu gostei muito depois. Antes, eu tava tensa assim, mas depois, me surpreendeu*”.

A minha primeira reação não foi legal. Eu achava que não ia ser bom, não tinha muitos pontos positivos, eu só via mais pontos negativos, porém depois me surpreendeu bastante porque foi muito bom, principalmente porque a gente tava nos estágios, chegava cansada, mas aí você já no conforto da sua casa e podia assistir a web aula tranquila, e além de ser muito descontraído, muito diferente de uma sala de aula (A 07).

Vários sentimentos foram relatados pelos estudantes quando tomaram ciência de que o professor traria uma experiência nova para eles vivenciarem, que eram a introdução das tecnologias digitais no processo formativo, tanto com as *web* aulas como com os *web* seminários. Além do susto e da surpresa, alguns deles relataram medo, timidez, a sensação de que não ia dar certo e ansiedade de como tudo aconteceria.

Eu fiquei ansiosa pra saber como a gente ia conseguir fazer tudo aquilo. É, porque eram muitas coisas pra gente fazer. Na hora a gente vê que dá certo, que é organizado, mas no início, quando ele falou, eu fiquei muito ansiosa (A 02).

Assim que ele falou, eu pensei logo que era só mais uma coisa pra dar trabalho, que ninguém ia prestar atenção nessas aulas e tudo. Eu achei que era só estar presente, dar a presença e pronto, mas o professor amarrou a presença da pessoa ter que comentar, responder à pergunta âncora⁶, participar, enviar perguntas e tudo mais, aí deu certo e foi muito bom (A 06).

[...] Eu fiquei bastante surpresa, eu achei que com a minha turma não daria certo, mas com o tempo eu fui achando bastante proveitoso, né? Eu vi o quanto era legal, era uma forma diferente de passar conteúdo. Achei bem interessante, não só eu, mas também todo mundo da minha turma, assim, amou (A 22).

Em relação à caracterização das *web* aulas, cada sujeito do estudo trouxera suas concepções positivas da experiência, como o conforto, a quebra da rotina da sala de aula, grande compartilhamento de saberes, a interação da turma, o divertimento com as músicas e a descontração dos intervalos, entre outros.

É legal porque [...] é mais cômodo, né? Do que se deslocar e tal, você fica lá na sua casa, pode sair pra ir no banheiro a hora que quiser, não fica aquela coisa assim: 'não vou sair agora porque ele está falando isso, eu não quero atrapalhar e tal'...

⁶ A pergunta-âncora é uma indagação formulada pela equipe produtora do seminário *online*, relacionada à temática abordada no dia. É uma espécie de estímulo para que os ouvintes possam pesquisar sobre o tema, e quem acerta a pergunta, concorre a prêmios trazidos pela equipe.

enfim, mais essa questão mesmo, assim... da praticidade mesmo (A 04).

Acredito que foi uma coisa boa, porque, tipo assim, tira o foco da.[gente].. da... em vir p universidade, aquele foco tipo da mesmice. Da mesmice mesmo. E pra mim que moro longe, foi algo melhor né? Porque eu ia tá na minha casa, não ter todo um deslocamento. Por mais que estivesse aqui de manhã, eu ia ter aquele conforto de poder almoçar em casa. Tomar seu banho e poder sentar e poder assistir esse tipo de aula, então quando ele falou, quando ele deu essa ideia, realmente, foi bastante interessante (A 05).

O que eu achei mais legal foi essa questão de ter a interatividade, você dá sua opinião. Tem a questão de você poder pesquisar pra falar algo mais interessante, algo mais verdadeiro que não seja só senso comum, né? Essa a principal vantagem. E questão também que eu vi foi a dos colegas, que muitos colegas que são muito retraídos, muito tímidos, se soltaram na web aula [...] (A 23).

[...] A web aula é muito descontraída, tem as músicas, o pessoal, lá, interage muito, tem as perguntas, os convidados são pessoas diferentes, e sempre os assuntos são muito diferentes, então foi algo que me surpreendeu bastante, que até a gente ficou falando que se todo semestre tivesse web aula, seria muito melhor do que você ter que vir sempre pra Uece pra poder assistir aula, eu acho muito melhor (A 07).

O uso dessas tecnologias na educação possibilita uma atração ao estudo, sobretudo para os jovens que estão imersos na cibercultura, buscando a Internet com o intuito de facilitar e tornar mais agradáveis seus trabalhos acadêmicos, sua aquisição de conhecimento e seus momentos de lazer (TORRES et al; 2012). Ao ofertar esse tipo de metodologia ativa, oportuniza-se uma mudança de campo nesse processo pedagógico, principalmente na formação em Enfermagem, onde o ensino é absorvido, ainda, por abordagens tecnicistas para o atendimento dos processos de saúde das pessoas.

Quanto às dificuldades enfrentadas pelos estudantes durante as *web* aulas, os relatos ficaram em torno de problemas técnicos com a conexão da sua rede pessoal, o travamento do áudio e do vídeo, a dificuldade de acompanhar o vídeo e o áudio, simultaneamente, a descontinuidade da aula por causa de problemas técnicos, o horário noturno em que aconteciam as aulas, a falta de compreensão da metodologia utilizada, as distrações em casa, o grupo do Skype simultâneo às aulas e a falta de habilidade com as ferramentas, como ilustram os relatos:

Assim, a minha primeira aula, eu tive muita dificuldade de poder acessar, porque eu não tava entendendo muito bem como era que tinha que ser feito. Eu pensava primeiro, que era no Skype que a gente tinha que assistir, mas não era no Skype. O Skype era a presença, e a gente tinha que assistir em um outro site e estava dando problema e... enfim, o primeiro dia foi muito “chateante”, mas assim... no decorrer das outras *web* aulas, foi bom (A 01).

[...] É que às vezes demorava muito, assim... aí ficava aqueles assuntos... o assunto muito abrangente, pegava muito o período da noite, porque as vezes elas ficavam no período da noite, e aí, o período da noite é o período que a gente usa para estudar e as *web* aulas, a maioria, era... acontecia fora do horário das aulas, da disciplina em si, então acabava que a gente tinha dificuldade de estudar as outras matérias pra poder assistir as *web* aulas (A 05).

Foi melhorando porque você vai se acostumando com aquela metodologia. Porque primeiro, você fica assim meio, você não sabe se anota, se não anota, se você escreve, se você presta atenção no slide que ele está passando, se faz outra coisa, entendeu? Mas depois, você vai se acostumando com a metodologia e flui mais fácil (A 06).

A turma do 6º semestre experimentou uma incrementação introduzida pelo professor da disciplina com o uso de slides durante a *web* aula. Os slides são exibidos através do recurso da *web* TV, que além de transmitir as imagens do estúdio, possibilita transmissão de fotos, vídeos e slides durante a apresentação da aula via *web* rádio, desta forma, os conteúdos são apresentados de modo mais

figurativos e menos textual, para que possa chamar a atenção ao tema e fixar melhor a compreensão dos estudantes, já que o ato pedagógico aqui une olhar, escutar, assimilar, escrever sínteses, entre outros, assim, este ato pedagógico reúne multi-habilidades para aprender e compartilhar.

A aluna (A 01) considerou como dificuldade as distrações que surgiam na sua casa: *“Às vezes, uma pessoa chama na hora da aula, a gente tem que fazer alguma coisa na hora da aula, e isso tudo é uma coisa que vai me interromper de estar ali prestando atenção, né? Mas, por exemplo, colegas meus que assistiram a web aula lá na sala da web aula, pessoas que assistiram web aula lá, tiveram ótimas experiências”*.

Um fenômeno comum entre os estudantes foi observado durante as entrevistas pessoais. Ao perguntar-se sobre as aulas *online*, eles tendiam a responder sobre os *web* seminários, como se não tivessem escutado bem a pergunta, isso se repetiu diversas vezes, o que me levou a pontuar como um indicador. Inicialmente, percebi o ocorrido já durante o teste do instrumento de coleta de dados, realizei então uma explicação detalhada das perguntas, para que ficassem o mais claro possível, mesmo assim, até nas últimas entrevistas o mesmo fenômeno voltou a acontecer.

Compreendo que precisaríamos de muitas técnicas e conhecimentos do assunto para explicar tal fenômeno, mas trago, aqui, apenas algumas percepções particulares. Na tentativa de explicar o tal ocorrido, imaginei o quanto a experiência com os *web* seminários pode ter sido mais forte e marcante do que a vivência das *web* aulas, o que os levava a colocar as duas experiências como uma só, optando, involuntariamente, por responder pela que foi mais forte.

Também, é possível explicar o fenômeno, observando o contexto cultural e social em que vivemos hoje, a cibercultura, que pela rapidez de informações, modifica o nosso raciocínio, fazendo com que façamos tudo muito rapidamente, desta forma, perdemos a prática de ouvir, e vamos concluindo nossas respostas antes mesmo das perguntas serem completamente finalizadas.

9.6 EXPERIÊNCIA COM OS *WEB* SEMINÁRIOS: VANTAGENS E DIFICULDADES

A experiência de sair da sala de aula, ir para dentro de um estúdio, produzir um programa de rádio *online*, para uma quantidade de pessoas não definida, em que seria apresentado um seminário, ao vivo, causou estranheza inicial nos estudantes entrevistados, mas após a experimentação, quase todos relataram ter gostado muito do que produziram e do que puderam vivenciar.

Segundo eles, a mudança de ambiente e de formato das aulas trouxe um quesito de inovação para a vivência. Comparando com seminários tradicionais, trouxeram em seus relatos que neste tipo de seminário em sala de aula, muitas vezes, cada estudante fica preocupado com a sua vez de falar, fica lendo a sua parte durante a apresentação dos colegas, não prestando atenção ao que está sendo apresentado ali, como se percebeu no relato (A 27): *“Na sala de aula a gente só fala os slides, aqui a gente problematiza”*.

Já com os seminários *online*, eles relatam conseguir prestar atenção, participar com a interação que é estimulada pela equipe que está apresentando, bem como quando eles estão na produção, e entram em diálogo com os colegas ouvintes, consideram que a interação enriquece a experiência e o aprendizado, como ilustra o relato do estudante (A 12): *“As perguntas nos movem, trazem uma reflexão imediata”*.

A problematização gerada pelo novo formato de seminário, resultante do processo de interação, foi citada entre os sujeitos como algo necessário para a formação acadêmica, principalmente, porque os temas propostos são considerados amplos, de grande relevância e que deveriam ser mais debatidos em outros ambientes da formação acadêmica.

Pra mim, tudo foi construção, tudo foi construtivo. O momento de eu estar lá na frente falando, o momento de eu estar vendo como o professor comandava [...] tudo daquele computador dele, estar manipulando a câmera, tudo foram boas experiências que eu tive [...] Até mesmo ser questionada pelas pessoas da turma, que, geralmente, nos seminários normais,

em sala de aula, as pessoas nunca questionam. A gente termina o seminário, todo mundo bate palma e volta pro seu canto, e lá, não. Lá, surgiram muitas dúvidas, talvez pela facilidade de não estar frente a frente. Pelo chat surgiram muitas dúvidas e isso foi legal também, outro ponto positivo, as pessoas podem se expressar com mais liberdade, talvez por não estarem olhando pra gente face a face (A 24).

Foi muito bom porque fez a gente interagir, até as próprias perguntas das pessoas que estavam assistindo os web seminários. Foi interessante ter aquele contato direto e rápido e na hora, e isso estimulava a gente e, assim, eu achei muito bom mesmo (A 28).

A interação que ocorre com essa experiência *online* pode constatar que a metodologia utilizada segue a estrutura social de aprendizagem citada por Coll e Colomina (1996) como estrutura cooperativa, em que “*os objetivos dos participantes estão vinculados entre si, de forma que cada um alcançará seus objetivos se os outros atingirem os seus. Os resultados que cada participante do processo de aprendizagem busca são igualmente benéficos para os demais com os quais interage cooperativamente*” (LIMA, 2008).

Sendo as relações sociais centrais para a aprendizagem dos estudantes, segundo os níveis de desenvolvimento de Vygotsky (1998), é possível perceber que essa metodologia utilizada, carregada de interação social entre os estudantes, encaixa-se nesta teoria, que traz a potencialidade do aprendizado como a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP). Com essa interação, há uma exposição contínua de pessoas diferentes, com diversos níveis de desenvolvimento cognitivo. “*Para ele, a interação mediada por sujeitos cognitivamente diferentes estimula a zona de desenvolvimento proximal do aprendente*” (LIMA, 2008, p.5).

Em relação às temáticas dos *web* seminários, foram abordados, no período do estudo e relatados pelos estudantes, os seguintes: A saúde da população em situação de rua, Espiritualidade e saúde, saúde da população LGBT, Classificação Internacional de Práticas de Enfermagem em Saúde Coletiva (CIPESC), Gênero e saúde, Silicose: educação e saúde, Política Nacional e

Humanização (PNH), Sustentabilidade ambiental, Lei Orgânica da Saúde (LOS), Política Nacional da Atenção Básica (PNAB) e Mobilização social na saúde.

Uma coisa que fez todos os web seminários se tornarem muito interessantes, foram os temas que foram escolhidos pelo professor (...), porque ele realmente escolheu temas que são muito desconhecidos por nós, principalmente. E aí quando a gente estuda para a preparação de um web seminário, a gente acaba aprendendo sobre coisas que nem existia, e isso foi muito positivo (A 24).

Além disso, a experiência de inovação motivou aos estudantes a pesquisarem mais profundamente os seus temas. Eles relatam que se prepararam mais e melhor do que fariam se fosse para uma apresentação mais simples em sala de aula, como retratou o estudante (A 27): *“nos instiga a pesquisar mais, a se preparar melhor para o momento”*.

As vantagens é que a gente passa por uma experiência nova e foi uma coisa que eu nunca tinha passado, e que essa experiência foi uma coisa muito inovadora, eu nunca tinha pensado, muito menos em fazer... eu nunca tinha pensado em... em assistir isso em alguma vez, isso eu nunca tinha ouvido falar antes de chegar aqui na UECE (A 01).

A timidez e o medo de errar foram alguns dos sentimentos relatados pelos sujeitos, gerados pelo fato de que estavam elaborando algo para um público grande, em tempo real e que seria eternizado através da gravação de um vídeo, mas todos conseguiram ultrapassar seus medos e viver bem a experiência, como relata o estudante (A 24): *“Foi muito boa a experiência por, primeiramente, quebrar barreiras, né? A barreira da vergonha. Essa barreira da vergonha, pra mim, foi a principal a ser quebrada por saber que tinham muitas pessoas me assistindo”*.

Eu fiquei muito assustada porque não seria mais uma coisa que eu iria assistir, era uma coisa que eu iria produzir. Eu fiquei assustada em relação a... porque eu não sabia o que as pessoas iriam me perguntar, se eu saberia responder no momento em que eu estava lá como uma das pessoas que iria apresentar o conteúdo. Foi assustador, foi muito assustador...

(risos) mas assim, foi legal, eu gostei, a gente estudou bastante, todo mundo dominou muito o assunto. Todo mundo participou de cada lugar (A 01).

A gente tomou um susto, de ter que produzir um seminário... 'meu Deus como é que vai ser a gente lá, falando pro pessoal, ao vivo?' Mas assim, foi bem interessante porque é... a gente não tava assistindo, né? A gente estava produzindo, então, passei por todas as funções, é... foi super interessante, gostei muito [...] foi um acréscimo de conhecimento (A 03).

Houve algumas dificuldades ao vivenciar a experiência, como vencer o medo de falar em público, a falta de domínio com as ferramentas a serem utilizadas para a produção do programa e a dificuldade de lidar com o novo.

[...] Foram dificuldades que serviram pra me moldar, sabe, na minha formação mesmo como enfermeira, que nem tudo são flores, e que todo desafio tem uma proposta, sabe, ele vem com um objetivo, e o objetivo desse web seminário era eu me superar, nas minhas limitações. (A 26).

A gente pôde experimentar das dificuldades, também, e tentar superá-las. Pra mim, foi muito difícil, eu devo admitir porque eu não gosto muito de aparecer, eu não gosto de falar em público, eu tenho um pouco de dificuldade até em apresentação de trabalho em sala, então, pra mim, aparecer num programa de web rádio foi atropelar os meus limites, assim, foi interessante, foi um momento importante de aprendizado, mas eu fiquei meio travada, digamos assim, no final, eu fiquei 'meu Deus do céu o que foi que eu fiz'? Porque eu fiquei muito nervosa, mas com certeza, foi um aprendizado muito válido e eu acho que eu gostaria de passar por isso de novo, e eu acho que todo mundo deveria ter a oportunidade de passar por isso, porque a gente aprende muito em todos os âmbitos possíveis (A 27).

Os estudantes do 6º semestre produziram um programa de rádio *online*, na modalidade seminário, em que eles teriam que gerenciar e apresentar o conteúdo. Já os estudantes do 9º semestre, a experiência foi diferente. Eles produziram o programa de rádio *online*, mas traziam convidados para exposição da

temática. Sendo assim, os estudantes do último semestre do curso, relataram algumas dificuldades distintas.

Enquanto os estudantes do 6º semestre pontuaram a timidez e o medo de errar em suas falas, durante a apresentação em público, os dos 9º semestre atribuíram a timidez em locutar, entrevistando os convidados. Também, observei que as respostas daqueles do último semestre foram respostas mais maduras e que traziam uma compreensão melhor daquilo que vivenciaram para a formação acadêmica.

Com a produção dos *web* seminários, os estudantes puderam compreender melhor a metodologia ativa proposta pelo professor, tiveram a oportunidade de conhecer as ferramentas trazidas pelas TDIC's e saber como foram produzidas as *web* aulas que eles assistiram antes dos *web* seminários, que existe todo um cenário, um conjunto de ferramentas que precisam ser acionadas de forma sincronizadas para dar o melhor funcionamento na produção dos programas / aulas.

Não é só você estar lá, não. Tem que tá atento à câmera, ao facebook, às perguntas e tudo, tem uma certa complexidade né? Não é uma brincadeira, mas só isso mesmo, mas como era a primeira vez, e teve a ajuda do professor foi bem mais fácil (A 03).

Nossa! Foi uma experiência única, maravilhosa! Até hoje nós ainda comentamos sobre os web seminários, que foi todo um processo... A gente não escolheu o tema, foi sorteio. Da gente ter que ir atrás desse tema, formular perguntas sobre esse tema, da gente ter que estudar e, foi uma experiência muito importante da gente ter durante a graduação, que muitos não têm, né? Que é um privilégio da gente ter uma web rádio da nossa universidade. [...] É muito importante pra nossa formação a gente ter essa vivencia com as tecnologias digitais, que a tendência é só aumentar (A 30).

A experiência relatada pelos estudantes compreende uma vivência muito rica, pois oportunizou a todos os participantes um período de superação de usas

dificuldades pessoais, a quebra de seus medos e tensões, bem como o rompimento com ideias estereotipadas em relação ao uso das tecnologias digitais na formação acadêmica, proporcionando ainda a vivência prazerosa de utilizar uma comunicação virtual de grande alcance para a realização de um trabalho que poderia ter ficado entre as quatro paredes da sala de aula, mas ao invés disso, os estudantes puderam expandir e transbordar para outros espaços, e ainda, compartilhar rapidamente o que produziram.

Percebeu-se que esta metodologia utilizada promoveu uma interação social por meio do trabalho em equipe, uma corresponsabilidade entre os membros, propiciando um trabalho colaborativo, sendo de grande relevância para a formação do enfermeiro que vivencia em sua prática profissional um trabalho em equipe.

9.7 REFAZENDO A EXPERIÊNCIA: O QUE OS ESTUDANTES MUDARIAM?

Diante de um convite à reflexão do que seria possível transformar na experiência, como uma espécie de reconstrução da vivência, os estudantes relataram que mudariam poucas coisas. Eles citaram como necessário: uma boa preparação dos estudantes para vivenciarem os *web* seminários, respeitaria mais a pontualidade dos horários de início e término das *web* aulas, a introdução dessa metodologia em outras disciplinas, melhoria na conexão da internet e performance do *website*, incluindo a eliminação de interrupções devido à queda do sinal ou travamento do *site*.

[...] Eu acho que a gente deveria ser preparado antes, pra gente ficar ali de frente pra uma câmera, foi assim muito tenso. Eu acho assim, que a gente deveria passar por um tipo de preparação antes, ter ido pra lá. Apesar do professor ter dado pra gente os textos base que a gente poderia utilizar pra apresentação, além disso eu acho que ele deveria informar mais pra gente como é que seria lá. Ele falou isso em uma aula, ele disse como é que a gente teria que estar lá, como é que a gente teria que apresentar, mas eu acho que devia ser uma coisa mais intensiva, levar a gente até lá, mostrar como é

que são os equipamentos, mostrar como é que deve acontecer, os tempos de cada coisa, eu acho que ele deveria tirar um dia assim pra mostrar isso pra gente, porque eu fiquei muito nervosa, esse dia foi um dia muito nervoso, essas foram as minhas dificuldades (A 02).

[...] Eu tentaria fazer as coisas serem mais objetivas, né, mais pontuais mesmo, e isso de não estender muito, pra não ficar assim, tipo dez, nove horas da noite, pra não pegar tempo de estudo também de outras matérias da gente, entendeu? Porque a gente tem rotinas de estudo e acaba dificultando, porque não são em horários da disciplina em si, né (A 17).

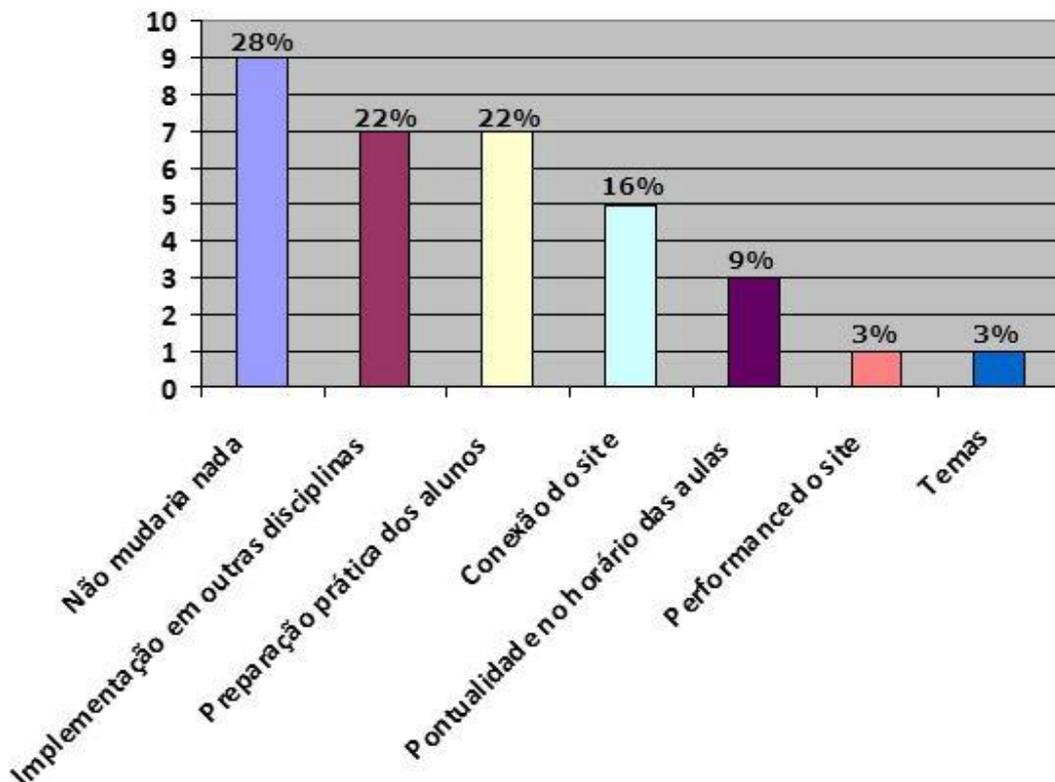
Eu acho que outras disciplinas poderiam utilizar isso aqui. Porque às vezes os professores não podem participar da aula e não tinha um dia pra repor. Como esse semestre pra gente tá muito corrido, são menos de 4 meses pra gente concluir esse semestre, e eu acho que fazer web aulas a noite, seria uma ótima sugestão pra que a nossa carga horária não ficasse tão pesada (A 01).

A questão assim. Não pra mudar assim, mas acho que só pra melhorar, apesar de o professor tá buscando, a questão do sinal da internet. É uma coisa que ainda é um pouco fraca pra mim. Porque no caso, pra minha casa e em algumas pessoas também não tinham acesso. E também quando o horário se estendia muito, porque às vezes começava sete horas, tudo bem, mas teve uma vez que terminou quase dez horas da noite, aí a gente tá cansada, aí no outro dia tem aula, tem que chegar sete e meia, aí tem tudo isso, mas quanto ao restante, não (A 07).

[...] Se a gente pudesse ter ido lá e ver, antes, a produção de uma coisa, de um programa, nem que fosse por meia horinha, uma coisa, uns dez minutinhos uma dupla, depois mais dez minutinhos outra dupla, disponibilizar um pouquinho mais a sala, nesse ponto quando ele estiver com outro convidado numa web aula anterior ao seminário, talvez tranquilizasse mais os estudantes (A 06).

Estas modificações sugeridas pelos estudantes foram sintetizadas no gráfico abaixo para melhor compreensão sobre as alterações possíveis e necessárias no processo pedagógico de formação na graduação em enfermagem.

Gráfico 03 - Apresentação das sugestões dos estudantes sobre as modificações que seriam realizadas no uso da *web* rádio no processo pedagógico, Fortaleza – Ceará, 2016.



Fonte: Dados da pesquisa

As maiores mudanças apontadas foram a implementação da experiência em outras disciplinas, uma boa preparação dos estudantes, antecipadamente, para uma boa vivência dos *web* seminários e a conexão do *site*. Assim, a experiência cresceria e se tornaria melhor, sem interrupções. Ressalto, ainda, que 9 (28%) deles não mudariam a experiência em nenhum aspecto.

A experiência com o uso das TDIC's na formação em graduação no curso de Enfermagem na UECE vem sendo modificada a cada semestre, no sentido de

trazer melhorias para a vivência e aprendizado pelos estudantes. Isto, tem sido percebido pelo professor que desenvolve este processo pedagógico, pois em todo final de semestre, é realizado uma avaliação das experiências pelos estudantes e, na medida do possível, têm sido introduzidas as modificações sugeridas por eles após experimentarem o uso da *web* rádio em sua formação acadêmica. Masetto (2000) enfatiza a relevância de adaptar, modificar, transformar os métodos pedagógicos de acordo com a demanda estudantil:

No contexto educacional, as técnicas precisam ser escolhidas de acordo com o que se pretende que os estudantes aprendam. Como o processo de aprendizagem abrange o desenvolvimento intelectual, afetivo, o desenvolvimento de competências e de atitudes, pode-se deduzir que a tecnologia a ser usada deverá ser variada e adequada a esses objetivos (MASETTO, 2000, p. 133).

A cada dia, são disponibilizadas mais ferramentas tecnológicas que podem auxiliar no processo pedagógico, estimulando um ensino mais colaborativo, participativo e de construção coletiva. Lévy (2004) traz essa concepção das tecnologias sempre em metamorfose, quando diz que “*não há informática em geral, nem essência congelada do computador, mas sim um campo de novas tecnologias intelectuais, aberto, conflituoso e parcialmente indeterminado*”.

As TDIC's vêm sendo utilizadas em diversos cursos de nível superior, no formato EAD - Educação À Distância, principalmente com a plataforma *Moodle*, enriquecida com outras ferramentas tecnológicas como: *chats*, fórum, *e-mail* interno e *webquest*. Por meio desta plataforma é criado um Ambiente Virtual de Aprendizagem, em que os estudantes acessam via Internet, com *login* e senha para entrar, como uma espécie de sala de aula virtual, podendo ter contato virtual com os outros componentes da sala.

Já a metodologia utilizada na UECE, por meio de uma *web* rádio, diferencia-se do formato EAD por ser um método utilizado em tempo real, com ferramentas síncronas (*online*, de modo instantâneo), em que os debates e discussões ocorrem ao vivo, possibilitando que os próprios ouvintes guiem os temas, modifiquem as pautas, enfatizem a discussão no que lhes forem pertinentes.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção deste estudo oportunizou um aprofundamento no aporte teórico que essa temática carrega, mesclando novos estudos e alguns clássicos. Os estudos nesta área ainda podem ser considerados novos, pois há uma necessidade de uma maior disponibilidade de trabalhos envolvendo a temática sobre o encontro das TDIC's com a Educação.

Considero ter atingido todos os objetivos iniciais propostos, pois foi possível traçar um perfil dos sujeitos do estudo, bem como conhecer as percepções dos envolvidos em relação as TDIC's na educação em Enfermagem, sendo possível conhecer de perto as dificuldades que eles viveram, os sentimentos que os permearam, e, ainda, alguns aspectos que eles consideraram com o uso dessa metodologia ativa.

A maioria dos estudantes conceberam que a ideia de entrelaçar as tecnologias digitais com o ensino acadêmico é bem-vinda e torna-se essencial para ampliar possibilidades de ensino-aprendizagem durante o processo formativo.

Os relatos dos entrevistados geraram sentimentos de satisfação e regozijo por expressar a sinceridade que eles traziam, junto com a boa vontade de participar das entrevistas. Relaciono essa fácil disposição à contribuição com a pesquisa, o fato de que eles gostaram muito da experiência que vivenciaram e falar dela retomam significativas lembranças em suas formações na universidade.

As falas dos estudantes trazem um desejo de vivenciar essa experiência em outras disciplinas do curso, o que nos encoraja a possibilidades de uso da educação-*online* dentro do processo formativo do enfermeiro, visando agregar dinamismo e interação às aulas do curso, de acordo com a cibercultura que vivemos.

Tomar ciência das dificuldades encontradas pelos estudantes no processo de experimentação pedagógica com a *web rádio*, trouxe uma grande identificação, em particular, mesmo não tendo passado por esta experiência quando cursei a

disciplina de Políticas e Saberes em Saúde Coletiva no 5º semestre, pois deparei-me com os mesmos sentimentos apresentados e com a dificuldade da timidez de realizar certas atividades em público, assim como a vontade de superar tais obstáculos, como eles mostraram ao longo desta pesquisa.

Destarte, este estudo estará disponível para outras possíveis e necessárias contribuições com a temática, bem como ele revela-se como uma experiência rica com o uso das tecnologias digitais na educação em Enfermagem, corroborando ainda, com as construções pedagógicas nos processos formativos em busca de trazer melhorias para este campo educacional.

REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA G. Formação e aperfeiçoamento da enfermeira em face das exigências modernas. **Rev Bras Enferm.** 1964;16(4):408-19.

ARAÚJO, R.A.de. **Apostila de Metodologia do Trabalho Científico.** Faculdade de Ciências Humanas e da Saúde / IBES - Instituto Brasileiro de Educação e Saúde. Brasília-DF, 2012. Disponível em: file:///C:/Users/Preto/Downloads/Apostila%20de%20Metodologia%20Cientifica.pdf. Acesso em: 12/12/2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENFERMAGEM. **Proposta de novo currículo mínimo para o curso superior de enfermagem:** a formação do enfermeiro. Brasília, 1991.

BARBOSA TSC, BAPTISTA SS. Movimento de expansão dos cursos superiores de enfermagem na região Centro-Oeste do Brasil: uma perspectiva histórica. **Rev Eletrônica Enferm** 2008;10(4):945-56.

BAPTISTA SS, BARREIRA IA. Enfermagem de nível superior no Brasil e vida associativa. **Rev Bras Enferm** 2006;59(esp):411-6.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo.** Edições 70, Lisboa, 1977.

BERBEL, N.A.N. **Metodologias Ativas e Educação Profissional Técnica de Nível Médio para a Saúde: significado, alternativas válidas, qualidade e responsabilidade.** Texto apresentado no Seminário Nacional da Rede de Escolas Técnicas do SUS / RET-SUS, em 28/10/2014. IN: 66º CBEEn – Belém/PA. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/249301850/metodologias-ativas-e-educacao-profissional-tecnica-de-nivel-medio-para-a-saude-significado-alternativas-validas-qualidade-e-responsabilidade#scribd>. Acesso em: 06/01/2015.

BRASIL, Conselho Nacional de Saúde (CNS). **Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012.** Disponível em: < <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf> > Acesso em: 12/10/2014.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais.** Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. Departamento de Política de Ensino Superior. Coordenação das Comissões de Especialistas de Ensino. Comissão de Especialistas de Enfermagem. **Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação de Enfermagem.** Brasília, 1999.

BORBA, M. de C. e PENTEADO, M. G. (2010). **Informática e Educação Matemática.** 4a. Ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. **A galáxia da Internet**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

COLL, C. e COLOMINA, R. **Interação entre alunos e aprendizagem escolar** in: COLL, C., PALACIOS, J. e MARCHESI, A.(org.) **Desenvolvimento Psicológico e Educação: Psicologia da Educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, v. 2, 1996.

Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES N. 3, de 07 de novembro de 2001. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em enfermagem**. Diário Oficial da República Federativa da União. Brasília, 09 nov. 2001. Seção 1, p. 37.

CRUZ T. **Sistemas, organização & métodos: estudo integrado das novas tecnologias de informação**. São Paulo: Atlas; 1997.

FERREIRA, A.B.de H. **Mini Aurélio: o dicionário da língua portuguesa**. Marina Baird Ferreira (Coord.). 8 ed. Curitiba: Positivo, 2010.

FOUCAULT, M. **A Arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2005.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 25ª Edição. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, M.C. de; GUEDES, M.V.C.; SILVA, L.F. da. Curso de enfermagem da Universidade Estadual do Ceará - a história e o projeto político-pedagógico atual. **Rev. bras. enferm.** vol. 56 no. 4 Brasília July/Aug. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v56n4/a15v56n4.pdf>. Acesso em: 12/12/2014.

GALLEGUILLOS, T.G.B.; OLIVEIRA, M.A.C. A gênese e o desenvolvimento histórico do ensino. **Rev.Esc.Enf. USP**; v. 35, n. 1, p. 80. 7, mar. 2001.

GOMES, Tatiana de Oliveira; ALMEIDA FILHO, Antônio José; BAPTISTA, Suely de Souza. Enfermeiras-religiosas na luta por espaço no campo da enfermagem. **Rev Bras Enferm**, Rio de Janeiro 2005 maio-jun; 58(3):361-6. 361.

ITO, E.E.; PERES, A.M.; TAKAHASHI, R.T.; LEITE, M.M.J. O ensino de enfermagem e as diretrizes curriculares nacionais: utopia x realidade. **Rev Esc Enferm USP** 2006; 40(4):570-5. Disponível em: <<https://www.ee.usp.br/reeusp>. Acesso em 08/10/2014.

LEVY, Pierre. **A inteligência coletiva**. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

_____. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 13ª Edição. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2004.

_____. **Cibercultura**. Trad. Carlos I. da Costa. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIMA, T.C.B.de. **Ações Educativas e Tecnologias Digitais**. [Tese - doutorado em educação] Universidade Federal do Ceará. Fortaleza-Ceará, 2008. [Internet] Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/3292/1/2008_tese_TCB_Lima.pdf. Acesso em: 12/10/2014.

MAIA, Denny Leite; BARRETO, Marcília Chagas. Tecnologias digitais na educação: uma análise das políticas públicas brasileiras. **Rev. Educação, formação e Tecnologias**. 5(1), 47-61. Disponível em: <http://eft.educom.pt>. Acesso em: 22/12/2015.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E.M. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas, 2006.

MARINHO, S. P.; LOBATO, W. **Tecnologias digitais na educação: desafios para a pesquisa na pós-graduação em educação**. In: COLÓQUIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 6, 2008, Belo Horizonte. Anais. Belo Horizonte: [s.n.], 2008, p. 1-9.

MASETTO, M. T. (2010). **O professor na hora da verdade: a prática docente no ensino superior**. São Paulo: Avercamp.

MASETTO, M. T. **Mediação pedagógica e o uso da tecnologia**. In: MORAN, I. M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. São Paulo: Papyrus, 2000.

MEDEIROS M, Tipple ACV, Munari DB. A expansão das escolas de enfermagem no Brasil na primeira metade do século XX. **Rev Eletr Enf**. [Internet] 1999 [acesso 28 Jun2015];1:5 p. Disponível em: <http://www.revistas.ufg.br/index.php/fen/index>

MEYER de. **A formação da enfermeira na perspectiva do gênero: uma abordagem sócio histórica**. In: Waldow VR, Lopes MJM, Meyer DE, organizadoras. Maneiras de cuidar, maneiras de ensinar: a enfermagem entre a escola e a prática profissional. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995. p.63-78.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org). **Pesquisa Social: Teoria, Método e Criatividade**. 6a Edição. Petrópolis: Editora Vozes, 1996a.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 4. ed. São Paulo, 1996b.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12. ed. São Paulo: Papyrus, 2006.

NÓBREGA-THERRIEN, Silvia Maria; ALMEIDA, Maria Irismar; SILVA, Marcelo Gurgel Carlos. Ensino de enfermagem no Ceará de 1942-1956: a memória que projeta o futuro. **Rev Bras Enferm**, Brasília 2008 jan-fev; 61(1): 125-30.

PADILHA MICS, MANCIA JR. Florence Nightingale e as irmãs de caridade: revisitando a história. **Rev Bras Enferm** 2005; 58 (6): 723-6.

PEREIRA, José Matias. Educação Superior a Distância, Tecnologias de Informação e Comunicação e Inclusão Social no Brasil. **Revista de Economia Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación**. Vol. XII, n.2, Agosto / 2010. www.eptic.com.br.

PIAGET J. **Estudos sociológicos**. Rio de Janeiro: Forense; 1973.

PINHEIRO, P.P. **Boas Práticas Legais No Uso Da Tecnologia Dentro E Fora Da Sala De Aula Guia Rápido Para As Instituições Educacionais**. São Paulo, 2007. Disponível em: http://www.marcosmonteiro.com.br/mm/download/cartilha_tecnologianaeducacao.pdf Acesso em: 12/12/2015.

Portal AJIR - ASSOCIAÇÃO DOS JOVENS DE IRAJÁ. Disponível em: <http://www.juventude.ajir.com.br> Acesso em: 23/09/2014.

Portal UECE < <http://www.uece.br/uece/index.php/conheca-a-uece/historico> > Acesso em: 23/11/2014.

Portal Telessaúde < <http://www.telessaudebrasil.org.br/>>

Pós-Estruturalismo. In: Wikipédia, a Enciclopédia Livre. Modificação em 12 nov 2015. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/P%C3%B3s-estruturalismo>. Acesso em: 22/12/2015.

RIZZOTTO, M.L.F. **(Re) vendo a questão da origem da enfermagem profissional no Brasil: a escola de enfermagem profissional e o mito da vinculação com a saúde pública** [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Educação da UNICAMP; 1995.

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE FORTALEZA. Disponível em: <http://www.fortaleza.ce.gov.br/noticias/juventude/rede-cuca-abre-selecao-para-agencia-jovem-de-comunicacao>.> Acesso em:02/02/2015.

SILVA, Marco. Educação à Distância (EAD) e Educação *Online* (EOL) nas reuniões do GT 16 da ANPED. **Revista Teias** v. 13 (30), p. 95-118. São Paulo: 2012.

SIMÕES, I. de A.G. A Sociedade em Rede e a Cibercultura: dialogando com o pensamento de Manuel Castells e de Pierre Lévy na era das novas tecnologias de comunicação. **Rev. Eletrônica Temática**. Disponível em: http://www.insite.pro.br/2009/Maio/sociedade_ciberespa%C3%A7o_Isabella.pdf. Acesso em: 22/10/2014.

SOUZA, G. M. de O. (2008). **Navegar é preciso: viagem nas políticas de adoção do software livre nas escolas municipais de Fortaleza. 2008.** 162p. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Educação – Universidade Estadual do Ceará), Fortaleza.

STRAPASSON, M.R. **O Ensino de graduação em Enfermagem Neonatal para Alunos de Escola Pública nas Décadas de 50 e 60** [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do rio Grande do Sul; 2014.

TEIXEIRA, E.; VALE, E.G.; FERNANDES, J.D.; SORDI, M.R.L. Trajetória e tendências dos Cursos de Enfermagem no Brasil. **Rev Bras Enferm** 2006; jul-ago; 59(4): 479-87.

TOCCI, R.J.; WIDMER, N.S. **Sistemas Digitais: Princípios e Aplicações.** 8ª Ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003. Cap. 5,6,7.

TORRES, R. A. M.; FREITAS, G. H. de; VIEIRA, D. V. F.; TORRES, A.L. de M. M.; SILVA, M. L. S. da. Tecnologias digitais e educação em enfermagem: a utilização de uma *web*-rádio como estratégia pedagógica. **Rev Journal of Health Informatics.** Vol 4. Número especial. São Paulo, 2012.

TRIVIÑOS, A. N. S. - **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo, Atlas, 1987.

VALE, Eucléa Gomes; FERNANDES, Josicelia Dumêt. Ensino de Graduação em Enfermagem: a contribuição da Associação Brasileira de Enfermagem **Rev Bras Enferm** 2006; 59(esp): 417-22. In Carvalho ACC. Associação Brasileira de Enfermagem, 1926-1976: documentário. Brasília (DF): Folha Carioca; 1976.

VALENTE, J.A. (Org.). (1999). **O computador na sociedade do conhecimento.** Brasília: MEC.

VARELA A, AQUINO LS, PIMENTA VV. **Escola Profissional de Enfermeiros e Enfermeiras.** Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil (1832-1930). Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz/ Fiocruz; 2005. [Acesso em 19/05/2015]. Disponível em: <http://www.dichistoriasaude.coc.fiocruz.br>

VERASZTO, E.V.; SILVA, D. da; MIRANDA, N.A. de; SIMON, F.O. **Tecnologia: Buscando uma definição para o conceito.** PRISMA.COM nº7 2008 ISSN: 1646 – 3153. Disponível: <http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom /article/viewFile/681/pdf>. Acesso em:12/10/2014.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente.** Tradução: José Cipolla Neto. 2ª. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO E ROTEIRO PARA A ENTREVISTA

QUESTIONÁRIO PARA TRAÇAR PERFIL

SEXO:

IDADE:

SEMESTRE:

1. Você domina o uso do computador? Há quanto tempo?
 - a) Sim _____
 - b) Não

2. Você fez algum curso de computação? Há quanto tempo?
 - a) Sim _____
 - b) Não

3. Que atividades você realiza no computador?
 - a) Acadêmicas (trabalhos acadêmicos e pesquisas na internet)
 - b) Profissionais (planilhas, programas de arte, arquitetura, etc)
 - c) Sociais (mídias sociais, blogs)
 - d) Comerciais (bancos, lojas virtuais, etc)
 - e) Todas as alternativas acima.

ROTEIRO PARA ENTREVISTA

1. Você considera relevante o uso das tecnologias digitais para a sua formação?
2. Há algo que você pode pontuar como negativo, nas tecnologias digitais, que podem interferir na sua formação acadêmica? O que?
3. Qual a sua primeira reação ao tomar ciência da proposta do professor de introduzir o uso das tecnologias digitais nas atividades da disciplina (*web-aulas* e *web-seminários*)?
4. Como foi a sua primeira *web-aula*? Que vantagens você percebeu? Que dificuldades você encontrou?
5. E as outras *web-aulas*, a experiência foi diferente?
6. Como foi a experiência de produzir um programa de rádio *online*? Você experimentou de todas as funções? Que vantagens você percebeu? Que dificuldades você encontrou?
7. Como ouvinte dos *web-seminários*, o que você gostaria de pontuar?
8. Você mudaria alguma coisa nessa experiência com o uso das tecnologias digitais na formação em enfermagem?

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Venho convidar-lhe para participar da pesquisa intitulada **EDUCAÇÃO-ONLINE EM ENFERMAGEM: EXPERIMENTAÇÕES PEDAGÓGICAS COM UMA WEB RÁDIO NO ENSINO DE GRADUAÇÃO NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ**, na cidade de Fortaleza, na Universidade Estadual do Ceará. Com a mesma, pretendo analisar a percepção dos educandos quanto ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's) no processo de formação no curso de graduação em enfermagem da Universidade Estadual do Ceará – UECE. Espera-se que as nossas conclusões possam trazer uma contribuição aos acadêmicos de enfermagem acerca da pesquisa desta prática didática de seminários *on-line* e *web* aulas, em que será possível levantar questões que contribuam para o crescimento da prática, conhecendo as inovações, bem como as dificuldades dos alunos de lidar com elas, tornando possível que outros docentes passem a utilizá-las como forma de facilitar a busca de conhecimento pelos acadêmicos.

1. **Declaração sobre o uso dos dados coletados**

Declaro que o material produzido e as informações coletadas serão usados somente em favor da ciência e para melhoria da qualidade da assistência médica e de enfermagem.

2. **Informações relativas aos sujeitos da pesquisa**

Este termo de consentimento livre e esclarecido foi elaborado de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, específico para ser assinado pelo entrevistado e será submetido ao Comitê de Ética da UECE, onde todos os participantes terão direito de não participar desta pesquisa, se assim desejarem, sem que quaisquer prejuízos sejam acometidos. Garanto-lhes o anonimato e sigilo quanto ao seu nome e às informações prestadas durante a entrevista. Não divulgaremos nomes, nem qualquer informação que possam identificá-los ou que estejam relacionados com sua intimidade. Asseguro-lhe o acesso às informações sobre todos os procedimentos e benefícios relacionados ao estudo, inclusive para resolver dúvidas que possam ocorrer. Os riscos para este estudo estão relacionados a possíveis constrangimentos no que tange a perguntas e requisição de opiniões pessoais. Caso isso venha a ocorrer, você tem a opção livre para não responder às questões ou mesmo encerrar a entrevista a qualquer momento. Mesmo tendo aceitado participar, se por qualquer motivo, durante o andamento da pesquisa, resolver desistir, terá total liberdade para retirar seu consentimento. Sua colaboração e participação poderão trazer benefícios para o desenvolvimento científico.

3. **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Eu _____, fui informado (a) sobre os objetivos e riscos da pesquisa, desta forma, a presente pesquisa será desenvolvida com meu livre acordo em responder às questões formuladas e relacionadas ao tema proposto. Fui também informado (a) que, em qualquer momento posso desistir da minha participação, sem qualquer penalização.

RG: _____

4. **Termo de Compromisso do Pesquisador**

Eu, _____, pesquisador desta investigação, tenho o compromisso de cumprir os termos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

RG: _____

Orientador da pesquisa: Prof. Dr. Raimundo Augusto Martins Torres.

Quaisquer esclarecimentos adicionais podem ser obtidos diretamente com o Comitê de Ética em Pesquisa da UECE pelo telefone (85)31019890– e/ou com a Pesquisadora Gislene Holanda de Freitas pelo telefone 9642.8024.

APÊNDICE C - TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

Declaro, para os devidos fins, que autorizamos a realização da pesquisa, intitulada: "Educação em Enfermagem no contexto da Cibercultura: uso de uma web rádio como proposta pedagógica no curso de Enfermagem da UECE", realizada pela mestrande Gislene Holanda da Freitas, sob a responsabilidade do Professor Doutor Raimundo Augusto Martins Torres do Curso, integrante do corpo docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Cuidados Clínicos em Enfermagem e Saúde – Mestrado e doutorado acadêmico – do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Estadual do Ceará (UECE), desenvolvendo as atividades que nos competem, pelo período de execução previsto no referido Projeto. Nesta pesquisa, pretende-se analisar a percepção dos educandos quanto ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC's) no processo de formação no curso de graduação em enfermagem da Universidade Estadual do Ceará – UECE". Para esta pesquisa esclarecemos o(s) seguinte(s) procedimento(s). O primeiro momento ocorreu no Ambiente virtual de comunicação e saúde Web Rádio UECE A.I.R. www.uece.aif.com.br, com web aulas e web seminários, sob a observação participante da pesquisadora. A pesquisadora fará uma entrevista junto aos educandos do 5º semestre, do curso de graduação em Enfermagem da UECE, com a disponibilidade e anuência de cada participante, que assinará um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Sâmara Contínha de Oliveira
Assinatura

SÂMARA CONTÍNHA DE OLIVEIRA
NOME

Fone(s) para contato (85) 3101.9612 - 9924.5475
E-mail samarca.continha@uece.br

Carimbo da Instituição

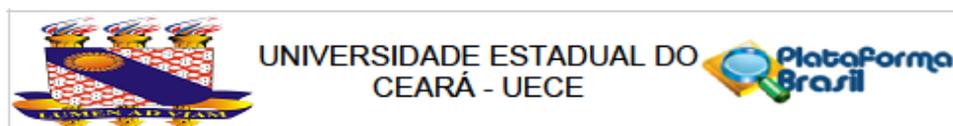
Profa. Ms. Sâmara Contínha de Oliveira
Coordenadora do Curso de
Graduação em Enfermagem
COR/UECE

APÊNDICE D – QUADRO 01. Distribuição dos trabalhos de pesquisa produzidos na *web* rádio, com apresentação dos títulos, tipo de estudo no período de 2010 a 2015. Fortaleza – Ceará, 2016.

TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	PERÍODO
Práticas Educativas sobre Planejamento Familiar com Jovens: contribuições por meio de uma <i>web</i> rádio.	Dissertação	2015
Cultura do Cuidado de Si nos Territórios Virtuais: análise sobre a produção das sexualidades e das relações de gênero com os/as jovens na escola.	Dissertação	2015
Uso de <i>Web Rádio</i> como ferramenta de cuidado em enfermagem com os jovens no Programa Saúde na Escola	Monografia	2015
Acurácia do diagnóstico de enfermagem “disposição para o autocontrole da saúde melhorado” em adolescentes	Monografia	2015
Utilização de uma <i>Web Rádio</i> no Cuidado com Os/As Jovens Escolares: Enfoque em HPV	Monografia	2015
Ciberespaço de Lévy como Adaptações de Cuidado Entre as Fronteiras Tecnológicas para a Pesquisa em Enfermagem	Artigo Premiado	2015
Promoção da Saúde Sexual e Reprodutiva de Jovens: Uso de Tecnologia Educativa no Contexto Escolar	Monografia	2014
<i>Web Rádio</i> : Canal de Comunicação Comunitária das Juventudes Escolares do Ceará	Artigo Premiado	2014
Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação na Formação em Enfermagem: uma revisão bibliográfica	Artigo Premiado	2014
<i>Web Rádio</i> : uma tecnologia de informação e comunicação sobre drogas no cuidado aos jovens escolares	Artigo Premiado	2014
Atualidades do Pensamento de Foucault para o Cuidado da Enfermagem Moderna no Cenário das Sexualidades	Artigo Premiado	2014
Tecnologias no Cuidado de Enfermagem: o protagonismo na virtualidade	Artigo Premiado	2014
Análise das demandas de saúde dos jovens sobre DST/AIDS/HIV produzidas via <i>Web Rádio</i> AJIR: possibilidades para a prática do cuidado educativo do enfermeiro.	Monografia	2013
Formação em enfermagem e a utilização da <i>web</i> rádio no cuidado com os/as jovens escolares:	Monografia	2013

ênfoque no planejamento familiar.		
Formação em enfermagem e a utilização da <i>web</i> rádio na promoção de práticas educativas em saúde com os jovens na escola: um olhar sobre hanseníase.	Monografia	2012
Em sintonia com a saúde: dialogando com os jovens sobre os métodos contraceptivos.	Monografia	2012
Tecnologias digitais e educação em enfermagem: a utilização de uma <i>web</i> rádio como estratégia pedagógica.	Monografia	2011

ANEXO A - Parecer Do Comitê De Ética Da Universidade Estadual Do Ceará



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Educação em Enfermagem no contexto da Cibercultura: a experiência de uma web-rádio como proposta pedagógica no curso de Enfermagem da UECE.

Pesquisador: GISELENE HOLANDA DE FREITAS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 45537515.0.0000.5534

Instituição Proponente: PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM E SAÚDE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.138.600

Data da Relatoria: 19/06/2015

Apresentação do Projeto:

O estudo tem como foco principal conhecer como os educandos do curso de graduação em Enfermagem vivenciam web aulas e produzem seminários via web rádio, assim como saber quais são suas percepções sobre os processos de interação na aprendizagem com o uso das TDIC's na formação em Enfermagem. A relevância, deste estudo se refere às contribuições que a utilização desta ferramenta de comunicação digital agrega ao saber e ao fazer na formação dos educando de graduação em enfermagem, visando práticas comunicativas que engendram maneiras educativas de cuidar e maneiras de educar, bem como o conhecimento de como estas ferramentas virtuais podem ser utilizadas na pesquisa, no ensino e na extensão como uma prática didática possível de levantar questões e potencializar a formação profissional em enfermagem, estimulando inovações e levantando diversos pontos a serem seguidos e melhorados para a prática do cuidado profissional do enfermeiro. Caracteriza-se como um estudo analítico-reflexivo, exploratório, com abordagem qualitativa, que visa analisar a apropriação das TIC's na formação em Enfermagem, pelos educandos do curso de graduação da Universidade estadual do Ceará (UECE), compreendendo o segundo semestre de 2015. A amostra será composta por cerca 01 turma, com uma média de 20 alunos. Será realizada uma entrevista individual, em que cada participante poderá discursar livremente sobre a experiência vivenciada, bem como responder a alguns

Endereço: Av. Silas Munguba, 1700
 Bairro: Itaperi CEP: 60.714-903
 UF: CE Município: FORTALEZA
 Telefone: (85)3101-9890 Fax: (85)3101-9906 E-mail: anavaleska@usp.br

ANEXO B - Registros Fotográficos Das Experimentações Com A Web Rádio Ajir

FOTOS 01,02,03: Equipes de estudantes na sala estúdio da Web Rádio AJIR, após a realização dos web seminários com o professor Augusto Martins.





FOTO 04: Eu juntamente com uma equipe de estudantes após a realização do *web* seminário.



FOTO 05: *Web* aula realizada dentro da UECE com a presença dos estudantes.