



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

PRISCILA DE SOUZA AQUINO

TECNOLOGIA EDUCATIVA NO ENSINO DE ENFERMAGEM EM CONTRACEPÇÃO

FORTALEZA

2010

PRISCILA DE SOUZA AQUINO

TECNOLOGIA EDUCATIVA NO ENSINO DE ENFERMAGEM EM CONTRACEPÇÃO

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito final para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

Área Temática: Tecnologia de Saúde e Enfermagem

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ana Karina Bezerra Pinheiro

FORTALEZA

2010

PRISCILA DE SOUZA AQUINO

TECNOLOGIA EDUCATIVA NO ENSINO DE ENFERMAGEM EM CONTRACEPÇÃO

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, como requisito final para obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

Aprovada em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Ana Karina Bezerra Pinheiro
Universidade Federal do Ceará

Prof^a. Dr^a. Régia Christina Moura Barbosa
Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza

Prof^a. Dr^a. Mônica Oliveira Batista Oriá
Universidade Federal do Ceará

Prof^a. Dr^a. Ana Fátima Carvalho Fernandes
Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Paulo César de Almeida
Universidade Estadual do Ceará

Aos meus pais,

José Batista de Aquino (*in memoriam*) e Marina de Souza Aquino, pela prioridade dada à educação dos filhos, pelo alicerce firmado ao longo dos anos e pela constante torcida. Essa vitória é nossa.

Ao meu esposo,

Lélio Ivo Andrade do Vale, sinônimo de amor e compreensão. Por nunca me deixar fraquejar nessa caminhada, sempre me estimulando a ir além. Juntos, concretizamos mais um sonho.

AGRADECIMENTOS

A *Deus*, pela constante presença em minha vida e por me proporcionar vivenciar tantas alegrias em tão pouco tempo.

Ao meu pai, *José Batista de Aquino (in memorian)*, que tanto lutou para a concretização de nossos sonhos. Sua breve partida impediu que acompanhasse essas conquistas. Por todo amor e dedicação, o meu muito obrigada.

À minha mãe, *Marina de Souza Aquino*, pelo apoio incondicional em qualquer decisão tomada. Por ter construído uma base sólida em nossa família, sempre com muita coragem, fé e determinação. Obrigada pelo estímulo constante e por todo amor.

Ao meu esposo, *Lélio Ivo Andrade do Vale*, pelas palavras de incentivo, pelo companheirismo e cumplicidade que me fizeram ser ainda mais feliz nessa caminhada. Pelos sonhos compartilhados e por compreender minha ausência nesse último ano.

Aos meus irmãos, *Camila, Patricia e Italo*, pelos risos e alegrias vivenciados e pelo constante incentivo.

Aos meus familiares, pela felicidade demonstrada a cada conquista.

À prof^ª. Dr^ª. *Ana Karina Bezerra Pinheiro*, mais que uma orientadora, uma amiga muito especial. Pelas oportunidades concedidas ao longo desses sete anos de trabalho conjunto, pela confiança plena, pelos ensinamentos, pelos conselhos e ouvidos nos momentos mais difíceis, pela constante torcida. Serei eternamente grata por tudo.

À amiga *Emeline Moura Lopes*, pela companhia na execução desse trabalho. Sem seu perfeccionismo e primor esse caminho teria sido mais difícil. Juntas sofremos as angústias e incertezas da concretização de nosso estudo.

À prof^ª. Dr^ª. *Escolástica Rejane Ferreira Moura*, pela contribuição concedida em minha qualificação e pelo exemplo de amor e dedicação ao próximo e à docência.

Ao prof. Dr. *Marcos Venícius de Oliveira Lopes*, pela contribuição fornecida na qualificação do projeto, fornecendo embasamento estatístico e metodológico para o estudo.

Ao prof. Dr. *Paulo César de Almeida*, pela ajuda estatística, que muito contribuiu para a análise dos dados.

Aos professores do *Departamento de Enfermagem da UFC*, por disponibilizarem tempo e conhecimento, fundamentais para a construção do nosso saber.

Aos amigos petianos, *Ana Carolina, Diego, Paula Renata e Samila*, pela disponibilidade de ajuda na coleta de dados e pelo incentivo à participação dos demais.

À amiga *Ana Izabel Oliveira Nicolau*, por tão bem me acalmar nos momentos finais do trabalho, apresentando sempre palavras de conforto e otimismo. Pela presença tão próxima em momentos muito especiais.

Às demais professoras da Universidade Federal do Piauí (UFPI), *Alexandra Araújo, Ana Larissa, Ana Roberta, Camilla Pontes, Suyanne Freire, Marília Braga e Givaneide Oliveira*, que acompanharam de perto as angústias e alegrias vivenciadas nesse último ano. Pelo companheirismo, amizade e por vivenciarem junto comigo a primeira grande experiência docente.

Aos meus *alunos da UFPI*, em especial aos integrantes do *Projeto de Pesquisa Saúde Sexual e Reprodutiva*, por me permitirem crescer ainda mais como docente, por compreenderem minha ausência em alguns momentos, pelo respeito e admiração que manifestaram ao longo desse tempo e por alegrarem os meus dias em Picos. Com vocês o trabalho torna-se bem mais prazeroso.

Às amigas de curso, *Tatiane, Rosilene, Aline Arrais, Fátima, Saiwori e Leilane*, pelo crescimento proporcionado ao longo de nossa jornada, pela amizade sempre presente, pelo constante apoio. Vocês são muito especiais.

A todos os *membros da banca*, pela contribuição valorosa para o aprimoramento desse trabalho e pela disponibilidade de leitura desse material.

Aos *discentes do estudo*, pela importante participação, permitindo a execução desse trabalho.

Ao *Projeto CAPES/REUNI*, por meio deste tive o primeiro contato com a educação a distância. Facilitou-me o conhecimento e aprofundamento em temáticas da educação, como os novos métodos de ensino.

À Universidade de São Paulo, especialmente prof^ª. Dr^ª. *Namie Okino Sawada*, que tão bem me acolheu e permitiu maior embasamento teórico no campo da pesquisa.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a finalização desse trabalho, muito obrigada!

*“Conhecer é tarefa de sujeitos, não
de objetos. E é como sujeito e
somente enquanto sujeito, que o
homem pode realmente conhecer.”
(Paulo Freire)*

RESUMO

O uso das tecnologias vem aumentando consideravelmente na sociedade e uma das áreas que vem se adequando a essa utilização é a saúde. Cada vez mais as tecnologias da comunicação ganham espaço no cotidiano das pessoas e na educação em saúde não é diferente. A educação a distância surgiu como uma possibilidade de disseminação de informações com maior praticidade, autonomia e participação dos sujeitos. Dessa forma, percebendo, pois, a importância do desenvolvimento de ferramentas educacionais adequadas aos ambientes de aprendizagem realizou-se o presente estudo com os seguintes objetivos: verificar os efeitos da utilização de uma tecnologia educativa na aprendizagem de acadêmicos de enfermagem com relação ao conteúdo de contracepção; aplicar uma tecnologia educativa sobre contracepção para acadêmicos de enfermagem; avaliar a aprendizagem dos acadêmicos de enfermagem sobre contracepção após o uso do ambiente virtual; comparar o conhecimento de alunos que utilizaram o ambiente virtual com os que utilizaram metodologia tradicional de aprendizagem. Trata-se de um estudo quase-experimental, comparativo e de intervenção, realizado com 62 acadêmicos de enfermagem do sétimo semestre, matriculados na disciplina Enfermagem no Processo de Cuidar em Saúde Sexual e Reprodutiva, da UFC, no período de setembro de 2009 e abril de 2010. O grupo intervenção utilizou o AVA e respondeu a um questionário pré e pós-teste sobre contracepção. O mesmo instrumento foi aplicado com os alunos do grupo controle, partícipes da aula tradicional com as mesmas informações que estavam no AVA. Todos os aspectos éticos foram respeitados. Os dados evidenciaram uma população predominantemente feminina, solteira, sem filhos, com acesso facilitado à informática e internet, que relata conhecimento dos métodos, mas não de forma substancial. Ademais, muitas foram usuárias de métodos contraceptivos, principalmente preservativo masculino e contraceptivo oral, denotando também maior conhecimento desses dois métodos. Algumas questões apresentaram aumento significativo no pós-teste do grupo intervenção, principalmente as relacionadas aos anticoncepcionais hormonais, métodos cirúrgicos, métodos naturais e comportamentais e métodos de barreira. Porém, ainda foram observadas reduções significativas no pós-teste dos itens relacionados aos direitos sexuais e reprodutivos e DIU. Prevaleceu no estudo que as diferenças entre os acertos no pós-teste dos dois grupos não eram estatisticamente significantes. Das 47 questões apresentadas, 33 sofreram aumentos no pós-teste, sendo 18 estatisticamente significantes; 9 apresentaram reduções no pós-teste, com 6 estatisticamente significantes; e 5 permaneceram com o mesmo quantitativo do pré-teste. Das 9 questões que apresentaram diferenças significantes quando comparado o pós-teste dos dois grupos, 5 apresentaram maior acerto no grupo intervenção. Conclui-se que o AVA em questão apresenta informações pertinentes para a área de contracepção, estando apto ao uso em sala de aula, não como forma de substituição, mas com a possibilidade de complementação do ensino tradicional. A inexistência de diferenças no pós-teste dos grupos denota que a tecnologia educativa conseguiu alcançar os resultados obtidos na modalidade presencial. Ademais, novos estudos tornam-se necessários, a fim de avaliar os efeitos desse tipo de tecnologia no desempenho dos estudantes.

Palavras-chave: Tecnologia educacional. Enfermagem. Planejamento Familiar. Aprendizagem. Educação a Distância.

ABSTRACT

The use of technology has increased considerably in society and one of the areas that has been adapting to such use is health. Increasingly, communication technologies are gaining ground in daily life and in health education is no different. Distance education has emerged as a possibility of dissemination of information with greater convenience, autonomy and participation of the subjects. Thus, realizing the importance of developing appropriate educational tools for learning environments, this study was carried out with the following objectives: to determine the effects of educational technology's use in learning of nursing students about contraception; to implement an educational technology's on contraception for nursing students; to assess the learning of nursing students about contraception after use of the virtual environment; to compare the knowledge of students who used the virtual environment to those using traditional method of learning. This is an almost-experimental, comparative and of intervention study, conducted on 62 nursing students in the seventh semester and enrolled in the Nursing in Care's Process in Sexual and Reproductive Health discipline, at UFC, between september 2009 and april 2010. The intervention group used the AVA and answered a questionnaire pre and post-test about contraception. The same instrument was administered to students in the control group, participants in the traditional class with the same information that was in the AVA. All ethical aspects were respected. The data showed a predominantly female population, single, childless, with easy access to computers and internet, reporting knowledge of the methods, but not substantially. Furthermore, many methods users were mainly male condom and oral contraceptive, indicating greater knowledge of these two methods. Some questions showed a significant increase in post-test in the intervention group, especially those related to the hormonal, surgical methods, natural and behavioral methods, and barrier methods. However, significant reductions were observed at post-test articles related to sexual and reproductive rights and the Intrauterine device (IUD). Prevailed in the study that the differences between the success in the post-test of the two groups showed no statistically significant differences. It was 47 questions submitted, 33 increased at post-test, with 18 statistically significant, 9 had reductions in the post-test, with 6 statistically significant and 5 remained with the same amount of the pre-test. Of the 9 issues that presented significant differences when comparing the post-test of two groups, 5 showed higher accuracy in the intervention group. It is concluded that the AVA provides pertinent information to contraception's area, being suitable for use in the classroom, not as a replacement, but with the possibility of complementing traditional teaching. No differences in post-test groups indicates that educational technology has achieved the results obtained in the face modality. Furthermore, new studies become necessary in order to evaluate the effects of such technology on student performance.

Keywords: Educational Technology. Nursing. Family Planning. Learning. Education, distance.

RESUMEN

El uso de la tecnología ha aumentado considerablemente en la sociedad y una de las áreas que se tiene adaptado a los usos es la salud. Cada vez más, las tecnologías de comunicación están ganando terreno en la vida cotidiana y en educación para la salud no es diferente. La educación a distancia ha surgido como una posibilidad de difusión de información con mayor comodidad, autonomía y participación de los sujetos. Por lo tanto, al darse cuenta de la importancia de desarrollar instrumentos adecuados de educación para los entornos de aprendizaje se llevó a cabo este estudio con los siguientes objetivos: determinar los efectos de la utilización de una tecnología educativa en el aprendizaje de los estudiantes de enfermería sobre el contenido de la anticoncepción; implementar una tecnología educativa sobre anticoncepción para los estudiantes de enfermería; evaluar el aprendizaje de los estudiantes de enfermería acerca de la anticoncepción después del uso del ambiente virtual; comparar los conocimientos de los estudiantes que utilizaran el ambiente virtual con los que utilizaran el método tradicional del aprendizaje. Este es un estudio cuasi-experimental, comparativo y de intervención, llevado a cabo con 62 estudiantes de enfermería del séptimo semestre, matriculados en la disciplina Enfermería en el Proceso de Atención en Salud Sexual y Reproductiva, de la UFC, entre septiembre de 2009 y abril de 2010. El grupo intervención utilizó el AVA y respondió a un cuestionario pre y post prueba sobre anticoncepción. El mismo instrumento fue aplicado a los alumnos del grupo control, participantes del aula tradicional con la misma información que estaba en el AVA. Todos los aspectos éticos fueron respetados. Los datos mostraron una población predominantemente femenina, soltera, sin hijos, con fácil acceso a computadoras e internet, con conocimiento de los métodos de planificación, pero no sustancialmente. Además, muchos fueron usuarios de los métodos, especialmente los condones y los anticonceptivos orales, lo que indica un mayor conocimiento de estos dos métodos. Algunas de las preguntas mostraron un aumento significativo en la post-prueba en el grupo intervención, especialmente las relacionadas con los métodos hormonales, métodos quirúrgicos, naturales y de comportamiento, y métodos de barrera. Sin embargo, aunque se observaron reducciones significativas en la post-prueba de los artículos relacionados con los derechos sexuales y reproductivos y el dispositivo intrauterino (DIU). Prevaleció en el estudio que las diferencias entre el éxito en el post-prueba de los dos grupos no mostraron diferencias estadísticamente significativas. De las 47 cuestiones planteadas, 33 incrementaron en la post-prueba, con 18 estadísticamente significativas, 9 tuvieron reducciones en el post-test, con 6 estadísticamente significativas y 5 se quedaron con la misma cantidad de la prueba previa. De los 9 temas que presentaron diferencias significativas al comparar el post-test de los dos grupos, 5 mostraron una mayor precisión en el grupo de intervención. Se concluye que el AVA ofrece información pertinente para la área de la anticoncepción, siendo conveniente para el uso en clase, no como un reemplazo, pero con la posibilidad de complementar la enseñanza tradicional. No se observaron diferencias en los grupos de post-prueba lo que indica que la tecnología educativa ha logrado los resultados obtenidos en la modalidad presencial. Además, son necesarios más estudios para evaluar los efectos de esa tecnología en el desempeño estudiantil.

Palabras-clave: Tecnología Educativa. Enfermería. Planificación Familiar. Aprendizaje. Educación a Distancia.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição dos dados de caracterização social dos participantes da pesquisa. Fortaleza - CE, set/abr. 2009/2010.....	38
Tabela 2	Distribuição do conhecimento prévio em informática dos participantes do estudo. Fortaleza – CE, set/abr. 2009/2010.....	40
Tabela 3	Distribuição das variáveis de acesso às tecnologias dos dois grupos participantes. Fortaleza-CE, set/abr. 2009/2010.....	43
Tabela 4	Distribuição das variáveis influenciantes do conhecimento presentes nos dois grupos. Fortaleza - CE, set/abr. 2009/2010.....	44
Tabela 5	Distribuição das variáveis de conhecimento sobre planejamento familiar relatadas pelos participantes dos dois grupos. Fortaleza, abr/set, 2010	46
Tabela 6	Distribuição do número de acertos no pré e pós-teste dos grupos intervenção e controle. Fortaleza - CE, set/abr. 2009/2010.....	50
Tabela 7	Distribuição do número de acertos das questões sobre direitos sexuais e reprodutivos e orientações de enfermagem por cada grupo. Fortaleza - CE, set/abr. 2009/2010.....	51
Tabela 8	Distribuição do número de acertos das questões sobre os métodos hormonais por cada grupo. Fortaleza - CE, set/abr. 2009/2010.....	55
Tabela 9	Distribuição das questões sobre os métodos cirúrgicos pelos acertos em cada grupo. Fortaleza - CE, set/abr. 2009/2010.....	64
Tabela 10	Distribuição das questões sobre os métodos natural e comportamental pelos acertos em cada grupo. Fortaleza - CE, set/abr. 2009/2010.....	67
Tabela 11	Distribuição das questões sobre o DIU e os métodos de barreira pelos acertos em cada grupo. Fortaleza - CE, set/abr. 2009/2010.....	71
Tabela 12	Distribuição dos conceitos de avaliação do AVA atribuídos pelos discentes do grupo intervenção. Fortaleza-CE, abr. 2010.....	74

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Modelo de avaliação proposto em EaD no plano individual.....	28
Figura 2	Modelo de avaliação proposto em EaD no plano interindividual.....	29
Figura 3	Fluxograma dos passos da pesquisa incluindo as fases de implementação e avaliação.....	32
Figura 4	Página de apresentação do curso Atuação do Enfermeiro em Anticoncepção.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ACO – Anticoncepcional Combinado Oral
- AIC – Anticoncepcional Injetável Combinado
- AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem
- DIU – Dispositivo Intrauterino
- DST – Doenças Sexualmente Transmissíveis
- EaD – Educação a Distância
- ESF – Estratégia Saúde da Família
- HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana
- IEP - Injetável Exclusivo de Progestágeno
- LAM – Lactação com Amenorreia
- MAC – Métodos Anticoncepcionais
- PEP – Pílula Exclusiva de Progestágeno
- PF – Planejamento Familiar
- PNDS - Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde
- TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação
- UFC – Universidade Federal do Ceará
- USP/RP – Universidade de São Paulo/Ribeirão Preto

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
2	OBJETIVOS.....	20
2.1	Objetivo geral.....	20
2.2	Objetivos específicos.....	20
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	21
3.1	Utilização de tecnologias educativas no ensino de enfermagem.....	21
3.2	O processo de avaliação na educação.....	24
4	METODOLOGIA.....	30
4.1	Natureza do estudo.....	30
4.2	Local e período da pesquisa.....	30
4.3	Fases da Pesquisa.....	31
4.4	População e amostra.....	36
4.5	Organização e análise dos dados.....	36
4.6	Aspectos Éticos.....	37
5	RESULTADOS.....	38
5.1	Perfil dos sujeitos.....	38
5.2	Conhecimento prévio de informática.....	40
5.3	Acesso às tecnologias.....	42
5.4	Conhecimento específico da área de Planejamento Familiar.....	44
5.5	Análise das questões do pré e pós-testes.....	49
5.6	Avaliação do Ambiente Virtual de Aprendizagem.....	74
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
	REFERÊNCIAS.....	79
	APÊNDICES.....	91
	ANEXOS.....	97

1 INTRODUÇÃO

Um dos conceitos que vem se modificando desde seu surgimento até os dias atuais, é o de tecnologia, principalmente, no concernente à sua utilização na enfermagem. O uso desse termo, na sociedade, esteve presente a partir da Revolução Industrial, caracterizada, principalmente, pela evolução na produção de equipamentos em todas as áreas, inclusive na saúde. A crescente tecnificação dos procedimentos na atenção à saúde redirecionou as práticas desse setor, tornando-o grande consumidor de novas tecnologias, produzidas e consumidas segundo a lógica de mercado. Desse modo, independente do resultado final, estas passaram a ter um valor em si mesmas, sendo incorporadas aos procedimentos mais por interesses que por necessidades (BARRA *et al*, 2006).

Para Nietzsche *et al* (2005) o conceito de tecnologia se apresenta, muitas vezes, equivocado, concebido geralmente como um produto, uma materialidade, fruto talvez da vivência atual da era tecnológica. Desde o surgimento dessa terminologia na área da saúde, as associações relativas às tecnologias concebiam artefatos originados a partir da percepção de uma necessidade prática aliada ao conhecimento científico, surgidas com uma finalidade específica (NASCIMENTO *et al*, 2004). Segundo Mendes, Trevizan e Évora (2000) a tecnologia está arraigada às inovações tecnológicas, às comunicações instantâneas e à superação de fronteiras do conhecimento científico, causando bruscas modificações sociais.

Pesquisa realizada acerca da utilização do termo tecnologia no processo de trabalho do enfermeiro mostrou que a discussão das tecnologias tem apresentado um caráter recente, multifacetado, resumida majoritariamente a equipamentos. Ademais, foram identificadas algumas classificações para as tecnologias, envolvendo o processo de trabalho em saúde e o cuidado (ROCHA; ABRAÃO, 2008).

Assim, as diversas conotações impostas ao termo tecnologia advêm da reavaliação constante das suas aplicações, da sua concepção à prática da enfermagem, do embasamento teórico-metodológico necessário à sua utilização e do surgimento de necessidades específicas dos indivíduos, o que instiga a caracterizá-lo como dinâmico frente às influências que sofreu nas diversas épocas de construção.

Consoante afirmam Aguiar e Cassiani (2008), na enfermagem, os profissionais vêm sofrendo tais exigências, além daquelas necessárias à execução de sua prática profissional, com fins a atender às várias mudanças ocorridas na sociedade. Portanto, necessitam adquirir conhecimento sobre os recursos tecnológicos.

As mudanças tecnológicas nos ambientes de cuidado à saúde instigaram uma melhoria do ensino em enfermagem, como forma de adequar esses profissionais à nova realidade do mercado de trabalho. Tal modificação incentivou a inserção de tecnologias de ensino em enfermagem, que tentam conciliar conhecimento, habilidades e atitudes para a prática a ser desempenhada (McGOWAN, 2008).

A graduação em enfermagem tem sido beneficiada pelo uso das tecnologias de informação no ensino de seus procedimentos e técnicas, embora as iniciativas nesta área ainda sejam incipientes. A hipermídia, bastante utilizada, requer a associação de diversas mídias, com vistas ao suporte à aprendizagem significativa e contextualizada, envolvendo inúmeros sentidos, com a produção de interpretação dos alunos do conteúdo estudado (FALKEMBACH, 2005).

Para Vigotski (1998) o aprendizado vai além da capacidade de pensar; envolve a capacidade de focalizar a atenção em distintos fatores. Essa ação pode ser conseguida pela hipermídia. Dessa forma, como cada atividade depende do material utilizado, o desenvolvimento da consciência é a formação de um conjunto de determinadas capacidades independentes ou de um conjunto de hábitos específicos.

De acordo com Alavarce (2007), o uso de hipermídia e do ambiente digital de aprendizagem pode representar uma importante estratégia para o ensino da enfermagem, porém, o desenvolvimento de ferramentas educacionais adequadas a este ambiente é um campo novo em franca expansão que necessita de avaliação e adequação periódicas.

Essa comunicação mediada pela informática, existente no processo ensino-aprendizagem, promove a interação entre os agentes envolvidos e o conteúdo, em meio a um ambiente em que há tecnologias e meios e no qual se sabe o público-alvo e o conteúdo (AGUIAR; CASSIANI, 2007). Assim, surgem reflexões acerca da presença do professor no centro do processo educacional, desafiando-o a conhecer novos métodos de ensino, associados aos diversos fatores intervenientes nesse processo (PERES; MEIRA; LEITE, 2007).

De acordo com Caldeira (2004), a possibilidade de novos espaços de ensino, com a valorização das interações e suas peculiaridades, das intervenções dos professores e pares,

constitui aspectos diferenciados do ensino presencial e da tradicional estrutura de isolamento da educação a distância. A assincronicidade (possibilidade de interação em tempos diferentes) e a flexibilidade de lugar para realização do curso facilitam as condições do estudante, porém, requerem maior autonomia e disciplina. Assim, a modalidade à distância requer alunos ativos e propensos a desenvolver essa independência ao longo do processo.

Vygotsky (1982) reconhece a existência de diferenças entre os indivíduos, no tocante à predisposição a determinadas ações, decorrentes principalmente da herança genética. Porém, não resalta essas diferenças como decisivas para a aprendizagem. Assim, recusa modelos que determinam características comportamentais do ser humano ou que valorizam o determinismo cultural, como se o sujeito fosse passivo aos constantes estímulos do meio. Por isso, a autonomia e busca do conhecimento por parte do estudante é fundamental para a consolidação de seu aprendizado.

A partir da adequação dos pressupostos de Vygotsky para o ensino com o uso de tecnologias pode-se pensar na função bem delimitada do professor/tutor no ensino informatizado, ampliando as interações entre os alunos e garantindo uma intervenção favorável à aquisição de novos conhecimentos, porém, estimulando a participação ativa do aluno em todo o processo.

Dessa forma, os sistemas alternativos de ensino, baseados na Educação a Distância (EaD) e nos Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), estão respaldados em novos paradigmas educacionais. O tradicionalismo escolar, que homogeneizava o aprendizado, partindo do pressuposto da igualdade de conhecimento e motivação, não contempla essa nova proposta. Porém, a mesma não está isenta de problemas, uma vez que apresenta altas taxas de evasão e não contém um padrão de avaliação uniforme (ALONSO, 2002).

Os resultados do uso dessas tecnologias mostram impactos positivos nos serviços e no ensino, como resgate da cidadania e auto-estima dos sujeitos, além de valorização da enfermagem, inclusão social e transformação dos enfermeiros docentes (LIMA *et al.*, 2004). Porém, para que haja uma otimização desse recurso alguns desafios devem ser vencidos, como a educação interdisciplinar, com simulação de casos clínicos, permitindo a execução de uma prática baseada em evidências; a criação de módulos instrucionais para que o estudante tenha maior contato com os artefatos e sistemas utilizados na prática; e utilização de recursos que surpreendam os estudantes por sua interação, propiciando um processo de aprendizagem colaborativa, que reduz tempo e esforços e consegue grandes resultados (McGOWAN, 2008).

Nesse tipo de aprendizagem, é imprescindível que o formando assuma uma postura de sujeito da construção de seu conhecimento, pois o processo de ensino não se restringe à transmissão do conhecimento, mas à criação de possibilidades de sua construção (FREIRE, 1996). Porém, exige um conhecimento por parte do aluno e uma disponibilidade para contribuir com a mudança do ensino tradicional. Tal fato denota a necessidade da existência e implementação de políticas de acesso à tecnologia, seja nas escolas, Universidade ou no próprio domicílio.

No curso de enfermagem, diversas disciplinas podem ter seus conteúdos ajustados às novas tecnologias, o que permitiria maior conhecimento e familiaridade com o assunto, facilitando a vivência do aluno em práticas simuladas, como a temática contracepção.

As observações da prática de planejamento familiar desempenhada nas Unidades Básicas de duas cidades e a atuação, enquanto docente, junto à população desse tipo de atendimento despertaram o interesse no aprofundamento do estudo na temática, bem como denotaram necessidades de qualificação e aperfeiçoamento dos profissionais.

Estudo de Lopes (2007), ao verificar o conhecimento de 77 enfermeiros sobre planejamento familiar no ambiente da Estratégia Saúde da Família (ESF) de Fortaleza, constatou que estes profissionais possuíam uma visão restrita da diversidade de Métodos Anticoncepcionais (MAC) existentes e suas formas de uso, o que destaca a necessidade de atualização e capacitação dos enfermeiros que atuam nesse programa junto à comunidade, fornecendo orientações e aconselhamentos.

Pesquisa realizada por Mezarina *et al* (2007) com 94 ginecologistas evidenciou que menos de 20% dos entrevistados conheciam os mecanismos de ação da anticoncepção de emergência. Ademais, estudo desenvolvido em oito municípios cearenses com 29 enfermeiros encontrou que 17 (58,6%) reconheceram dificuldades técnicas para avaliar contra-indicações, 10 (34,5%) para manejar efeitos colaterais e/ou complicações e 8 (27,6%) relataram dificuldades para informar sobre o uso correto de alguns MAC (MOURA; SILVA, 2005). Dessa forma, ainda percebe-se o despreparo de alguns profissionais da saúde para lidar com as questões da contracepção, o que reafirma a necessidade de melhoria do ensino sobre esse tema nos cursos de graduação, pós-graduação e aperfeiçoamento.

O planejamento familiar (PF) pode ser concebido como um direito reprodutivo, objetivando, prioritariamente, a garantia, para homens e mulheres, de ter ou não filhos (BRASIL,

2002). O mesmo proporciona às pessoas, meios eficazes de proteção contra uma gravidez indesejada, além de alguns conferirem outros tipos de benefícios, como proteção contra Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST) e certos tipos de câncer. Segundo Poli (2006), a contracepção pode ser entendida como um conjunto de meios usados para evitar gestações não desejadas, nas relações sexuais, e representa uma forma do ser humano dissociar reprodução de sexo. Esse conceito foi adotado para nortear o presente estudo.

As atividades de educação em saúde devem promover o conhecimento necessário à escolha e utilização do MAC, além de propiciar questionamentos e reflexões sobre sexualidade e prevenção das DST/HIV/Aids (FEBRASGO, 2004). Porém, para eficácia e efetividade de todas essas ações, faz-se necessário que enfermeiros e demais profissionais de saúde estejam aptos e qualificados para dar as orientações necessárias a seus clientes, contribuindo na melhoria da qualidade da assistência.

A observação de experiências exitosas com o uso de tecnologias de ensino instigou sua utilização na temática contracepção, área de estudo e interesse da pesquisadora. A escolha do ambiente de sala de aula da disciplina Enfermagem no Processo de Cuidar em Saúde Sexual e Reprodutiva para implementação e avaliação dessa tecnologia deveu-se ao fato da mesma englobar essa temática na graduação, constituindo o primeiro contato previsto de abordagem do assunto.

Percebe-se que a utilização dessas tecnologias constitui ferramenta importante para a disseminação de informações acerca da contracepção e poderá facilitar a aprendizagem de alunos, formando enfermeiros preparados para a atuação profissional no mercado de trabalho. Assim, a construção de um hipermídia em AVA que envolva a temática contracepção, com aspectos didáticos adequados às possíveis realidades práticas, torna-se relevante. Dessa forma, pretende-se defender a seguinte tese: A utilização de um hipermídia em ambiente virtual de aprendizagem sobre o conteúdo de contracepção facilita o processo de aprendizagem de acadêmicos de enfermagem.

Tendo em vista que a atuação do enfermeiro em planejamento familiar se constitui em ações que devem considerar inúmeros aspectos, dentre os quais a minimização dos riscos à saúde dos clientes, e diante da realidade de ocorrência desta prática, justifica-se o desenvolvimento deste trabalho, com vistas a facilitar e auxiliar a prática de enfermagem nessa área, colaborando com o processo ensino-aprendizagem e propiciando oportunidades para que

profissionais e futuros enfermeiros estejam aptos e sejam capazes de atuar de forma profissional, prestando um atendimento de qualidade à sua clientela. Assim, é necessário que esse tipo de tecnologia responda às necessidades do ensino, garantindo uma aprendizagem eficaz para os alunos.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Verificar os efeitos da utilização de uma tecnologia educativa na aprendizagem de acadêmicos de enfermagem com relação ao conteúdo de contracepção.

2.2 Objetivos específicos

- Aplicar uma tecnologia educativa sobre contracepção para acadêmicos de enfermagem;
- Avaliar a aprendizagem dos acadêmicos de enfermagem sobre contracepção após o uso do ambiente virtual;
- Comparar o conhecimento de alunos que utilizaram o ambiente virtual com os que utilizaram metodologia tradicional de aprendizagem.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Utilização de tecnologias educativas no ensino de enfermagem

A tecnologia educativa deve ser vista como um conjunto de procedimentos sistemáticos que permite maior organização do sistema educacional, fazendo uso de equipamentos tecnológicos ou instrumentos técnicos, mas não se restringindo a estes. Pode ser entendida como um processo facilitador da articulação teoria-prática, conhecimento-saber, em todos os espaços e relações. Sendo assim, está centralizada no desenvolvimento humano e é concretizada a partir da aplicação de novos conhecimentos, como teorias, conceitos e técnicas (NIETSCHE *et al*, 2005).

É inegável que o ensino superior vem encontrando muitos desafios, principalmente após o surgimento das novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). O ensino de enfermagem foi considerado por muitos como pioneiro no uso dessas tecnologias, o que se faz necessário, tendo em vista a maior exigência de preparação dos enfermeiros para o mercado de trabalho. Talvez uma das mais significantes mudanças nas tecnologias de informação seja a introdução de aulas online e programas de ensino (SKIBA; CONNORS; JEFFRIES, 2008).

Lévy (1993) afirma que alguns programas existentes atuam no intelecto dos usuários, a partir de reorganizações das visões de mundo e dos reflexos mentais. As decisões e os circuitos de comunicação de grandes organizações são modificados pela informática. Com o avanço das tecnologias surgem novas necessidades e funções. Dessa forma, torna-se imprescindível o conhecimento das ferramentas disponíveis na sociedade, a fim de que se acompanhe o desenvolvimento tecnológico.

Segundo pesquisa realizada por Nietzsche *et al* (2005) acerca das concepções docentes sobre tecnologias, houve evidência de que o conceito dos docentes nessa temática ainda é restrito, mostrando problemas na produção e utilização dessas tecnologias, o que pode dificultar a práxis profissional. Assim, percebe-se a necessidade de uma constante atualização acerca das diversas possibilidades de uso das tecnologias educativas, o que poderá favorecer a qualidade do ensino dos graduandos.

É notório os resultados alcançados em termos de qualidade do ensino quando se faz uso de tecnologias educativas, como criação de sites, softwares, hipermídias, dentre outras possibilidades. Esses recursos podem garantir maior agilidade na busca de informações realmente importantes para o aprendizado.

Estudo realizado por Lopes (2001) propôs a validação de um software educativo sobre sinais vitais para o ensino no curso de enfermagem. Na avaliação dos alunos percebeu-se uma maior heterogeneidade de notas no grupo intervenção, o que pode ser devido aos diferentes estilos de aprendizagem. Vale ressaltar que a participação de especialistas, professores e alunos na avaliação do referido software permitiu mudanças direcionadas aos mais distintos pontos de vista. Tal fato denota a relevância de envolver os diversos atores na avaliação desses recursos educativos, uma vez que podem mostrar diferentes visões.

Trabalho realizado por Araújo e Witt (2006) relatou a experiência de construção de uma tecnologia de educação em saúde, concebida a partir de uma metodologia problematizadora, envolvendo o ensino por meio da criatividade e da autonomia crítica. Percebe-se que o estímulo à criação dessas tecnologias possibilita ao aluno maior autonomia e reflexão acerca das práticas educativas.

Dessa forma, ressalta-se a importância da constante interação professor-aluno, mostrando a responsabilidade do aluno nesse processo, pois existe uma troca de conhecimentos, na qual ambos aprendem e ensinam. Assim, salienta-se a necessidade de criatividade para a construção de outras formas de ensino, destacadas da prática tradicional. Incentivos são de fundamental importância para a construção da autonomia, estimulando a interação com colegas, professores e comunidade.

Segundo Neves e Damiani (2006), Vygotsky compreendia a aprendizagem como um processo interno, ativo e interpessoal. Acreditava que o processo de ensino não era apenas a aquisição de informações, a simples associação de idéias armazenadas na memória.

Na abordagem da teoria vygotskyana, o homem é considerado um ser que transforma e é transformado nas relações existentes dentro de uma cultura específica. Ocorre uma interação dialética, entre homem, cultura e sociedade. Dessa forma, os pressupostos de Vygotsky exibem o desenvolvimento humano como resultado de interações ocorridas durante toda a vida, influenciadas entre si, não apenas decorrentes de fatores isolados ou fatores ambientais reguladores do comportamento (NEVES; DAMIANI, 2006).

A função do professor nesse processo é de estimulá-lo a alcançar um nível de desenvolvimento pessoal satisfatório, com vistas à autonomia e co-participação. Assim, reportando o exposto acerca dessa teoria para o processo de informatização do ensino, “[...] pode-se visualizá-lo como um mediador, atuando na relação ensino-aprendizagem, que representa o estímulo e a atuação do aluno nesse processo, representando a resposta esperada nessa interação” (AGUIAR, 2006, p. 69).

Os recursos multimídia na educação fazem emergir reflexões acerca das novas estratégias pedagógicas, alicerçadas nas tecnologias digitais, e aplicáveis ao ensino em todos os níveis. O computador constitui um recurso didático que armazena e disponibiliza informações, além de permitir maior dinamicidade na prática da aprendizagem, flexibilidade de horários e conteúdos, de acordo com as distintas realidades, e maior interação entre os participantes, fatores que constituem uma construção colaborativa do conhecimento (FALKEMBACH, 2005).

No início dos anos 60, ainda no surgimento dos primeiros sistemas de teleinformática, Theodor Nelson inventou o termo hipertexto e hiperímia, o primeiro com significado de leitura não linear em um sistema de informática e o segundo com o sentido de associação de várias mídias em um suporte computacional. Tecnicamente um hipertexto representa um conjunto de elementos interligados por conexões. Esses elementos podem ser palavras, páginas, imagens, gráficos, dentre outros. Navegar em um hipertexto pode significar um percurso a ser desenvolvido em uma rede, que pode ser bem mais complexo do que se imagina (LÉVY, 1993).

Esses dois recursos são bastante utilizados no ensino a distância. Porém, ressalta-se que as ferramentas disponíveis para essa modalidade de ensino não são suficientes por si só para garantir o sucesso da aprendizagem. Carolino (2007) enfatiza que as tecnologias disponíveis não são capazes de modificar as ações de um professor arraigado às concepções tradicionalistas de ensino, pois devem ser aproveitadas para o máximo desenvolvimento das habilidades dos alunos, não sendo auto-suficientes. Por isso existe uma necessidade de interação entre professor e recursos técnico-metodológicos, instigando no discente uma aprendizagem profunda dos conteúdos.

Assim, para que ocorra essa “educação guiada” os materiais precisam ser auto-instrucionais e a comunicação efetiva, em ambas as partes. Essa se dá, principalmente, por meio de textos e outros materiais, fato que necessita cuidado, pois a troca de textos escritos pode ser

mal interpretada, ocasionando mal-entendidos e debates desfocados. Dessa forma, para suprir as dificuldades ocasionadas por essa modalidade de ensino, as interações presenciais são de extrema importância, pois o tutor poderá sanar alguns problemas detectados. A educação a distância parece ter se encontrado como campo de estudo viável, focado em objetivos educacionais atingíveis (FIGUEIREDO, 2007; LÉVY, 1993).

Consoante Wissmann (2006) ressalta, a EaD está envolta de fatores complexos que necessitam ser compreendidos profundamente, como os recursos técnicos a serem utilizados, bem como os recursos humanos, uma vez que os atores necessários para a ocorrência desse tipo de ensino são vários.

De acordo com Figueiredo (2007) a EaD não visa substituir o ensino presencial, mas deve ser vislumbrada como um processo educacional, não antagônico, mas complementar. A grande questão desse tipo de ensino decorre da possibilidade de satisfação das necessidades do ensino inicial, bem como da educação continuada. Mas não pode ser vista como uma forma de amenizar as lacunas da educação presencial, pois constitui uma estratégia pedagógica que facilita o acesso de todas as pessoas à educação, consistindo, até, em um projeto social.

3.2 O processo de avaliação na educação

Atualmente, um dos conteúdos do processo ensino-aprendizagem que mais vem sendo discutidos e aprimorados é a avaliação. Diversos autores e correntes de aprendizagem discutem os reais sentidos da avaliação e suas formas de aplicação. Ademais, com o advento do ensino a distância, novos critérios passaram a incorporar os modelos já existentes, a fim de garantir uma adequação aos diversos modos de ensino.

O tradicional modelo de aprendizagem está arraigado às teorias tecnicistas e comportamentalistas que surgiram na década de 60. Essas visavam, primordialmente, uma avaliação da aprendizagem embasada em um comportamento outrora esperado. Baseado nesses pensamentos, muito se investiu na formulação de testes, questionários, registros comportamentais, a fim de analisar o desempenho final do aluno (CALDEIRA, 2004). Tal fato

gerou uma disseminação de modelos rígidos de avaliação, sem, contudo, considerar as diversas peculiaridades que envolvem o ensino.

Segundo Garcia (2001), a redução da aprendizagem a notas e provas desestimula o aluno, pois torna o estudo mera memorização de questões. Não há estímulo ao debate, às diversas interpretações de um mesmo texto, ao exercício da dúvida. Enfim, a sala de aula torna-se um ambiente singular, repetitivo, desestimulador de novas idéias e da aprendizagem.

Além disso, os resultados dos sistemas de exames estão muitas vezes associados à polarização dos alunos, acarretando conseqüências pedagógicas e psicológicas. No primeiro âmbito, essa pedagogia do exame subjuga o significado do ensino e da aprendizagem como fim em si mesmo, sem contribuir para a melhoria do conhecimento. No aspecto psicológico, poderá estimular submissão em alguns alunos, acarretando a autocensura. Ademais, não são realizadas análises críticas, de forma significativa, a todo processo. Assim, fica claro que a avaliação da aprendizagem vem ocorrendo de forma independente do processo e da relação entre discentes e docentes. Os interesses do sistema de ensino ou dos docentes são valorizados em detrimento ao conteúdo ministrado (LUCKESI, 2001).

De acordo com Caldeira (2004) as críticas à avaliação restrita apenas à verificação de conhecimentos vêm sendo realizadas por construtivistas e sócio-interacionistas, pois há maior ênfase no que pode ser mensurado em detrimento à importância da aprendizagem, caracterizando um modelo pedagógico ultrapassado.

Na verdade, a avaliação educacional vem se consolidando como um dos principais pontos de discussão das políticas e reformas educativas ocorridas ultimamente (AFONSO, 2001). Consoante Ribeiro (2007), o discurso teórico da avaliação apresenta conflitos paradigmáticos inerentes a essa ação, além de estar inserido em um conjunto de contradições desenvolvido a partir destes, em que se origina a sua própria dinâmica. Porém, os protagonistas da ação educativa, professores e alunos, ainda encontram-se perdidos nessas discussões.

Segundo Luckesi (2001), tamanha é a importância da avaliação, que diversos estudos e pesquisas vêm se detendo a esse tema, no âmbito de várias ciências como a filosofia, tecnologia, sociologia, dentre outros. Apesar de haver um consenso acerca da importância da ação avaliativa ao processo de escolarização, as críticas se estendem aos procedimentos e instrumentos de avaliação, imersos no dilema da avaliação qualitativa ou na redefinição para uma prática mais democrática (ESTEBAM, 2001).

Ao se considerar o processo de avaliação deve-se primeiro atentar para o significado atribuído a essa palavra. A avaliação pode ser definida como um processo de identificação e análise das mudanças comportamentais e de rendimento do aluno, do educador e do sistema, que observa se a construção do conhecimento se processou (SANTA'ANNA, 2001). Dessa forma, constata-se que a avaliação, por ser processo, apresenta as peculiaridades desse, como: dinamicidade, continuidade, integralidade, progressividade, abrangência, cooperação, versatilidade e direção.

Percebe-se que o próprio conceito de avaliação vai muito além das práticas exercidas constantemente nas salas de aula. Seu significado é amplo, englobando aspectos concernentes às peculiaridades de todos os componentes do processo de aprendizagem. Assim, não podemos rejeitar a avaliação em todos os seus moldes, pois, de acordo com Loch (2001), esta faz parte do ato educativo e, além disso, tem a função de diagnosticar a situação dos alunos, com a finalidade de intervir e redefinir os novos caminhos a serem percorridos.

Com o avanço das discussões acerca da aprendizagem, percebeu-se que as propostas avaliativas de cunho qualitativo têm se tornado mais adequadas, porém, a primeira dificuldade encontrada no atual sistema de ensino é a exigência das avaliações em forma da notação numérica, acarretando dificuldades ao professor em converter essas informações (RIBEIRO, 2007).

A avaliação pode ser classificada em três tipos, conforme a função que desempenha: diagnóstica, formativa e somativa. A avaliação diagnóstica objetiva conhecer as habilidades prévias, além dos pré-requisitos para novas aprendizagens. Essa avaliação permite redirecionar os objetivos previamente definidos, elaborar novas estratégias de ensino e detectar dificuldades que deverão ser sanadas para não causar prejuízos à nova aprendizagem. Já a avaliação formativa ou de controle consiste em, durante a realização das atividades, esclarecer aos alunos e professores o resultado da aprendizagem. Destaca como os alunos estão se adequando aos objetivos expostos. Tenta garantir o resultado das evoluções a partir de um feedback das ações, detectando deficiências e permitindo reformulações para que os objetivos sejam alcançados. Na avaliação somativa ou classificatória há um objetivo de classificação dos alunos ao final de um período, de acordo com o aproveitamento observado, a partir de uma consciência coletiva dos resultados (SANTA'ANNA, 2001).

Afonso (2001) ressalta que a avaliação formativa prioriza o diálogo, possibilitando ao docente acompanhar de perto a aprendizagem do aluno, exigindo mais energia e trabalho deste. Assim, está mais congruente com as reformas do processo de ensino, que objetivam o incentivo às potencialidades humanas.

Tendo em vista que o sistema de ensino deve se adequar aos tipos de avaliação preconizados, estudiosos vêm tentando facilitar essa conversão dos dados qualitativos, enfatizados atualmente, em notas quantitativas, exigidas pelos sistemas de ensino. A exemplo cita-se o trabalho desenvolvido por Ribeiro (2007), com professoras, no qual propôs-se a criação de um software para o auxílio dessa conversão, diminuindo a insegurança e o temor no momento da avaliação discente.

Em EaD ainda é mais difícil associar critérios únicos para a avaliação dos alunos, uma vez que os mesmos não se apresentam fisicamente presentes e o contato com o professor se dá primordialmente pelo computador. Dessa forma, as avaliações em EaD devem estar embasadas na filosofia de atuação desse tipo de ensino, pautado em aspectos da interação e autonomia, sendo flexíveis às diferentes finalidades de cursos disponíveis. Diante disso, muitos autores têm tentado elaborar propostas diferentes de avaliação, que consigam associar as classificações da aprendizagem existentes.

A modalidade de educação a distância, no Brasil, está citada na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9.394, de 20/12/96), e no artigo 80 prevê essa modalidade em todos os níveis e tipos de ensino. Esse artigo encontra-se regulamentado pelo Decreto 5.622 (BRASIL, 2007).

Os AVA estão sendo utilizados como instrumentos de apoio ao ensino presencial, bem como na administração de aulas à distância. São utilizados por permitirem uma observação mais proximal de cada aluno, com controle de acessos ao ambiente, produções e resultados de testes. Assim, a aprendizagem por meio dos AVA pode ser entendida sob três prismas: realização de testes; produções individuais; e interações entre alunos. Pode-se, dessa forma, pensar a avaliação como a construção individual a partir das interações, ou o conteúdo da interação, descrito na forma de mensagens (BASSANI; BEHAR, 2006).

De acordo com Caldeira (2004) os AVA representam locais de interação, de colaboração e de construção coletiva do conhecimento. Ao longo dos anos observa-se um progresso da conscientização do aluno como sujeito da aprendizagem, com aumento da

autonomia e do controle sobre o processo, além da busca por um pensamento reflexivo e dialógico. Vai além da simples memorização de respostas prontas e suas ferramentas são cada vez mais aperfeiçoadas.

Entretanto, não se pode apenas alocar as avaliações realizadas em cursos presenciais na modalidade à distância. Pois, o que muitas vezes se encontra nas ferramentas de avaliação de cursos à distância são as ênfases em instrumentos estruturados de avaliação, conhecidos como objetivos. Na verdade, esse tipo de avaliação pouco promove a aprendizagem e muito se assemelha às características de avaliação tradicional (DORREGO, 2006). Por isso, autores têm discutido os aspectos inerentes a esse tipo de ensino, tentando construir modelos adequados a essa realidade.

Os ambientes de aprendizagem digitais estão repletos de ferramentas de avaliação de conhecimento associados aos que avaliam o processo de interação social, pois os professores ainda desejam atrelar os instrumentos tradicionais de avaliação, preocupados com a composição da nota final (CALDEIRA, 2004).

Estudo realizado por Bassani e Behar (2006), utilizou a abordagem construtivista-interacionista para propor um modelo de avaliação em EaD. O modelo aborda os enfoques qualitativos e quantitativos. Este, relacionado à quantidade de acessos ao ambiente, às atividades, trabalhos enviados, contribuições em determinada ferramenta. Àquele, diz respeito às contribuições em termos de conteúdo, à discussão e às interações com os demais. No estudo ora citado, os resultados obtidos indicaram que foi possível detectar a presença de conflito sócio-cognitivo, avaliar os progressos individuais, as trocas interindividuais e as relações estabelecidas. Segundo esses autores, a avaliação deverá ocorrer de duas maneiras: individual e interindividual, conforme representado nas figuras 1 e 2.

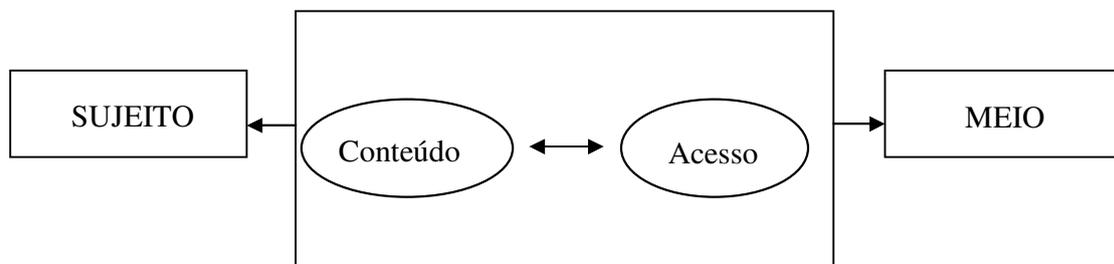


Figura 1 – Modelo de avaliação proposto em EaD no plano individual.

Fonte: Bassani; Behar (2006).

A figura 2 denota as contribuições de Bassani e Behar (2006) acerca da avaliação em EaD no plano de colaboração entre os participantes.

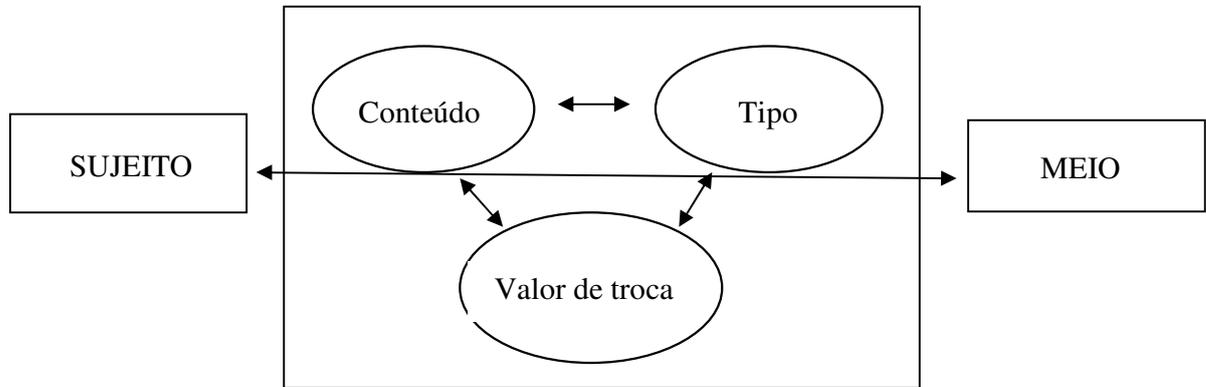


Figura 2 - Modelo de avaliação proposto em EaD no plano interindividual.

Fonte: Bassani; Behar (2006).

A partir do exposto, constata-se a importância dada às interações no plano interindividual, com uma análise do conteúdo da mensagem, do valor de troca (efeito da mensagem ao grupo) e do tipo de mensagem (características da mensagem enviada). O modelo ora elaborado permite uma visão dos aspectos referentes ao ensino a distância, ressaltando ferramentas de uso dos cursos que devem ser utilizadas pelos estudantes.

Consoante Dorrego (2006), a difusão dos contextos educativos, como ensino, aprendizagem e avaliação online, requer uma formação específica dos professores envolvidos, com respaldos teóricos e práticos, a fim de que estes possam utilizar as ferramentas de forma orientada. A partir daí, com professores preparados e motivados, com alunos empoderados e emancipados, poderá se concretizar a EaD como uma ferramenta indispensável ao aprendizado.

Assim, ao se considerar a avaliação como parte do processo, refere-se que esta deverá se adequar ao contexto dos ambientes digitais de aprendizagem. Por isso, uma simples adaptação dos antigos modelos não é suficiente, pois há um outro paradigma educacional, que é desafiante para professores, profissionais da educação e alunos (CALDEIRA, 2004).

4. METODOLOGIA

4.1 Natureza do estudo

O estudo realizado é do tipo quase-experimental, comparativo e de intervenção. Esse tipo de estudo permite ao pesquisador realizar comparações entre grupos, bem como avaliar as relações de causa e efeito de uma intervenção (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004). Dessa forma, o presente estudo envolveu a avaliação de um instrumento a ser utilizado nas salas de aula da graduação em enfermagem, um hipermídia sobre contracepção, comparando o desempenho dos alunos que o utilizaram com os que tiveram aula com o método tradicional de ensino.

4.2 Local e período da pesquisa

Foi realizado um estudo de campo observacional na Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto (USP/RP), entre os meses abril e maio de 2009, com vistas ao aprofundamento no tema de estudo e melhor delineamento da pesquisa. Essa experiência foi possível durante a realização do doutorado sanduíche nesta instituição, por meio de uma parceria firmada entre a USP/RP e a Universidade Federal do Ceará (UFC).

A finalidade desse momento consistiu na visualização de experiências exitosas de utilização de tecnologias educativas no ensino de enfermagem, bem como no aprofundamento da temática contracepção por meio de entrevistas, pesquisas e visitas a instituições de referência. Essa vivência permitiu a reformulação dos instrumentos utilizados na pesquisa e a troca de saberes na área de tecnologias de ensino e contracepção.

A USP, instituição fundada em 1934, é considerada uma Universidade de excelência e vem acumulando, ao longo dos anos, reconhecimento dos mais diversos meios. Além disso, a pós-graduação dessa instituição, somada a outras formas de pesquisa, detém 28% da produção

científica brasileira (USP, 2008). É reconhecidamente uma das instituições que mais desenvolve tecnologias educativas na área da enfermagem.

O estudo foi realizado com duas turmas de acadêmicos de enfermagem da UFC, cursantes do sétimo semestre, no mês de setembro de 2009 e abril de 2010. A escolha dessa instituição foi devido ao estudo pertencer a essa Universidade, bem como ser uma das instituições tradicionais de ensino de enfermagem no Ceará, pois sua criação data de 1970, com início de funcionamento em 1976. Além disso, apresenta maior facilidade de acesso do pesquisador e baixo índice de evasão, o que garante uma constância do número de alunos ingressos e o número de alunos matriculados no sétimo semestre.

A disciplina escolhida para utilização e avaliação do recurso tecnológico foi Enfermagem no Processo de Cuidar em Saúde Sexual e Reprodutiva, por englobar a temática contracepção. A escolha foi pela área de afinidade do pesquisador e do orientador, bem como por meio de estudos que denotam as lacunas existentes no ensino dessa área específica. As aulas ministradas têm caráter expositivo, constando de atividades em laboratório para práticas de pré-natal, parto e prevenção do câncer cérvico-uterino, porém, sem utilização da informática ou seus recursos.

4.3 Fases da Pesquisa

Conforme referido por Aguiar (2006), para a elaboração de um AVA alguns passos são fundamentais, sendo necessário que os mesmos sejam revistos e aprimorados a cada avaliação. Esses consistem em: definição de objetivos educacionais, delimitação da temática, caracterização da população de usuários e cenário, desenvolvimento e formatação do AVA, avaliação de especialistas e usuários, implementação e avaliação da aprendizagem do usuário. Esses sete itens devem ser contemplados a fim de tornar essa tecnologia educacional propícia e adequada à clientela-alvo. Com relação ao presente estudo, os cinco primeiros passos foram desenvolvidos por Lopes (2009). Esse estudo construiu e validou o AVA sobre contracepção que foi utilizado na presente pesquisa. O mesmo foi considerado adequado para utilização com

discentes, em avaliação realizada por juízes técnicos e de conteúdo. As duas últimas fases foram realizadas no presente estudo.

Para melhor visualização dos passos da pesquisa, incluindo as fases de implementação e avaliação, foi contruído um fluxograma (Figura 3).

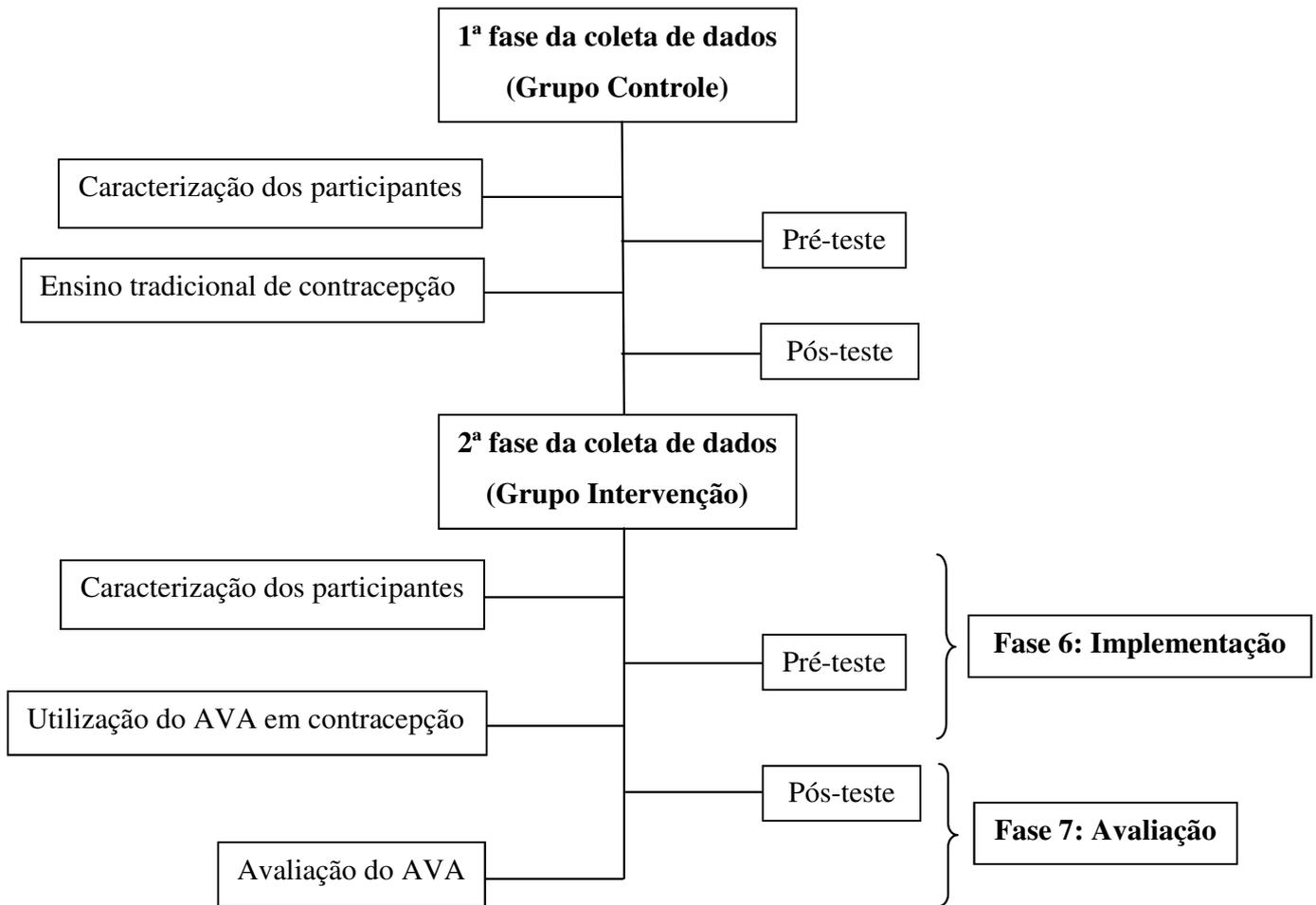


Figura 3 – Fluxograma dos passos da pesquisa incluindo as fases de implementação e avaliação.

O AVA selecionado para armazenar o hiperfímia desenvolvido foi o SOLAR. Esse ambiente foi criado pelo Instituto UFC Virtual. Encontra-se direcionado a professores e alunos, além de estar disponível para o armazenamento de cursos das mais diversas áreas de interesse. Visa, primordialmente, propiciar a interação entre os sujeitos do processo ensino-aprendizagem, com rapidez de acesso e facilidade de navegação. O Instituto supracitado aprovou a solicitação de

formulação do hiperfídia sobre contraceção, disponibilizando uma conta de editor do referido hiperfídia. Todos os passos de adequação do conteúdo e transição didática para a modalidade à distância foram explicitados no estudo de Lopes (2009).

Com vistas a realizar a comparação entre os grupos, foram convidados a participar da pesquisa os alunos matriculados na disciplina no mês de setembro de 2009, que tiveram acesso à modalidade de ensino tradicional, realizada pela própria pesquisadora, envolvendo o mesmo conteúdo disponibilizado no AVA. O recurso didático envolvido na aula foi o projetor multimídia, com algumas figuras ilustrativas. Antes da aula, foram aplicados um instrumento para caracterização dos participantes (Apêndice A), baseado no estudo de Aguiar (2006), incluindo questões de acesso e conhecimento prévio de informática, além de conhecimento e uso de MAC; um instrumento estruturado de avaliação (Apêndice B), pré-teste, com cinquenta questões de verdadeiro ou falso, incluindo resolução de casos clínicos. Após a aula, o mesmo instrumento de avaliação foi aplicado, o pós-teste, contendo as mesmas questões (Apêndice B). Esse grupo foi posteriormente denominado grupo controle.

O instrumento de avaliação sobre anticoncepção estava dividido em questões sobre: direitos sexuais e reprodutivos, métodos de barreira, métodos hormonais combinados orais, demais métodos hormonais, métodos cirúrgicos, método natural, métodos comportamentais, dispositivo intra-uterino e orientações de enfermagem.

Em continuação, à fase seis, representada pela implementação do hiperfídia no ensino da graduação, procedeu-se o convite aos alunos do sétimo semestre, matriculados na disciplina no mês de abril de 2010. Esse grupo foi chamado grupo intervenção. Cada aluno teve sua matrícula previamente realizada, com controle de login e senha no ambiente, feito pelo próprio pesquisador. A aula nesse dia foi realizada no laboratório de informática da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, e foi disponibilizada para cada aluno a senha de acesso.

O pesquisador permaneceu no laboratório a fim de esclarecer quaisquer dúvidas de acesso ao ambiente, bem como disponibilizar os instrumentos de caracterização, avaliação prévia do conhecimento (pré-teste), avaliação do conhecimento após a intervenção educativa (pós-teste). Cabe ressaltar que as avaliações ocorreram em um único contato com os participantes, tal qual ocorreu com o grupo controle, o que minimiza possíveis vieses nos resultados dos diferentes grupos.

O AVA em questão permite ao professor ter controle do número de inscritos. O endereço virtual do curso pode ser acessado de qualquer computador conectado a uma rede. Para cada curso, disciplina ou turma, o ambiente fornecerá as seguintes opções, expostas na Figura 4:

- a) Aulas: disponibiliza todas as aulas contidas no ambiente, com suas descrições, além de indicar se a aula já foi visualizada;
- b) Informações do Curso: traz conteúdos concernentes ao curso como um todo, como ementa, objetivos, pré-requisitos, resumo, período de realização, média de aprovação e tutores responsáveis;
- c) Agenda: explicita para cada aula sua duração, limitando o tempo para postagens no fórum, expõe o tipo de aula e uma breve definição dos principais aspectos contidos nas aulas;
- d) Bibliografia: consiste na apresentação da bibliografia utilizada durante a formulação das aulas, podendo ser opcional, pois estas já constam a cada aula;
- e) Material de Apoio: constitui uma lista de arquivos disponíveis para download, na qual o aluno tem fácil acesso;
- f) Participantes: expõe nome, endereço eletrônico e função de cada participante da turma;
- g) Acompanhamento: exhibe um demonstrativo da participação do aluno, como números de acessos e mensagens enviadas aos fóruns e chats e o peso atribuído a cada atividade solicitada e a nota;
- h) Portfólio: consiste em pastas individuais para que os alunos anexem suas atividades;
- i) Portfólio de Grupo: são as pastas destinadas aos grupos para anexar atividades feitas por esses;
- j) Fórum: apresenta o prazo de postagens, bem como a data da última postagem. O mesmo se encerra com o término do prazo. Espaço destinado para a comunicação assíncrona;
- k) Chat: apresenta as salas disponíveis para os chats das respectivas aulas e a imagem pessoal disponível para visualização. Espaço destinado para discussões síncronas (aquelas que ocorrem ao mesmo tempo);
- l) Mensagens: apresenta um histórico das mensagens enviadas, as que constam na caixa de entrada e estas podem ser destinadas a um ou mais usuários, além de encaminhadas para o e-mail pessoal.

Aula	Descrição	
Aula 01: Considerações Gerais sobre contracepção	Tópico 01: Planejamento Familiar e Contracepção no Brasil; Tópico 02: Métodos Contraceptivos; Tópico 03: Atuação de Enfermagem em Contracepção;	✓
Aula 02: Métodos de Barreira	Tópico 01: Preservativo Masculino; Tópico 02: Preservativo Feminino; Tópico 03: Diafragma; Tópico 04: Espermicidas;	✓
Aula 03: Métodos Hormonais	Tópico 01: Hormônios Combinados; Tópico 02: Hormônios Exclusivos de Progestágeno; Tópico 03: Contracepção de Emergência; Tópico 04: Hormônios Intravaginais;	✓
Aula 04: Métodos Definitivos (Cirúrgicos)	Tópico 01: Laqueadura Tubária (LT); Tópico 02: Vasectomia;	✓
Aula 05: Métodos Naturais	Tópico 01: Métodos de Billings (Método da ovulação); Tópico 02: Método de Ogino-Knaus; Tópico 03: Método da Temperatura Corporal Basal; Tópico 04: Método Sinto-Térmico;	✓
Aula 06: Métodos da Amenorreia da Lactação (LAM)	Tópico Único;	✓
Aula 07: Dispositivo Intra-Uterino (DIU)	Tópico único;	✓

Figura 3 - Página de apresentação do curso Atuação do Enfermeiro em Anticoncepção.

Fonte: SOLAR (2009).

O curso foi dividido em sete tópicos específicos de métodos contraceptivos, dentre eles: Considerações gerais sobre contracepção, Métodos de Barreira, Métodos Hormonais, Métodos Definitivos (Cirúrgicos), Métodos Naturais, Métodos de Amenorréia da Lactação e Dispositivo Intra-Uterino.

Enfim, como a própria Universidade em que foi realizado o estudo dispõe de um AVA, com possibilidades de controle de acessos e notas, recebimentos de atividades e disponibilidade de documentos no Microsoft Word, optou-se por sua utilização com o grupo intervenção. Assim, a fase de implementação consistiu na caracterização da população do estudo (além do perfil de conhecimento de informática) e perfil de conhecimento em contracepção antes da intervenção (aplicação do pré-teste).

A fase sete, correspondente à avaliação do AVA e do conhecimento pelo aluno também foi realizada junto ao grupo intervenção, com vistas a detectar possíveis lacunas existentes e direcionar as mudanças necessárias. A mesma ocorreu mediante a aplicação de um instrumento pós-teste (de avaliação do conhecimento após a intervenção) e de avaliação do AVA, sendo este estruturado (Anexo A). Essa avaliação permitiu conhecer a relação dos alunos com o ambiente, bem como identificar suas percepções acerca da acessibilidade, usabilidade, funcionalidade, conteúdo, relevância e ambiente, contidas no formulário disponibilizado. O mesmo foi construído e utilizado por Aguiar (2006) em seu estudo sobre ambiente virtual de aprendizagem.

4.4 População e amostra

Compuseram a amostra do estudo 33 alunos no grupo intervenção e 29 alunos no grupo controle, perfazendo um total de 62 alunos participantes. Os grupos foram divididos mediante o semestre que estavam e a matrícula realizada na disciplina Enfermagem no Processo de Cuidar em Saúde Sexual e Reprodutiva.

Os critérios de inclusão para participação no grupo intervenção foram: ser acadêmico de enfermagem regularmente matriculado na disciplina Enfermagem no Processo de Cuidar em Saúde Sexual e Reprodutiva do sétimo semestre da UFC, ter noções básicas de informática, utilizar o ambiente virtual e acessar todas as aulas disponíveis. A descontinuidade no grupo se deu mediante a desobediência a qualquer critério de inclusão ou desistência de participação no estudo.

Com relação aos critérios de inclusão no grupo controle têm-se: matrícula regular na disciplina Enfermagem no Processo de Cuidar em Saúde Sexual e Reprodutiva, do sétimo semestre da graduação em enfermagem da UFC e presença na aula convencional de Contracepção. Os critérios de descontinuidade foram os mesmos do grupo intervenção.

Assim, constituíram variáveis preditoras: experiência prévia em Planejamento Familiar, utilização de MAC, conhecimento autodeclarado de MAC, o grupo em que se encontra, a utilização do AVA sobre anticoncepção no grupo intervenção e as aulas com método convencional no grupo controle. A variável desfecho é o rendimento apresentado em cada questão do pós-teste.

4.5 Organização e análise dos dados

Os dados foram compilados e analisados utilizando os programas computacionais: *Excel* e *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 17.0 Os mesmos foram apresentados sob a forma de tabelas ilustrativas, bem como discutidos de acordo com a literatura pertinente.

Foram calculadas as medidas estatísticas média e desvio padrão. Na análise das proporções dos dois grupos, foi utilizado o Teste de Fisher-Freeman-Halton e o Teste z de proporções. Para as análises de associações entre variáveis foram empregados os testes de χ^2 e teste exato de Fisher. Os pares de médias foram analisados por meio dos testes t de Student para dados pareados e para dados independentes. Para o presente estudo foram considerados como estatisticamente significantes os valores de $p < 0,05$.

4.6 Aspectos Éticos

A pesquisa foi realizada consoante os aspectos éticos e legais constantes na Resolução n.º196/96 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 1996). Também, foi autorizada a realização da pesquisa pela chefia do Departamento de enfermagem da UFC.

Aos participantes da pesquisa garantiu-se o cumprimento dos preceitos éticos da beneficência, da não-maleficência, bem como o direito ao anonimato do participante e sua autonomia quanto a participar da pesquisa sem qualquer prejuízo para seu rendimento escolar. O termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice C), constando os objetivos, justificativa e procedimentos utilizados na pesquisa foi apresentando antes do início da coleta de dados. Os participantes assinaram o referido termo e ficaram de posse da segunda via.

A presença de consentimento informado é um procedimento abrangente, e tem o objetivo fundamental de preservar a autonomia do indivíduo, com garantia à livre escolha após conhecimento dos riscos, benefícios e desconfortos dos procedimentos aos quais será submetido (GOLDIM *et al.*, 2006).

O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, sob protocolo número 192/08 (Anexo B).

5. RESULTADOS

5.1 Perfil dos sujeitos

Fizeram parte do estudo 62 alunos, sendo 29 (46,8%) do grupo controle, participantes da aula presencial, e 33 (53,2%) do grupo intervenção, partícipes da aula em ambiente virtual de aprendizagem. A caracterização dos dois grupos foi dividida sob quatro aspectos: dados sociais, conhecimento prévio de informática, de acesso às tecnologias e conhecimento específico da área de contracepção. Esses dados foram dispostos em tabelas, com a média dos dois grupos e o valor de p para as associações realizadas. Segue-se, portanto, os dados de caracterização social na tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição dos dados de caracterização social dos participantes da pesquisa. Fortaleza-CE, set/abr. 2009/2010

Dados sociais	Grupo Intervenção (n=33)		Grupo Controle (n=29)		Valor de p
	f	%	f	%	
Idade (em anos)					0,360 ¹
Até 21	7	21,2	9	31	
22 - 25	24	72,7	15	51,7	
26 - 30	1	3	3	10,3	
> 30	1	3	2	6,9	
Sexo					0,158 ¹
Feminino	32	97	25	86,2	
Masculino	1	3	4	13,8	
Estado civil					0,711 ¹
Solteiro	31	93,9	28	96,6	
Casado	2	6,1	1	3,4	
Filhos	0	0	1	3,4	0,234 ²

¹Teste de Fisher-Freeman-Halton; ²Teste z de proporções

Nos dois grupos a maioria dos entrevistados tinha até 25 anos, 31 (93,9%) no grupo intervenção e 24 (82,7%) no grupo controle. A média de idade do grupo intervenção foi de 23,8 anos, variando de 20 a 42 anos, com desvio padrão de 3,82 anos. Já a média de idade do grupo

controle foi de 23,2 anos, com variação de 21 a 43 anos. O desvio padrão do grupo controle foi de 4,59 anos. Os testes estatísticos realizados denotaram que os grupos estudados eram semelhantes nessas características.

O sexo feminino prevaleceu nos dois grupos, com percentual superior a 85%, fato que vem ratificar a maioria feminina nos cursos de enfermagem. Diferentes estudos também mostram a prevalência do sexo feminino no exercício da enfermagem e nas escolas de formação (MARTINS *et al*, 2006a; SOUSA, 2008; PIERANTONI, 2008).

Os participantes do estudo eram em sua maioria solteiros, com percentual superior a 95% nos dois grupos e apenas 1 (3,4%) participante, pertencente ao grupo controle, apresentava filhos. Dados do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) 2004, realizado com 46.859 estudantes, mostraram que o perfil dos discentes ingressos no curso de enfermagem consistia em predominância do sexo feminino e solteiros, com pouca diferença entre o perfil dos concludentes (TEIXEIRA *et al*, 2006).

Estudo realizado por Sousa (2008) com 226 acadêmicas de enfermagem de Fortaleza identificou que 217 (96%) delas não tinham filhos, 207 (91,6%) eram solteiras e 160 (70,8%) tinham até 25 anos, dados que corroboram os achados encontrados na mesma instituição, dois anos depois. Ademais, identificou uma prevalência feminina no curso de 318 (90,1%), do total de 353 estudantes no período.

Dados do IBGE (2007) mostram mudanças nos padrões reprodutivos das mulheres brasileiras. Os resultados denotam uma associação existente entre a posição socioeconômica da população e os níveis de fecundidade, ou seja, os grupos intermediários e os mais instruídos, em escala ordenada, detêm menores valores de fecundidade. No ano de 2005, as mulheres com até 3 anos de estudo tinham uma média de 3 filhos, ao passo que em mulheres com escolaridade igual ou superior a 8 anos de estudo, a média cai para 1,4 filhos.

O maior número de anos de estudo estaria relacionado com o processo da mulher postergar as uniões conjugais, preferir famílias menores, fazer uso de métodos anticoncepcionais e apresentar tendência a ter menos gestações não planejadas (PIROTTA; SCHOR, 2004).

5.2 Conhecimento prévio de informática

Os aspectos concernentes ao conhecimento prévio de informática também foram investigados, a fim de avaliar se os dois grupos apresentavam esse tipo de conhecimento. Ademais, esse conhecimento prévio poderia influenciar na utilização do AVA pelo grupo intervenção, uma vez que o mesmo teve que utilizar tal tecnologia para seu aprendizado em contraproposição. Foram investigadas experiências prévias de utilização da informática, o nível de conhecimento nas ferramentas do programa *Microsoft Office*, dentre outras ferramentas da web. Cabe ressaltar que a avaliação do nível de conhecimento em básico, intermediário e avançado era feita pelo próprio discente, em um processo de autoavaliação de sua experiência. Os achados foram dispostos na tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição do conhecimento prévio em informática dos participantes do estudo. Fortaleza – CE, set/abr. 2009/2010

Habilidades em Informática	Grupo Intervenção (n=33)		Grupo Controle (n=29)	
	f	%	f	%
Conhecimento prévio de informática	33	100	29	100
Realização de curso de informática	13	39,4	17	58,6
Realização de curso pela internet	3	9,1	2*	7,1
Conhecimento de ferramentas cibernéticas				
Editor de texto (word)	28	84,8	29	100
Power point	30	90,9	29	100
Excel	27	81,8	25	75,7
Banco de dados	21	63,6	19	57,6
Internet	30	90,9	29	100
Salas de bate-papo	33	100	28	84,4
Programas de conhecimento avançado				
Editor de texto (word)	9	32,1	7	24,1
Power point	6	20	6	20,7
Excel	1	3,7	2	8
Banco de dados	-	-	-	-
Internet	10	33,3	7	24,1
Salas de bate-papo	8	24,2	10	35,7
Programas de conhecimento intermediário				
Editor de texto (word)	13	46,4	15	51,7
Power point	15	50	15	51,7
Excel	8	29,6	8	32

Tabela 2 - Distribuição do conhecimento prévio em informática dos participantes do estudo.
Fortaleza – CE, set/abr. 2009/2010

Habilidades em Informática	Grupo Intervenção (n=33)		Grupo Controle (n=29)	
	f	%	f	%
Banco de dados	7	33,3	4	21
Internet	15	50	18	62,1
Salas de bate-papo	14	42,4	13	46,4
Programas de conhecimento básico				
Editor de texto (word)	6	21,4	7	24,1
Power point	9	30	8	27,6
Excel	18	66,7	15	60
Banco de dados	14	66,7	15	78,9
Internet	5	16,7	4	13,8
Salas de bate-papo	11	33,3	5	17,9

*Um participante não respondeu a essa questão.

De acordo com o exposto na tabela 2, todos os participantes do estudo relataram ter conhecimento de informática. Porém, esse conhecimento muitas vezes advém da própria utilização, sem a realização de cursos específicos. No concernente a essa questão, apenas uma pequena parcela dos entrevistados realizou curso específico de informática, 13 (39,4%) no grupo intervenção e 17 (58,6%) no grupo controle. Ademais, parcela ainda menor, nos dois grupos, teve experiência de realização de cursos pela internet.

Estudo realizado por Silva (2007), com 36 estudantes de enfermagem, sobre a utilização de um AVA para o ensino em uma Universidade de São Paulo, apresentou 84,4% de participantes que nunca realizaram qualquer curso à distância, pela utilização da internet. Porém, 43,8% relataram ter feito curso de informática.

Outra pesquisa realizada por Aguiar (2006), com 25 alunos que utilizaram uma ferramenta virtual, apresentou características semelhantes. A maioria, 22 (88%), afirmou ter conhecimento prévio na utilização do computador e 19 (76%) afirmaram ter feito curso de informática. Porém, estudo de Figueiredo (2007) mostrou que a maioria dos participantes, 6 (60%), já havia participado de outro curso online.

Com relação ao conhecimento das ferramentas de informática, verificou-se que todas foram citadas em ambos os grupos, porém, com percentuais diferenciados. Os programas mais conhecidos foram internet e *Microsoft Office Power Point*, com percentuais superiores a 90% nos dois grupos. Ainda, no grupo intervenção, as salas de bate-papo eram

conhecidas por todos. Já no grupo controle, o editor de texto (*Microsoft Office Word*) atingiu a mesma porcentagem. As ferramentas menos conhecidas pelos participantes foram os bancos de dados e o programa *Microsoft Office Excel*, porém, nenhuma das opções foi desconhecida por mais de 50% dos entrevistados. A opção banco de dados referia-se a qualquer ferramenta capaz de armazenar dados ou informações, como o *SPSS* ou mesmo o *Microsoft Office Access*.

Os dados encontrados no presente estudo foram favoráveis à realização da intervenção educativa, uma vez que as salas de bate-papo, a internet e o editor de texto eram as ferramentas que os participantes necessitavam utilizar no AVA de anticoncepção, e as mesmas eram conhecidas por mais de 80% dos participantes desse grupo.

Investigou-se, também, o nível de conhecimento de cada ferramenta, autodeclarado pelos participantes, a partir de sua própria concepção dos conceitos avançado, intermediário e básico. Poucos participantes relataram conhecimento avançado. Prevaleceu o conhecimento intermediário no editor de texto, *Microsoft Office Power Point*, internet e salas de bate-papo, tanto no grupo intervenção como no grupo controle. O conhecimento básico sobressaiu para as ferramentas *Microsoft Office Excel* e banco de dados, concomitante em ambos os grupos. Dessa forma, percebe-se a semelhança existente entre os mesmos.

Estudo realizado por Aguiar (2006), com estudantes de um curso profissionalizante, obteve resultados de caracterização semelhantes. Todas as ferramentas investigadas foram citadas pelos entrevistados, também em percentuais distintos. A ferramenta mais conhecida foi a internet, 23 (92%), única com percentual superior a 90%, em detrimento ao banco de dados, 11 (44%), ferramenta menos conhecida. O conhecimento básico das ferramentas prevaleceu em todos os programas, fato que pode ser explicado pela diferença da população estudada.

5.3 Acesso às tecnologias

Nessa categoria de investigação buscou-se identificar os instrumentais tecnológicos disponíveis para os participantes da pesquisa, que poderiam facilitar a utilização das ferramentas da *web*, bem como influenciar no surgimento de dificuldades de acesso à plataforma no grupo intervenção. Os dados obtidos foram disponibilizados na tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição das variáveis de acesso às tecnologias dos dois grupos participantes. Fortaleza-CE, set/abr. 2009/2010

Acesso às tecnologias	Grupo Intervenção (n=33)		Grupo Controle (n=29)	
	f	%	f	%
Disponibilidade de computador em casa	33	100	29	100
Acesso à internet	32	97	28	96,5
Tipo de acesso à internet				
Banda larga	31	96,9	22	78,6
Linha telefônica	1	3,1	5	17,9
Rádio	-	-	1	3,5
Utilização de endereço eletrônico	33	100	28	96,5
Utilização de blog	7 ^a	24,1	6 ^b	22,2

^a4 participantes não responderam a essa questão.

^b2 participantes não responderam a essa questão.

Conforme exposto na tabela 3, todos os participantes tinham computador em casa. Ademais, o acesso à internet também era facilitado, uma vez que mais de 96% dos participantes, de ambos os grupos, relataram ter acesso à rede, seja no domicílio ou em outros locais. Esse acesso era, em sua maioria, por banda larga. Os achados são corroborados pelos dados do IBGE (2009), que mostram uma maior inclusão digital da população nos últimos anos.

Segundo dados do IBGE (2009), 17.945 (31,2%) domicílios brasileiros possuíam micro-computador, sendo 13.716 deles com acesso à internet, denotando um aumento em relação ao ano anterior. De 2005 a 2008, houve aumento do acesso à internet por conexão banda larga e a proporção da população de estudantes que utilizaram a internet cresceu de 35,7% para 60,7%. O acesso no domicílio, em 2008, foi, em 80,3% das vezes, por banda larga e apenas 18% por conexão discada.

Com relação à utilização de endereço eletrônico, apenas 1 (1,6%) participante afirmou não possuí-lo. Já a utilização do blog foi pouco relatada entre os participantes. A utilização das ferramentas da *web* é de suma importância para a socialização e difusão de conhecimentos, permitindo às pessoas maior inclusão na era da informática. Segundo Sperandio e Évora (2005), as ferramentas computacionais têm como principal objetivo aumentar a qualidade das atividades, bem como a produtividade dos serviços, devendo ser cada vez mais agregada à prática profissional.

Estudo realizado por Vieira (2010) relatou a experiência de utilização da ferramenta blog como forma de difundir o conhecimento sobre doenças crônicas entre profissionais de saúde. Essa experiência foi considerada de grande valia, pois muitos participantes desconheciam tal ferramenta e seu poder de interação. Ademais, informações importantes podem ser apresentadas a uma diversidade de pessoas, em ambientes distintos.

5.4 Conhecimento específico da área de Planejamento Familiar

Nesse tópico foram abordados os aspectos relacionados aos fatores que poderiam influenciar o conhecimento dos participantes na área específica de PF, como: histórico de uso, estágios e cursos não-obrigatórios. Ademais, também foram observados os conhecimentos auto-referidos dos diversos MAC, suas orientações de uso, o nível de conhecimento das orientações, bem como as principais fontes de conhecimento dos mesmos. As variáveis oriundas dessa investigação foram dispostas nas tabelas 4 e 5.

Tabela 4. Distribuição das variáveis influenciadoras do conhecimento presentes nos dois grupos. Fortaleza-CE, set/abr. 2009/2010

Variáveis influenciadoras do conhecimento	Grupo Intervenção (n=33)		Grupo Controle (n=29)		Teste z de proporções Valor de p
	f	%	f	%	
Realização de curso sobre PF	4	12,1	7 ³	25	0,207
Estágio não-obrigatório em PF	3	9,1	3	10,3	0,999
Histórico anterior de uso de MAC	23 ¹	69,7	21	72,4	0,999
Preservativo masculino	10	43,5	15	71,4	0,079
Hormonal Oral	16	69,6	13	61,9	0,630
Hormonal Injetável	2	8,7	1	4,8	0,999
Anticoncepção de emergência	1	4,3	1	4,8	0,999
Dispositivo Intra-uterino (DIU)	-	-	1	4,8	0,234
Histórico atual de uso de MAC	17 ²	51,5	18	62,1	0,329
Preservativo masculino	7	41,2	11	61,1	0,113
Hormonal Oral	12	70,6	11	61,1	0,999
Hormonal Injetável	1	5,9	-	-	0,999
Anel vaginal	-	-	1	5,5	0,234

¹ 5 Pessoas responderam mais de um contraceptivo.

² 3 pessoas responderam mais de um método.

³ 1 participante não respondeu.

Ao observar os dados da tabela 4, percebe-se que os grupos apresentaram proporções semelhantes, uma vez que os testes estatísticos realizados não evidenciaram diferenças entre os mesmos. De acordo com os dados expostos, percebe-se um baixo índice de realização de estágios não-obrigatórios na temática em estudo, que pode dever-se tanto pela dificuldade de acesso a essas atividades, poucas oportunidades nos serviços ou mesmo desinteresse pela área de estudo. Ademais, ressalta-se que os alunos participantes ainda estavam cursando a disciplina Enfermagem no Processo de Cuidar em Saúde Sexual e Reprodutiva, responsável por abranger o conteúdo de PF.

A escassa oportunidade de realização de estágios não-obrigatórios pode ser decorrente da promulgação da Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, que refere que todos os estágios não-obrigatórios deverão oferecer bolsas ou remunerações de outras formas, além de auxílio transporte, fato que dificulta a aceitação dos acadêmicos pelas instituições (BRASIL, 2008).

Com relação ao uso de MAC entre os participantes, percebeu-se um uso anterior mais relatado que o uso atual. Tal fato pode ser explicado pela inexistência de relações sexuais periódicas no momento da entrevista. O histórico de uso dos MAC, em ambos os grupos, denotou uma maior utilização do preservativo masculino e do anticoncepcional hormonal oral. Ressalta-se, ainda, a associação entre os dois métodos, referida por 5 pessoas do grupo controle e 3 do grupo intervenção.

Os achados no presente estudo são corroborados por algumas pesquisas que investigaram as mesmas variáveis em populações semelhantes. Estudo realizado com 952 estudantes universitários de uma Universidade pública, com idades entre 17 e 24 anos, evidenciou uma prevalência de 597 (96%) estudantes em uso de algum método contraceptivo. Dentre os mais utilizados, se destacaram o preservativo masculino, 265 (44,4%), e a pílula contraceptiva, 98 (16,4%) (PIROTTA; SCHOR, 2004).

Estudo realizado por Sousa (2008) com a mesma população, numa amostra de 226 acadêmicas de enfermagem, mostrou que 91 (40,3%) entrevistadas utilizavam o contraceptivo oral. Já pesquisa realizada por Alves e Lopes (2008), com 295 adolescentes universitários, evidenciou que os mesmos consideravam que o melhor método para um relacionamento estável é

a combinação da pílula com o preservativo, 150 (50,7%) ou a pílula, 106 (36,1%). Em relacionamentos instáveis preferem utilizar os dois métodos juntos, 156 (52,8%), ou o preservativo, 123 (41,6%).

Segundo Pirotta e Schor (2004), o uso associado de mais de um método pode indicar a substituição de um método por outro ou até uma negligência no uso do condom, mais que um cuidado redobrado com a contracepção e a prevenção das DST.

Pesquisa realizada por Falcão Júnior *et al.* (2007), com universitários de Fortaleza, evidenciou que a camisinha masculina é o método mais aceito, 148 (74,4%), seguido pelos anticoncepcionais hormonais, utilizados por 92 (46,2%) pessoas. No presente estudo, ainda foi citado o anel vaginal por um participante do grupo controle.

O anel vaginal consiste em um anel flexível inserido na vagina, que libera continuamente doses hormonais para impedir a ocorrência da ovulação. Consiste em um método novo e as pesquisas relacionadas à sua eficácia ainda são incipientes, porém, sugerem uma eficácia maior que os anticoncepcionais combinados orais (ACO) (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE - OMS, 2007). Pesquisa realizada com 436 universitários portugueses mostrou baixa prevalência desse método também, haja vista que o mesmo foi citado, associado ao espermicida, por apenas 12 (3,3%) participantes que referiram uso habitual de um método (REIS; MATOS, 2008).

Os dados concernentes aos métodos mais conhecidos pelos entrevistados, bem como aos níveis de conhecimento das orientações de uso dos mesmos foram dispostos na tabela 5.

Tabela 5 - Distribuição das variáveis de conhecimento sobre Planejamento Familiar relatadas pelos participantes dos dois grupos. Fortaleza - CE, set/abr. 2009/2010

Variáveis de conhecimento	Grupo Intervenção (n=33)		Grupo Controle (n=29)	
	f	%	f	%
Conhecimento sobre os MAC	33	100	28	96,5
Preservativo masculino	30	90,9	28	96,5
Preservativo feminino	3	9,1	15	53,6
Diafragma	12	36,4	14	50
Hormonal Oral	28	84,8	28	96,5
Hormonal Injetável	7	21,2	12	42,9
Ogino Knaus (Tabelinha)	8	24,2	11	39,3
DIU	22	66,7	22	78,6
Conhecimento das orientações de uso dos MAC				
Para todos citados	10	30,3	12	42,9

Tabela 5 - Distribuição das variáveis de conhecimento sobre Planejamento Familiar relatadas pelos participantes dos dois grupos. Fortaleza - CE, abr/set, 2010

Variáveis de conhecimento	Grupo Intervenção (n=33)		Grupo Controle (n=29)	
	f	%	f	%
Para alguns citados	23	69,7	16	57,1
Nível de conhecimento das orientações				
Muito limitado	1 ^a	3,1	1	3,6
Limitado	18	56,3	7	25
Substancial	-	-	17	60,7
Muito substancial	11	34,4	-	-
Extenso	2	6,2	3	10,7
MAC com conhecimento substancial a extenso	23	69,7	20	69
Preservativo masculino	21	63,6	17	58,6
Preservativo feminino	1	3	11	37,9
Diafragma	3	9,1	10	3,4
Hormonal Oral	18	54,5	15	51,7
Fontes de conhecimento dos MAC				
Leitura (livros, revistas e folhetos)	29 ^a	90,6	24 ^a	88,9
Internet	13	40,6	12	42,9
Universidade	23	71,9	12	42,9
Outras Profissionais de saúde	9	28,1	6	21,4

^a Uma pessoa não respondeu

Foi investigado entre os participantes do estudo se os mesmos conheciam os MAC. Apenas um participante, pertencente ao grupo controle, relatou não os conhecer, fato preocupante, uma vez que os mesmos são difundidos entre vários veículos de comunicação, além de se tratar de uma população de acadêmicos de enfermagem. Foram citados dezenove tipos diferentes de métodos, gerando uma média de 3,9 MAC por informante no grupo intervenção, e 6,2 no grupo controle.

Nos dois grupos, os MAC mais lembrados foram o preservativo masculino e o anticoncepcional hormonal oral. No grupo intervenção, o preservativo masculino foi o mais citado, 30 (90,9%), enquanto no grupo controle os percentuais de preservativo masculino e hormonal oral equipararam-se. O DIU mostrou-se bastante conhecido também entre os universitários entrevistados, uma vez que foi o terceiro mais citado no grupo intervenção, 22 (66,7%), e o segundo no grupo controle, 22 (78,6%).

Pesquisas mostram resultados semelhantes, ao investigar populações de universitários. Estudo de INAGAKI *et al* (2007), com 68 acadêmicos evidenciou que os MAC mais conhecidos foram a camisinha masculina, 62 (91,2%), seguida do ACO, 58 (85,3%), DIU

55 (88,9%) e tabelinha, 38 (55,9%). Os injetáveis, o coito interrompido e a camisinha feminina também foram lembrados, com porcentagem superior a 30%.

Ademais, no presente estudo, outros MAC foram citados, porém, em menor porcentagem. No grupo controle, preservativo feminino, 15 (53,6%), diafragma, 14 (50%), hormonal injetável, 12 (42,9%), e tabelinha, 11 (39,3%). Os demais tiveram frequência inferior a 25%. Já no grupo intervenção surgiram ainda o diafragma, 12 (36,4%), e o hormonal injetável e a tabelinha, com frequências inferiores a 25%. Outros métodos, mais atuais e menos conhecidos por outras populações também foram citados, como colar, adesivo, implantes e anel vaginal.

Quando indagados acerca do conhecimento das orientações de uso percebeu-se que nem todos os MAC citados eram plenamente conhecidos pelos entrevistados, a ponto de evidenciar claramente suas orientações de uso. Ademais, 13 (40,8%) pessoas no grupo intervenção e 20 (71,4%) no grupo controle relataram conhecimento substancial a extenso dos MAC, principalmente evidenciados no preservativo masculino e no hormonal oral.

Quando indagados acerca das principais fontes de conhecimento dos MAC, surgiu uma diversidade de respostas, desde as de origem acadêmicas até as mais populares. Vários participantes relataram mais de uma fonte de conhecimento. Apenas uma pessoa de cada grupo não respondeu a esse item. A quantidade de fontes de conhecimento foi maior entre os participantes do grupo intervenção quando comparados ao grupo controle, média de 2,3 fontes por informante, em detrimento a 2 no grupo controle.

A leitura em livros, manuais e revistas foi a fonte de conhecimento mais citada em ambos os grupos, 29 (90,6%) e 24 (88,9%), o que denota o comportamento de busca dos sujeitos por informação. A Universidade foi a segunda mais citada no grupo intervenção, 23 (71,9%), seguida da internet, com 13 (40,6%) referências. Essa fonte englobou desde atividades curriculares, como aulas, até as atividades não-obrigatórias, como cursos e participação em projetos. Já no grupo controle, as segundas mais citadas foram a internet e a Universidade, com 12 (44,4%) cada. Cabe ressaltar que quando observadas as três principais fontes de conhecimento nos dois grupos, as mais lembradas foram leitura, internet e Universidade, porém, em pequenas diferenças percentuais.

Outras fontes também citadas incluíram: televisão, amigas, profissionais de saúde e bulas. Essas, obtiveram porcentagens de 9 (28,1%) no grupo intervenção e 6 (21,4%) no grupo controle.

Pesquisa realizada por Martins e Nunes (2008) investigou as fontes de conhecimento sobre MAC e HIV entre 678 universitários espanhóis e portugueses, evidenciando a leitura como fonte de conhecimento mais citada, 22,5%, seguida de professores, 16,5%, corroborando os achados do presente estudo.

Já em populações diferentes, há divergências de achados. Estudo realizado por Moura e Silva (2004), com usuárias de serviços de saúde, mostrou que 40 (80%) entrevistadas apontaram o enfermeiro como o provedor de informações sobre os MAC, seguido do agente de saúde, citado por 14 (28%); amigas ou vizinhas foram referidas por 12 (26%) entrevistadas. Outras fontes citadas foram médicos, professores, leitura, familiares e televisão, porém, em porcentagens inferiores.

Já em pesquisa realizada com 179 homens de um povoado brasileiro, as fontes de conhecimento mais citadas foram rádio e televisão, 24 (13,8%), seguido dos amigos, 14 (8%). Cabe ressaltar que 87 (50%) entrevistados consideraram duas ou mais fontes de informação (ESPÍRITO-SANTO; TAVARES-NETO, 2004).

5.5 Análise das questões do pré e pós-testes

O questionário de avaliação pré e pós-teste, com as cinquenta questões, era dividido em dez tópicos, cada um abordando uma temática diferenciada dentro da anticoncepção, como: direitos sexuais e reprodutivos, métodos de barreira, métodos hormonais combinados orais (compreendendo dois tópicos), métodos hormonais (abordando os demais métodos), métodos cirúrgicos, método natural, métodos comportamentais, DIU e orientações de enfermagem. O desempenho dos discentes dos dois grupos foi exposto e avaliado de acordo com cada tópico específico.

No concernente ao desempenho geral dos mesmos, fez-se a comparação entre número de acertos em pré e pós-testes dos dois grupos. Esses dados foram dispostos na tabela 6.

Tabela 6 - Distribuição do número de acertos no pré e pós-teste dos grupos intervenção e controle. Fortaleza-CE, set/abr. 2009/2010

Número de acertos	Grupo Intervenção (n=33)		Grupo Controle (n=29)	
	f	%	f	%
Pré-teste				
Até 34 questões	29	87,9	23	79,3
De 35 a 42 questões	4	12,1	6	20,7
De 43 a 50 questões	-	-	-	-
Pós-teste				
Até 34 questões	7	21,2	7	24,1
De 35 a 42 questões	25	75,8	21	72,4
De 43 a 50 questões	1	3,0	1	3,4

No grupo intervenção, a média de acertos foi de 31,7 (63,4%) questões no pré-teste, com um intervalo de 27 a 38 questões e desvio padrão de 2,56. Já no grupo controle, essa média foi de 28,7 (57,4%), com variância de 12 a 40 questões e desvio padrão de 7,44. No pós-teste, houve um aumento no número de acertos dos dois grupos, pois a média de acertos subiu para 36,7 (73,4%) questões no grupo intervenção e 36,2 (72,4%) questões no grupo controle, um ganho de 5 (10%) e 7,5 (15%) questões, respectivamente.

No pré-teste, em ambos os grupos, o intervalo de questões mais prevalente foi até 34 questões, enquanto no pós-teste houve um aumento no número de acertos, sendo o intervalo mais frequente o de 35 a 42 questões, semelhante nos dois grupos.

Intervenções informativas acerca de determinado tema tendem a aumentar o índice de acertos nas questões no pós-teste. Estudo realizado em um ambiente virtual com informações sobre feridas mostrou que, em geral, o índice de acertos obtidos após a intervenção educativa à distância foi maior, com significação estatisticamente comprovada (RIBEIRO; LOPES, 2006).

Pela análise da tabela 6, observa-se a semelhança de acertos nos dois grupos, tanto antes como após a aula ministrada. Percebe-se que o percentual de acertos subiu nos dois grupos, tanto no ensino presencial como na modalidade a distância. Dessa forma, pode-se inferir que a modalidade de ensino a distância pode ser uma estratégia eficaz no ensino de graduação, como uma estratégia complementar ao ensino presencial.

Com relação aos direitos sexuais e reprodutivos e orientações de enfermagem, a investigação nessas duas temáticas envolveu nove questões, cinco e quatro, respectivamente. Foram abordados os mais diversos aspectos, desde as fundamentações teóricas que acompanham

os direitos sexuais e reprodutivos da população, perpassando às definições de termos comuns a essa temática, bem como as condutas e orientações mais adequadas durante a consulta de enfermagem em planejamento familiar.

Abordar a temática dos direitos sexuais e reprodutivos é de suma relevância para enfatizar que os mesmos existem e precisam ser respeitados. Porém, o pleno exercício desses direitos pelos usuários encontra-se prejudicado por uma diversidade de fatores. Segundo Osis *et al* (2006), a indisponibilidade de métodos anticoncepcionais nos serviços públicos de saúde, bem como a capacitação insuficiente dos profissionais para atuarem nessa área representam grandes problemas enfrentados no Brasil. Ademais, as ações de planejamento familiar, geralmente, são executadas de forma isolada e despreocupada.

Estudo realizado por Moura e Silva (2005) mostrou a necessidade de melhor capacitação dos profissionais que atuam na área de contracepção. Os enfermeiros relataram problemas de comunicação e problemas técnicos no manejo dos anticoncepcionais. As lacunas existentes na proficiência dos profissionais, bem como a falta de sistematização do trabalho em equipe, resultam em prejuízos à qualidade da atenção.

Sabendo disso, decidiu-se abordar essas questões no estudo, estando os resultados das avaliações dispostos na tabela 7.

Tabela 7 - Distribuição do número de acertos das questões sobre direitos sexuais e reprodutivos e orientações de enfermagem por cada grupo. Fortaleza-CE, set/abr. 2009/2010

Questões	Valor de p ¹	Grupo Intervenção (n=33)		Valor de p ²	Grupo Controle (n=29)		Valor de p ³
		f	%		f	%	
Pré-teste							
Direitos sexuais e reprodutivos							
Definição de PF	0,144	29 ^a	90,6	0,038	26	89,7	0,449
Políticas de saúde	0,002	22	66,7	0,396	15	51,7	0,116
Orientações em anticoncepção	1,000	33	100	0,157	28	96,6	0,141
Crítérios de elegibilidade	0,001	14	42,4	0,062	6 ^b	23,1	0,060
Assistência em anticoncepção	0,157	32	97	0,157	28	96,6	0,463
Orientações de enfermagem							
População-alvo para a dupla proteção	0,075	31	93,9	0,309	25 ^b	96,1	0,358
Definição da taxa de falha dos métodos	0,012	26	78,8	0,383	23 ^c	92	0,084
Agendamento das consultas de retorno	0,311	18	54,5	0,030	13 ^d	54,2	0,489
Definição de dupla proteção	1,000	33	100	0,067	24 ^b	92,3	0,053

Tabela 7 - Distribuição do número de acertos das questões sobre direitos sexuais e reprodutivos e orientações de enfermagem por cada grupo. Fortaleza-CE, set/abr. 2009/2010

Questões	Grupo Intervenção (n=33)		Grupo Controle (n=29)		Valor de p ³
	f	%	f	%	
Pós-teste					
Direitos sexuais e reprodutivos					
Definição de PF	32	97	29	100	0,172
Políticas de saúde	10 ^a	31,2	14	48,3	0,087
Orientações em anticoncepção	33	100	29	100	1,000
Critérios de elegibilidade	2 ^c	6,5	2 ^b	7,7	0,455
Assistência em anticoncepção	33	100	29	100	1,000
Orientações de enfermagem					
População-alvo para a dupla proteção	33	100	27	93,1	0,063
Definição da taxa de falha dos métodos	32	97	26	89,7	0,063
Agendamento das consultas de retorno	16	48,5	8 ^a	28,6	0,056
Definição de dupla proteção	33	100	28 ^a	100	1,000

^a Um informante não respondeu à questão.

^b Três informantes não responderam a essa questão.

^c Quatro informantes não responderam.

^d Cinco informantes não responderam.

^e Dois informantes não responderam.

O valor de p¹ refere-se à comparação do rendimento do grupo intervenção no pré e pós-teste, p² à comparação do grupo controle no pré e pós-teste e p³ à comparação entre os grupos.

Conforme exposto na tabela 7, percebeu-se um alto índice de acerto em três questões sobre direitos sexuais e reprodutivos, quais sejam: definição de planejamento familiar como um conjunto de ações que envolve a concepção e a contracepção; concepção de uma adequada orientação àquela que preza por escolha livre e consciente do método; e a necessidade de acompanhamento clínico-ginecológico, independente do método de escolha, na assistência prestada. Essas questões tiveram alto índice de acerto no pré-teste e um aumento no pós-teste, totalizando quase 100% de acerto em todas as questões, porém, sem associação estatisticamente significativa no grupo intervenção.

Já duas questões que versavam sobre o direito sexual ser rigorosamente garantido pelas políticas e a definição de critérios de elegibilidade dos métodos tiveram bem menos acertos no pós-teste, o que pode ser devido à confusão durante o momento de explanação. Ademais, cabe ressaltar que a redução de acertos apresentada no pós-teste foi significativa no grupo intervenção,

com valores de $p < 0,05$. Alguns estudos que utilizaram a mesma metodologia de avaliação denotaram reduções nos acertos do pós-teste, o que pode estar associado às opções de verdadeiro ou falso serem colocadas ao acaso pelos participantes.

Segundo o Ministério da Saúde (2006), os direitos reprodutivos abrangem a liberdade da escolha, livre e responsável, de ter ou não filhos, a quantidade e em que momento da vida. Ademais, os direitos sexuais envolvem a livre expressão da sexualidade, sem discriminação ou violência de qualquer forma, garantindo o respeito ao corpo do parceiro. Os mesmos constituem direitos humanos, garantidos nacionalmente e em documentos e acordos internacionais.

Porém, não se observa o pleno respeito a esses direitos, uma vez que ainda são representativos os índices de mortalidade relacionados à gravidez, parto, abortos e falhas no planejamento familiar, bem como desrespeitos religiosos e culturais à mulher.

Já os critérios de elegibilidade dos métodos, por sua vez, consistem em orientações acerca da segurança e eficácia dos métodos contraceptivos em casos ou condições clínicas peculiares de saúde. Servem de guia para a verificação da adequabilidade do método à situação da paciente, orientando o profissional de saúde para a realização da melhor conduta (OMS, 2007). Esses critérios devem ser conhecidos pelos profissionais de saúde, a fim de promover uma assistência individualizada e adequada ao usuário do serviço.

Com relação às perguntas sobre orientações de enfermagem, os dados apresentaram-se de forma peculiar. Alguns informantes deixaram de responder às questões e a porcentagem de acerto foi calculada em cima do total de informantes. A questão que relatava a dupla proteção apenas para mulheres com múltiplos parceiros teve maior índice de acerto no pós-teste do grupo intervenção, porém, no grupo controle, houve uma diminuição na porcentagem de acertos após a aula ministrada, porém, o total de questões foi maior. O mesmo aconteceu no grupo controle com a questão que definia os parâmetros para as taxas de falha dos métodos: um total de acertos maior no pós-teste, porém, com percentual menor, pela ausência de informações no pré-teste. Essa questão teve aumento estatisticamente significativo no grupo intervenção. Ademais, a definição de dupla proteção teve grande índice de acerto e aumento significativo no pós-teste de ambos os grupos, sem evidência de associação estatística significativa.

A dupla proteção deve ser indicada a qualquer mulher que procura o serviço de planejamento familiar, não somente àquelas com múltiplos parceiros, uma vez que permite maior segurança e saúde sexual para as mesmas. A partir do aumento dos casos de aids entre mulheres

jovens, considerou-se a relevância do estímulo dessa prática, que consiste na prevenção simultânea das DST, inclusive a infecção pelo HIV/aids e a gravidez indesejada. Isso pode se traduzir no uso dos preservativos masculino e feminino ou na opção de utilizá-los em associação a outro MAC da preferência do indivíduo ou casal (BRASIL, 2002).

Com relação às taxas de falha dos métodos, as mesmas denotam a eficácia dos métodos, e são baseadas nos números de gravidezes por 100 mulheres no primeiro ano de uso (FEBRASGO, 2004). Essas necessitam ser esclarecidas durante a consulta de enfermagem a fim de promover uma escolha segura e consciente do método.

A pergunta que apresentou menor índice de acerto na temática orientações de enfermagem, tanto no pré-teste quanto no pós-teste, também teve menos acertos após as aulas ministradas nos dois grupos. A mesma versava sobre o agendamento das consultas de retorno, afirmada como sendo de três meses, independente do método. A redução de acertos observada no grupo controle foi considerada significativa pelos testes realizados. Segundo o Ministério da Saúde (2002), as consultas subsequentes ou consultas de retorno são importantes para proporcionar aos usuários a continuidade do atendimento, prevenindo e detectando precocemente as possíveis intercorrências que surgirem. A periodicidade difere nos diversos tipos de métodos, pois a necessidade de acompanhamento pode ser maior nos métodos que exigem mais observação.

Ao analisar na tabela 7 o valor de p^3 referente à comparação entre as questões de pré e pós-teste do grupo intervenção e controle, pode-se inferir que não há diferenças estatisticamente significantes entre os mesmos. Dessa forma, percebe-se que a intervenção educativa por meio do AVA apresentou efeitos semelhantes ao rendimento dos alunos do grupo que teve aula presencial, no concernente à temática direitos sexuais e reprodutivos e orientações de enfermagem.

Outros três tópicos do questionário eram referentes aos métodos hormonais, sendo dois sobre os métodos hormonais combinados orais (sendo um específico para um estudo clínico) e um sobre os demais métodos. As questões totalizaram quinze itens. A justificativa para tamanha abordagem dessa temática no questionário deveu-se ao fato de ser esse um método de bastante aceitação pelas mulheres que realizam o planejamento familiar, além de requerer orientações minuciosas para sua correta utilização.

Segundo a Pesquisa Nacional de Desenvolvimento de Demografia e Saúde (2006), realizada com mulheres de 15 a 49 anos, a pílula anticoncepcional é utilizada por 21,6% das mulheres brasileiras, perdendo apenas para a esterilização, que atinge 36,7% delas.

Estudos realizados em cidades isoladas mostram o uso da pílula como predominante entre as mulheres. Pesquisa feita na cidade de Rio Grande (RS), com 1.311 mulheres, mostrou prevalência de 51% do uso da pílula anticoncepcional (CARLOTTO *et al*, 2008). Corroborando os achados, pesquisa realizada com 284 usuárias da cidade de Maringá (PR) mostrou uma prevalência de uso da pílula anticoncepcional (50,3%) e laqueadura tubária (32%) (SOUZA *et al.*, 2006).

A tabela 8 contém o desempenho apresentado pelos dois grupos no que se refere à temática contemplada no questionário.

Tabela 8 - Distribuição do número de acertos das questões sobre os métodos hormonais por cada grupo. Fortaleza-CE, set/abr. 2009/2010

Questões	Valor de p ¹	Grupo Intervenção (n=33)		Valor de p ²	Grupo Controle (n=29)		Valor de p ³	
		f	%		f	%		
Pré-teste								
Anticoncepcionais Combinados								
Orais								
Estudo clínico sobre esquecimento da pílula	0,001	22	66,7	0,001	14	48,3	0,072	
Intervalo entre as cartelas de 28 comprimidos	0,041	15	45,5	0,091	13 ^b	48,1	0,418	
Início de tomada das cartelas	0,445	14 ^a	43,7	0,017	12 ^a	42,9	0,472	
Efeitos colaterais dos ACO	0,157	32	97	0,999	28	96,6	0,468	
Contra-indicações dos ACO	0,362	12	36,4	0,999	6	20,7	0,087	
Interações medicamentosas	0,500	27	81,8	1,000	27	93,1	0,093	
Demais métodos hormonais								
Utilização do Método de Yuzpe	0,332	21	63,6	0,999	8 ^c	32	0,009	
Utilização da Anticoncepção de emergência	0,398	21	63,6	0,999	9	31	0,005	
Utilização dos hormonais intravaginais	0,001	5	15,2	0,001	5 ^d	19,2	0,339	
Contra-indicações de uso dos AIC	0,115	28	84,8	0,266	26 ^b	96,3	0,071	
Consequências de uso das PEP	0,004	12	36,4	0,016	15 ^d	57,7	0,051	
Indicações dos IEP	0,147	7 ^a	21,9	0,348	9 ^e	39,1	0,119	
Pós-teste								
Anticoncepcionais Combinados								
Orais								
Estudo clínico sobre esquecimento da pílula		33	100		28 ^a	100	1,000	

Tabela 8 - Distribuição do número de acertos das questões sobre os métodos hormonais por cada grupo. Fortaleza-CE, set/abr. 2009/2010

Questões	Grupo Intervenção (n=33)		Grupo Controle (n=29)		Valor de p ³
	f	%	f	%	
Intervalo entre as cartelas de 28 comprimidos	22	66,7	27 ^a	96,4	0,003
Início de tomada das cartelas	5	15,2	5 ^a	17,9	0,408
Efeitos colaterais dos ACO	33	100	28 ^a	100	1,000
Contra-indicações dos ACO	13 ^a	40,6	4 ^b	14,8	0,005
Interações medicamentosas	27	81,8	25 ^b	92,6	0,111
Demais métodos hormonais					
Utilização do Método de Yuzpe	22 ^a	68,7	17 ^a	60,7	0,258
Utilização da Anticoncepção de emergência	22	66,7	13	44,8	0,042
Utilização dos hormonais intravaginais	22	66,7	23 ^a	82,1	0,085
Contra-indicações de uso dos AIC	31	93,9	27 ^a	96,4	0,327
Consequências de uso das PEP	22 ^a	68,7	18 ^b	66,7	0,432
Indicações dos IEP	4	12,1	12 ^b	44,4	0,003

^a Um informante não respondeu.

^b Dois informantes não responderam.

^c Quatro informantes não responderam.

^d Três informantes não responderam.

^e Seis informantes não responderam.

Os valores de p referem-se ao teste z de proporções. O valor de p¹ refere-se à comparação do rendimento do grupo intervenção no pré e pós-teste, p² à comparação do grupo controle no pré e pós-teste e p³ à comparação entre os grupos.

Os métodos anticoncepcionais combinados orais (ACO) foram explorados em diversos aspectos. Para início da abordagem, foi realizada uma questão com um caso clínico que enfocava uma consulta de enfermagem a uma paciente que havia esquecido de tomar o ACO por dois dias seguidos. As questões a serem preenchidas com verdadeiro ou falso enfocavam a conduta indicada nesse caso específico. Percebeu-se, no pré-teste, um conhecimento insatisfatório acerca da conduta adequada, em ambos os grupos. Porém, após as intervenções educativas, houve um índice de acerto de 100% nos dois grupos. Cabe ressaltar que esse aumento foi significativo no grupo intervenção, com valor de $p=0,001$.

Segundo a Secretaria de Saúde do Ceará (2002), a orientação mais adequada para o esquecimento de duas pílulas seguidas é a tomada, nos próximos dois dias, dos comprimidos esquecidos, totalizando dois comprimidos por dia. Além disso, se faz necessária a utilização de

um método complementar, por sete dias, que pode ser o preservativo ou mesmo a abstinência sexual.

Com relação ao esquecimento da pílula, estudo realizado por Martins *et al* (2006b), com 1.594 adolescentes, mostrou média de acerto de 50,7%, na questão que afirmava que, no caso de esquecimento, nenhuma pílula deveria ser tomada durante o restante do mês.

Pesquisa realizada por Alves e Lopes (2008), com 295 universitários, mostrou que no concernente à prática, 79,1% das adolescentes usuárias de pílula sabiam como lidar com o esquecimento de uma pílula, porém, 54,3% responderam que se esquecem de tomar algumas pílulas durante o mês. Esse fato denota o risco da ocorrência de uma gravidez não planejada entre essa população.

A questão que versava sobre o intervalo entre as cartelas com apresentação de 28 comprimidos também teve maior índice de acerto no pós-teste. O grupo intervenção apresentou conhecimento inferior nessa questão, tanto antes, como após a utilização do AVA, sendo relevante essa diferença entre os grupos no pós-teste. Porém, ainda apresentou 21,2% de aumento no índice de acerto no pós-teste, sendo significativa essa porcentagem, com $p=0,041$.

Existem diversos tipos de apresentação das cartelas de ACO. A mais comum apresenta 21 comprimidos, exigindo uma pausa de 7 dias entre as cartelas. As que contêm 22 pílulas requerem apenas 6 dias de intervalo e as que totalizam 28 comprimidos são compostas por 7 placebos, devendo ser tomada de forma ininterrupta (BRASIL, 2002). Estudo de Martins *et al* (2006b), realizado com 1.594 adolescentes de escolas públicas e privadas, mostrou uma média de acertos de 25,3% em questão que afirmava que o intervalo entre as cartelas não existe, é ininterrupto.

Com relação ao período ideal para o início de tomada das pílulas contraceptivas, houve uma diminuição do número de acertos nos dois grupos, com redução de 25% nos índices do pós-teste. Esse fato pode ser ocasionado pelo excesso de informações fornecidas durante as aulas, o que pode gerar confusão de dados ou mesmo denotar um mito que os alunos já possuíam. Segundo a Organização Mundial de Saúde (2007), se o início da pílula contemplar os primeiros cinco dias do ciclo, o uso de método de apoio é desnecessário. Se existir a certeza de uma não gravidez, o início da tomada do método pode ser a qualquer momento, exigindo um contraceptivo de apoio nos primeiros sete dias da ingestão das pílulas.

Os efeitos colaterais dos ACO foram abordados em outra questão. Afirmou-se como possíveis efeitos a cefaleia, a mudança de peso, as alterações do humor e a maior sensibilidade nos seios. Essa questão teve 100% de acerto no pós-teste dos dois grupos, também denotando aumento do conhecimento dos alunos após a aula ministrada, seja presencial ou no AVA.

Um estudo canadense realizado com mulheres adultas, com média de idade de 25,6 anos, mostrou que o conhecimento em relação aos riscos, benefícios e efeitos colaterais da pílula eram deficientes (GALDET *et al.*, 2004).

Carvalho e Shor (2005), em estudo realizado com 31 mulheres laqueadas, identificaram que os principais motivos de rejeição da pílula estavam relacionados à baixa inocuidade, 26 (83,9%) informantes, sendo citados alguns efeitos colaterais, como: náuseas, vômitos, cefaleia, dor estomacal, tonturas, irritação, nervosismo, aumento de peso, varizes, diminuição da libido, dentre outros. A importância advinda desses sintomas está relacionada à alteração na qualidade de vida das mulheres.

As contra-indicações foram abordadas em uma questão que associava os riscos tromboembólicos a pacientes fumantes, maiores de 30 anos e puérperas com até 3 semanas de pós-parto em uso de ACO. Esse tema teve um baixo índice de acerto no pré-teste, 12 (36,4%) no grupo intervenção e 6 (20,7%) no grupo controle, permanecendo os baixos índices ainda no pós-teste, com redução dos acertos no grupo controle. A diferença de acertos no pós-teste, maior no grupo intervenção, foi considerada significativa, pois o valor de p foi 0,005.

Segundo o Ministério da Saúde (2002), o uso do ACO deve ser realizado com restrições em mulheres fumantes, com menos de 35 anos e, acima dessa idade, é considerado um método de última escolha, pois os riscos comprovados superam o benefício contraceptivo. A mesma advertência é válida para puérperas até 21 dias pós-parto, pois a coagulação sanguínea e a fibrinólise encontram-se alteradas.

Dessa forma, tendo em vista os riscos de uma ingestão inadvertida desse método por mulheres, se faz necessária a disseminação dessas informações, pois muitas usuárias optam pelo uso do método sem esclarecimentos dos profissionais de saúde.

Segundo Espejo *et al.* (2003), as pessoas que apresentam melhores condições de vida tem acesso mais facilitado às informações sobre os métodos contraceptivos e demonstram busca dessas informações com vistas ao planejamento familiar. Ademais, serviços que prezam pela qualidade das informações no planejamento familiar ainda apresentam deficiências no ponto de

vista das usuárias. Muitas mulheres relatam que as informações não são assimiladas ou bem comunicadas.

Além das contra-indicações, outra informação de grande relevância para a população é a existência de interações medicamentosas entre os ACO e alguns fármacos, como anticonvulsivantes, antibióticos, fungicidas e anti-retrovirais. Essa abordagem se fez presente em outra questão aplicada aos grupos. A mesma apresentou índice de acerto superior a 80% no pré-teste de ambos os grupos e no pós-teste permaneceu inalterado no grupo intervenção, tendo uma leve queda no grupo controle.

Segundo Berek (2008), os níveis plasmáticos de esteróides contraceptivos parecem aumentar pela ação de alguns fármacos. A depuração metabólica dos benzodiazepínicos fica reduzida com o uso dos ACO, bem como os níveis plasmáticos de alguns analgésicos. Já as depurações de morfina e ácido salicílico são aumentadas pelo uso de contraceptivos orais.

Estudo realizado em doze unidades de saúde de Fortaleza mostrou que os enfermeiros fornecem orientações incompletas para as usuárias em tratamento para tuberculose e uso de ACO. Levando-se em consideração que a rifampicina diminui as concentrações plasmáticas do anticoncepcional, diversas intervenções poderiam ser realizadas a fim de controlar a condição reprodutiva dessas mulheres. Das entrevistadas, 17 (65,4%) relataram que não receberam informações sobre a interação entre os respectivos medicamentos (EVANGELISTA; MOURA; ALMEIDA, 2007).

Outros métodos hormonais foram também abordados nas questões elaboradas. Dois itens investigaram sobre a anticoncepção de emergência, com a definição do método de Yuzpe e o uso recomendado da pílula de emergência. Nos dois grupos percebeu-se aumento do número de acertos no pós-teste, com média de 60% de acerto para a questão sobre o método de Yuzpe. Cabe ressaltar que o grupo intervenção apresentou maior conhecimento no pré-teste de ambas as questões ($p=0,009$ e $0,005$), e, no pós-teste, sua diferença de acertos comparada ao grupo controle só foi significativa na questão sobre a anticoncepção de emergência, ainda considerada baixa, 22 (66,7%) no grupo intervenção e 13 (44,8%) no grupo controle.

O método de Yuzpe consiste na utilização do ACO em uma quantidade maior que a rotineira, como método de emergência, totalizando quatro comprimidos de média dosagem e oito comprimidos de baixa dosagem, divididos em duas tomadas, com intervalo de 12 horas entre as

mesmas (BRASIL 2002). O item constante no questionário afirmava o contrário do que é preconizado.

A informação acerca da utilização do contraceptivo de emergência afirmava que seu uso deveria ocorrer 72 horas após a relação sexual. Sabe-se que a pílula de emergência deve ser tomada até 72 horas após o coito desprotegido para que tenha sua eficácia assegurada, com intervalo de 12 horas entre as doses. Cabe ressaltar que o uso frequente desse método pode diminuir a sua eficácia, sendo sempre menor que o resultado garantido pelo uso do método contraceptivo rotineiro (BRASIL, 2005).

Estudo realizado com 611 estudantes universitários do primeiro ano de cursos da área da saúde identificou que menos da metade dos estudantes, 238 (40,7%), sabiam que a anticoncepção de emergência deveria ser usada até 72 horas do intercurso sexual desprotegido, e 280 (48%) achavam que a mulher tinha de 24 a 48 horas para usá-la. Já 37 (6%) adolescentes, embora soubessem alguma indicação da anticoncepção de emergência, responderam que poderia ser usada como método de rotina (SILVA *et al.*, 2010).

Pesquisa feita com 487 universitários mostrou que dentre os jovens que já haviam iniciado a vida sexual, 186 (50,4%) relataram o uso da anticoncepção de emergência. A opção pela anticoncepção de emergência mostrou-se mais relacionada a inconsistências no uso de métodos regulares do que ao não uso propriamente dito, podendo ser considerada um marcador de discontinuidades nas práticas contraceptivas (BORGES *et al.*, 2010).

Tendo em vista a grande utilização do contraceptivo de emergência entre os jovens, os dados obtidos representam motivo de preocupação. A procura por esse tipo de método nas farmácias é acentuada muitas vezes, sem controle ou qualquer orientação de profissionais de saúde. Tal fato pode acarretar riscos à saúde e à eficácia do método, uma vez que advertências não são realizadas e as dúvidas não são adequadamente esclarecidas. Os serviços públicos de saúde apresentam diversos empecilhos para a disponibilização do método, entre eles a resistência de profissionais de saúde pela concepção da mesma ser abortiva, ou mesmo pela falsa idéia de possível abandono de outro método pela usuária da pílula (SOUZA; BRANDÃO, 2009).

A preocupação com o abandono do método contraceptivo regular pelo uso da anticoncepção de emergência não se fundamenta. Estudo realizado com 407 sujeitos divididos em dois grupos, um que recebeu pílulas de emergência antecipadamente e outro que não as recebeu,

mostrou que houve um aumento significativo no uso de anticoncepção regular, inclusive no uso de preservativos (COSTA *et al.*, 2008).

O uso dos hormonais intravaginais também foi indagado nos itens, mais especificamente relacionado à ação recomendada em caso de impossibilidade de uso pela via usual. Esse item teve grande aumento no pós-teste, em ambos os grupos, superior a 50%. Ressalta-se o aumento significativo no pós-teste do grupo intervenção, com valor de $p=0,001$, o que denota a eficácia da tecnologia educativa nesse item de estudo.

Esse tipo de método consiste em comprimidos de uso intravaginal, com características de ação semelhantes às dos hormonais combinados. Deve ser inserida uma pílula diariamente, durante 21 dias. Faz-se uma pausa de 7 dias entre uma cartela e outra, período em que ocorre o sangramento. Em casos de impossibilidade de aplicação intravaginal, os comprimidos deverão ser ingeridos (CEARÁ, 2002).

Segundo Hyppólito (2004), este método, por ser de uso vaginal, evita a primeira passagem hepática, obtendo níveis plasmáticos menores e capazes de inibir a ovulação. Além disso, causa menos reações adversas que os contraceptivos orais, acarretando benefícios às usuárias.

O conhecimento acerca dos anticoncepcionais injetáveis combinados (AIC) foi investigado na questão posterior. Semelhante a outros itens, houve aumento de conhecimento no pós-teste de ambos os grupos, porém, o aumento no índice de acerto foi mais evidente no grupo intervenção, de 28 (84,8%) para 31 (93,9%), sem relevância estatística.

A questão afirmava que os AIC devem ser evitados até os primeiros seis meses para mulheres lactantes, pelo risco de diminuição do leite materno e exposição do recém-nascido a hormônios esteróides. É de suma importância que os profissionais de saúde tenham conhecimento acerca das contra-indicações dos métodos, a fim de orientar melhor as usuárias dos serviços e disseminar essas informações, pois, muitas vezes, as mulheres compram os métodos em farmácias, sem qualquer controle ou indicação.

Segundo Truitt *et al.* (2003), há debates sobre os especialistas acerca da contracepção hormonal no início e durante a lactação, pois existe a preocupação com os potenciais efeitos negativos do hormônio para a quantidade e qualidade do leite materno, da transmissão hormonal para os lactentes e para o desenvolvimento infantil.

Moura e Silva (2005), em seu estudo com enfermeiros das Unidades de Saúde,

evidenciou que alguns reconheceram que apresentam dificuldades para avaliar as contra-indicações dos métodos, principalmente dos anticoncepcionais hormonais (pílula e injetáveis) e durante a amamentação. Quanto ao manejo de efeitos colaterais, as dúvidas englobaram também os métodos hormonais. Esses dados embasam a prerrogativa da necessidade de se implementar a educação continuada entre os profissionais.

Nos primeiros 6 meses pós-parto, o uso do anticoncepcional injetável mensal pode diminuir a quantidade do leite e afetar adversamente a saúde da criança (BRASIL, 2002). As indicações durante a amamentação exclusiva, ou quase, envolvem o atraso da primeira injeção até completar seis semanas depois do parto, ou quando a alimentação da criança não for prioritariamente o leite materno (OMS, 2007).

Com relação às consequências do uso das pílulas exclusivas de progestágeno (PEP), afirmou-se que demoram no retorno da fertilidade após a interrupção do uso e podem intensificar a anemia falciforme. Essa questão teve baixo índice de acerto no pré-teste, 12 (36,4%) no grupo intervenção e 15 (57,7%) no grupo controle. Já no pós-teste, houve um aumento no número de acertos referentes a esse item, 22 (68,7%) no grupo intervenção ($p=0,004$) e 18 (66,7%) no grupo controle, fato que denota um aumento percentual bem maior no grupo submetido ao AVA.

Sabe-se que as minipílulas podem reduzir as crises hemolíticas nos casos de anemia falciforme, bem como ser utilizadas por pacientes de risco, como fumantes e pacientes hipertensas (BRASIL, 2002). Seu uso não está proibido em caso de amamentação, e o retorno da fertilidade não está alterado pelo seu uso (OMS, 2007). Além disso, a qualidade e a quantidade do leite materno não são prejudicadas (FEBRASGO, 2004).

Segundo Coelho *et al.*, (2004), as minipílulas não são tão eficazes na inibição da ovulação, tendo sua indicação prioritária à puérperas em lactação. Algumas desvantagens são apontadas como o aumento do risco de cistos ovarianos e de gravidez ectópica, interações com medicamentos como a rifampicina, além de alterações nos padrões menstruais (RATHKE *et al.*, 2001). Segundo o Ministério da Saúde (2002), as minipílulas podem ser iniciadas imediatamente no pós-parto para mulheres não-lactantes e após seis semanas pós-parto para mulheres lactantes.

A última temática abordada dentro dos contraceptivos hormonais relacionava-se às indicações de uso dos injetáveis exclusivos de progestágeno, sendo afirmado que poderiam ser utilizados sem restrições por fumantes e mulheres com antecedentes de trombose venosa profunda. Esse item teve pequena quantidade de acertos, tanto no pré-teste, 7 (21,9%) no grupo

intervenção, quanto no pós-teste, com redução de acertos nesse grupo, 4 (12,1%). A diferença de acertos entre os grupos no pós-teste mostrou-se significativa, com maior índice de acertos no grupo controle.

Segundo a Febrasgo (2004), essa afirmativa é verdadeira, uma vez que os benefícios pela ausência do estrogênio são vários, entre eles a eficácia, a utilização por lactantes após seis semanas do parto, prevenção da anemia ferropriva, diminuição das crises convulsivas em portadoras de epilepsia, redução dos sintomas da endometriose, dentre outros.

Os injetáveis exclusivos de progestágeno (IEP) ocasionam como efeito colateral o aumento de peso. Em estudo de seguimento realizado com duração de seis anos, as usuárias de acetato de medroxiprogesterona apresentaram elevação de peso em relação às mulheres do grupo controle, usuárias de DIU, pertencentes à categoria sobrepeso. Além disso, a elevação do peso pelo tempo foi maior no grupo de usuárias do injetável, incluídas na categoria peso normal e sobrepeso (PANTOJA *et al.*, 2009).

Pesquisa realizada com 70 adolescentes em uso do IEP mostrou que as queixas mais frequentes foram cólicas (16,6%) e cefaleia (15,2%). Predominaram os padrões menstruais de oligomenoreia e *spotting*, aumento de peso, porém, variações de pressão arterial sistólica não foram encontradas. Ainda, estiveram presentes benefícios como tendência ao aumento da taxa de hemoglobina. O ganho de peso e a irregularidade menstrual foram os principais motivos para a desistência do método (CAMPOS; MELO, 2001).

Dessa forma, ao analisar a tabela 8, percebe-se que quatro questões apresentaram aumento significativo no pós-teste do grupo intervenção e a média de acertos no pré e pós-testes em ambos os grupos permaneceu, em sua maioria, sem diferenças significativas.

A tabela 9 foi disposta com as questões acerca dos métodos contraceptivos cirúrgicos e o número de acertos em cada questão. As mesmas versavam sobre os pré-requisitos para a realização desses procedimentos, os cuidados pós-cirúrgicos, dentre outros.

Tabela 9 - Distribuição das questões sobre os métodos cirúrgicos pelos acertos em cada grupo.
Fortaleza-CE, set/abr. 2009/2010

Questões	Valor de p ¹	Grupo Intervenção (n=33)		Valor de p ²	Grupo Controle (n=29)		Valor de p ³
		f	%		f	%	
Pré-teste							
Idade de realização da LT	0,013	11	33,3	0,439	11 ^a	47,8	0,137
Pré-requisitos para realização da LT	0,005	18	54,5	0,001	11 ^b	45,8	0,258
Período de realização da LT	0,001	10	30,3	0,001	13 ^c	59,1	0,017
Início da eficácia da vasectomia	0,345	29	87,9	0,086	26 ^d	100	0,003
Cuidados no pós-operatório imediato	0,001	10	30,3	0,002	6 ^d	23,1	0,268
Necessidade de notificação das esterilizações	0,038	30	90,9	0,039	19 ^e	76	0,060
Período de abstinência após a LT	0,193	25	75,8	0,220	21 ^a	91,3	0,068
Pós-teste							
Idade de realização da LT		20	60,6		14 ^f	50	0,203
Pré-requisitos para realização da LT		27 ^f	84,4		26 ^f	92,9	0,154
Período de realização da LT		31	93,9		28 ^f	100	0,093
Início da eficácia da vasectomia		30	90,9		27	93,1	0,376
Cuidados no pós-operatório imediato		31	93,9		18	62,1	0,001
Necessidade de notificação das esterilizações		33	100		27	93,1	0,063
Período de abstinência após a LT		27 ^f	84,4		27 ^f	96,4	0,060

^a Seis pessoas não responderam.

^b Cinco pessoas não responderam.

^c Sete pessoas não responderam.

^d Três pessoas não responderam.

^e Quatro pessoas não responderam.

^f Uma pessoa não respondeu.

O valor de p¹ refere-se à comparação do rendimento do grupo intervenção no pré e pós-teste, p² à comparação do grupo controle no pré e pós-teste e p³ à comparação entre os grupos.

Consoante informado na tabela 9, todos os itens investigados acerca dessa temática tiveram maior índice de acertos no pós-teste, com exceção de uma questão, que no pré-teste do grupo controle apresentou 100% de acerto, desconsiderando-se as três pessoas que não responderam, e no pós-teste teve um informante a mais, resultando em 93,1% de questões corretas. Ademais, o percentual de aumento de informações corretas no pós-teste foi maior no grupo intervenção quando comparado ao grupo controle.

A análise estatística evidenciou que quatro questões apresentaram aumentos significantes no pós-teste do grupo intervenção e, quando comparados os acertos dos grupos no pós-teste percebeu-se uma diferença estatística significativa em uma questão do grupo intervenção, sendo que as demais não apresentaram diferenças observáveis. Essa análise permite concluir que os resultados no pós-teste dos grupos são estatisticamente semelhantes, o que evidencia o benefício de utilização do AVA, por obter resultados semelhantes ao método presencial de ensino.

A primeira abordagem à temática laqueadura tubária surgiu a partir de um estudo de caso, indagando alguns aspectos sobre o método, como: necessidade de idade superior a 25 anos, autorização do companheiro, desejo manifesto maior que 60 dias e não realização em período inferior a 42 dias do pós-parto ou pós-aborto, excetuando-se os casos de comprovada necessidade. A questão que apresentou maior índice de acerto no pós-teste foi a relacionada ao período de realização da cirurgia, apresentando 31 (93,9%) acertos no grupo intervenção, com aumento de 63% ($p < 0,05$), e 28 (100%) acertos no grupo controle.

Em novembro de 1997, a Portaria nº 144 do Ministério da Saúde, regulamentou a realização da esterilização cirúrgica voluntária nos serviços públicos para mulheres ou homens com capacidade civil plena e maiores de 25 anos de idade ou, que tenham, pelo menos, dois filhos vivos (BRASIL, 1997).

Fernandes *et al.* (2005) traz uma reflexão em seu estudo de algo que ainda dificulta o entendimento legal da esterilização masculina e feminina, quando a lei diz ser permitida somente entre homens e mulheres com capacidade civil plena e maiores de vinte e cinco anos de idade ou, pelo menos, com dois filhos vivos. Portanto, seria correto dizer que homens e mulheres com mais de 25 anos, sem filhos, podem ser definitivamente esterilizados, ou se tiverem pelo menos dois filhos, podem ser esterilizados a partir dos 21 anos. Esse fato pode levar ao aumento do número de mulheres laqueadas arrependidas.

O período mínimo de 60 dias entre o desejo pela esterilização cirúrgica e realização do procedimento deve decorrer mediante uma assistência integral multidisciplinar ao casal com relação aos métodos reversíveis. Uma ampla avaliação dos solicitantes e a realização de ações educativas visam evidenciar as demais escolhas disponíveis, bem como propiciar uma reflexão acerca da decisão a ser tomada (OSIS; CARVALHO, 2006).

Dois anos depois, em 1999, ocorreram modificações significativas na regulamentação da lei, através da Portaria nº 048, de 11 de fevereiro de 1999. Dentre estas, a proibição da realização da laqueadura tubária durante o parto ou aborto e até 42 dias depois destes. As exceções consistiam em cesarianas sucessivas anteriores e risco de vida para a mulher em caso de um novo procedimento cirúrgico. Nessas situações, a indicação médica deveria ser atestada por meio de um documento escrito e assinado por dois médicos (BRASIL, 1999).

Atualmente, pesquisa nacional apontou a continuidade da alta prevalência da realização da laqueadura tubária, de modo que em 1996, 40,1% das mulheres unidas haviam realizado essa cirurgia e em 2006 esse índice caiu para 36,7%, apresentando uma baixa queda no decorrer de 10 anos. Segundo Cunha, Wanderley e Garrafa (2007), o Brasil apresenta um dos mais altos índices de esterilização feminina do mundo.

De acordo com a última Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS), o acesso mais amplo aos métodos implicou na redução dos procedimentos de esterilização em mulheres, apesar de ainda ser o mais frequente (BRASIL, 2008). Corroborando a afirmação, estudo realizado em 1277 prontuários de mulheres sexualmente ativas de um setor de ginecologia mostrou que 909 (71,9%) apresentavam o uso de algum método anticoncepcional, sendo 277 (30,4%) laqueadas e 241 (26,6%) em uso de anticoncepcionais orais. As opções anticoncepcionais mais frequentes foram: laqueadura tubária, 276 (30,4%), e anticoncepcional oral, 241 (26,6%).

As questões relacionadas à vasectomia abordaram o início da eficácia do método e os cuidados no pós-operatório imediato. Sobre a possibilidade de manutenção de relações sexuais logo após a realização da vasectomia, foi alta a incidência de acertos, mesmo no pré-teste, em ambos os grupos. Já sobre a questão do uso de roupas íntimas justas no pós-operatório imediato dessa cirurgia, houve um grande aumento de acertos no pós-teste ($p < 0,05$) de ambos os grupos, totalizando 63,6% de aumento no grupo intervenção e 39% no grupo controle.

A vasectomia não possui efeito imediato, pois nas primeiras ejaculações ainda pode existir resquícios de espermatozoides, o que requer abstinência sexual ou uso de método auxiliar até que o espermograma seja negativo (BRASIL, 2006). Ainda, o uso do método se faz necessário durante as próximas 20 ejaculações ou por 3 meses após o procedimento (FEBRASGO, 2004). O espermograma deverá ser realizado após 30 ejaculações (BRASIL, 2002).

Segundo a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (2004), após o procedimento cirúrgico de vasectomia, é recomendado o uso de compressas frias no escroto, por quatro horas, para redução do edema, bem como a vestimenta de calças ou cuecas justas para ajudar no suporte do escroto, reduzindo o sangramento e a dor.

A obrigatoriedade das notificações para controle da realização de métodos contraceptivos cirúrgicos foi abordada, com aumento das questões pós-teste, bem como maior acertos entre o grupo intervenção, 33 (100%), em detrimento ao grupo controle, 27 (93,1%).

No Brasil, é obrigatória a notificação à instância imediata de direção do SUS (BRASIL, 2002). A portaria nº 144, além da normatização do credenciamento dos hospitais para a realização desse procedimento, forneceu o formulário individual para a notificação das esterilizações femininas e masculinas (BRASIL, 1997).

Também foi observado aumento no número de acertos no pós-teste de ambos os grupos, na questão que afirmava a necessidade de abstinência sexual por um período de uma semana após a realização da laqueadura tubária. Acerca dessa temática, sabe-se que alguns cuidados são necessários após o procedimento cirúrgico, a fim de evitar intercorrências. Dentre os cuidados necessários, estão: evitar trabalho que requeira esforços em demasia, por uma semana; abstinência sexual pelo mesmo período ou até cessar a dor (OMS, 2007).

A tabela 10 contém os dados abordados acerca dos métodos naturais e comportamentais, sendo incluídas na investigação questões acerca da lactação com amenorreia (LAM), método de Billings, Ogino-Knaus, temperatura basal e método sinto-térmico.

Tabela 10 - Distribuição das questões sobre os métodos natural e comportamental pelos acertos em cada grupo. Fortaleza-CE, set/abr. 2009/2010

Questões	Valor de p ¹	Grupo Intervenção (n=33)		Valor de p ²	Grupo Controle (n=29)		Valor de p ³
		f	%		f	%	
Pré-teste							
Mecanismo de ação da LAM	0,038	30	90,9	0,103	25 ^a	96,1	0,213
Requisitos de uso da LAM	0,029	6	18,2	0,200	6 ^b	24	0,294
Sinais de interrupção da LAM	0,022	17	51,5	0,001	13 ^b	52	0,485
Definição do método de Billings	0,001	8	24,2	0,157	13 ^b	52	0,015
Orientações de uso do Billings	0,001	16	48,5	0,005	11 ^c	52,4	0,390
Orientações de uso do método Ogino-Knaus	0,500	32	97	0,116	22 ^b	88	0,091
Indicações do método Ogino-Knaus	0,311	17	51,5	0,072	16 ^d	69,6	0,088

Tabela 10 - Distribuição das questões sobre os métodos natural e comportamental pelos acertos em cada grupo. Fortaleza-CE, set/abr. 2009/2010

Questões	Valor de p ¹	Grupo Intervenção (n=33)		Valor de p ²	Grupo Controle (n=29)		Valor de p ³
		f	%		f	%	
Orientações de uso do método da temperatura basal	0,029	21	63,6	0,004	16 ^c	76,2	0,166
Definição do método sintotérmico	0,157	32	97	0,053	21 ^d	91,3	0,177
Pós-teste							
Mecanismo de ação da LAM		33	100		29	100	1,000
Requisitos de uso da LAM		13	39,4		10	34,5	0,345
Sinais de interrupção da LAM		9	27,3		12 ^e	42,9	0,014
Definição do método de Billings		21 ^e	65,6		19	65,5	0,496
Orientações de uso do Billings		32	97		24 ^e	85,7	0,055
Orientações de uso do método Ogino-Knaus		32	97		28	96,5	0,463
Indicações do método Ogino-Knaus		19	57,6		25	86,2	0,007
Orientações de uso do método da temperatura basal		28	84,8		27 ^f	100	0,017
Definição do método sintotérmico		33	100		29	100	1,000

^a Três pessoas não responderam.

^b Quatro pessoas não responderam.

^c Oito pessoas não responderam.

^d Seis pessoas não responderam.

^e Uma pessoa não respondeu.

^f Duas pessoas não responderam.

O valor de p¹ refere-se à comparação do rendimento do grupo intervenção no pré e pós-teste, p² à comparação do grupo controle no pré e pós-teste e p³ à comparação entre os grupos.

Consoante exposto na tabela 10, o número de acertos no pós-teste foi maior em ambos os grupos, em quase todas as questões, com exceção de uma. Cinco questões apresentaram índice de acerto maior no pós-teste do grupo intervenção, com relevância estatística, e apenas uma questão, que falava sobre os sinais de interrupção da LAM, apresentou índice de acertos menor no pós-teste. Quando comparou-se o rendimento dos dois grupos no pós-teste, percebeu-se relevância estatística em duas questões, na qual o grupo controle apresentou maior conhecimento. Porém, em duas outras, o rendimento foi maior no grupo intervenção. As demais questões não apresentaram diferenças estatísticas significantes entre os grupos.

O método natural da LAM foi discutido em três questões, com índice de acerto maior no pós-teste das duas primeiras ($p < 0,05$). O mecanismo de ação da LAM tornou-se conhecido por 100% dos alunos respondentes de ambos os grupos. Já a questão relacionada aos requisitos de

adoção da LAM como método contraceptivo teve índice de acerto abaixo de 40% no pós-teste dos grupos, dado preocupante quando se releva os benefícios desse método.

O método da LAM tem uma eficácia comprovada de 98%. Esse método baseia-se no processo desencadeado pela amamentação, o qual inibe a ovulação e reduz o crescimento folicular devido à alteração na liberação dos hormônios folículo estimulante (FSH) e luteinizante (LH) (REA, 2004). Os altos índices de prolactina interferem na secreção de gonadotrofina coriônica humana (GnRH) e por sua vez interferem na ovulação (FREITAS, 2009).

Apesar da alta eficácia enquanto método, a adoção da LAM por usuárias dos serviços de saúde e a adesão de profissionais à sua indicação ainda não são tão evidentes. A aceitação da LAM foi avaliada em um estudo realizado com 1.490 mulheres mexicanas, ficando em torno de 54,2% após um adequado aconselhamento, porém, as mulheres que se recusaram ao uso afirmaram desconfiança da eficácia do método (LÓPEZ-MARTINEZ; ROMERO-GUTIÉRREZ; DE LEÓN, 2006).

De acordo com estudo realizado por Freitas (2009) sobre o conhecimento e a prática de 137 enfermeiros da Estratégia Saúde da Família, a maioria desses profissionais, 88 (64,2%), desconhecia a eficácia do método e, no momento da pesquisa, apenas 59 (52,7%) acompanhavam usuárias desse método.

Os pré-requisitos de uso da LAM para que ela possa ser eficaz podem ser resumidos a três: amamentação exclusiva ao seio, em livre demanda; amenorreia; e a idade do lactente deve ser inferior ou igual a seis meses de idade. O efeito contraceptivo desse método se reduz quando a mulher volta a menstruar ou quando outros alimentos são ofertados à criança (BRASIL, 2006).

Cecatti *et al.*, (2004), em seu estudo, testaram a aplicação de um novo programa de orientação anticoncepcional pós-parto, enfatizando o aleitamento materno e a LAM. Observou que essa estratégia é factível, sem prejuízos para a anticoncepção, pois o grupo que recebeu essa orientação obteve menos índice de gravidez um ano após, quando comparado ao grupo com orientação tradicional.

O item que investigava o conhecimento sobre os sinais de interrupção da LAM apresentou menor índice de acerto no pós-teste ($p < 0,05$), o que pode ser devido à existência de confusão acerca dessa indagação ou mesmo à dificuldade de assimilação desse conteúdo durante a explanação. Os índices diminuíram de 17 (51,5%) e 13 (52%) no pré-teste do grupo intervenção e controle respectivamente, a 9 (27,3%) e 12 (42,9%) no pós-teste dos mesmos.

O sangramento nas primeiras oito semanas de pós-parto não deve ser considerado. Após oito semanas, se a mulher apresenta sangramento por dois dias inteiros ou se há retorno da menstruação, ela não poderá usar o método (FEBRASGO, 2004). O intervalo de anovulação pós-parto depende do padrão de aleitamento materno, variações biológicas, geográficas, culturais e fatores socioeconômicos, o que pode ser variável em cada mulher (TRUITT *et al.*, 2003).

As questões relacionadas ao método de Billings apresentaram aumento significativo no pós-teste do grupo intervenção ($p < 0,05$) e eram referentes à definição do método e suas características, bem como sua utilização. Esse método baseia-se na percepção do período fértil por meio da observação diária do muco cervical, que apresenta-se fluido e translúcido no período fértil e grumoso e espesso no período infértil. Ademais, faz-se necessário que as relações sexuais sejam em dias alternados, a fim de não atrapalhar a observação realizada (BRASIL, 2002).

As taxas de falhas desses métodos são consideradas altas e poucas são as usuárias desse método isoladamente. Estudo realizado por Carvalho e Schor (2005) com 31 mulheres esterilizadas mostrou que apenas 15 (48%) entrevistadas conheciam o método de Billings e nenhuma o utilizava. O método de Ogino-Knaus (tabela) era conhecido por 27 (87%) mulheres e utilizado por 5 (16%).

Já pesquisa feita por Figueiredo (2010) com 183 mulheres com HIV/aids mostrou que os métodos comportamentais são utilizados pelas mesmas, 22 (19,1%). As entrevistadas alternavam o uso do preservativo com os métodos comportamentais, sendo 17 (14,8%) associações do preservativo masculino com o coito interrompido; 3 (2,6%) com o uso da tabelinha e 2 (1,7%) com o uso de duchas vaginais.

As questões que abordavam o método Ogino-Knaus também tiveram aumento no pós-teste e eram referentes às indicações de uso e orientação correta. Sabe-se que a utilização desse método requer observação sistemática da duração dos ciclos menstruais por, pelo menos, seis meses, exigindo para sua utilização, uma diferença menor que 10 entre o maior e o menor ciclo menstrual (BRASIL, 2002).

A questão sobre o método da temperatura basal apresentou aumento significativo no pós-teste dos dois grupos ($p < 0,05$). A temperatura basal corporal deverá ser verificada pela manhã, e o casal deverá evitar relações desde o primeiro dia da menstruação até depois de três dias que a temperatura basal tenha subido. Já o método sinto-térmico consiste na junção do

método de Billings, temperatura basal e tabela, além de sinais e sintomas associados (FEBRASGO, 2004).

Os dados concernentes às questões sobre DIU e métodos de barreira foram dispostos na tabela 11.

Tabela 11 - Distribuição das questões sobre o DIU e os métodos de barreira pelos acertos em cada grupo. Fortaleza-CE, set/abr. 2009/2010

Questões	Valor de p ¹	Grupo Intervenção (n=33)		Valor de p ²	Grupo Controle (n=29)		Valor de p ³
		f	%		f	%	
Pré-teste							
DIU							
Composição e mecanismo de ação	0,008	11	33,3	0,012	6 ^a	24	0,220
Período ideal de inserção	0,042	21	63,6	0,055	13 ^b	54,2	0,236
Contra-indicações	0,510	31	93,9	0,015	23 ^c	100	0,115
Consequências do uso e complicações	0,023	27	81,8	0,128	22 ^c	95,6	0,062
Benefícios do DIU	0,001	20	60,6	0,001	16 ^c	69,6	0,246
Métodos de barreira							
Composição do preservativo masculino	0,001	7	21,2	0,001	9	31	0,189
Orientação de uso do preservativo feminino	0,006	14	42,4	0,044	12	41,4	0,467
Orientação de uso do diafragma	0,142	21	63,6	0,001	14	48,3	0,112
Efeitos colaterais do uso do diafragma	0,012	26	78,8	0,080	25	86,2	0,223
Utilização das geléias espermaticidas	0,410	20	60,6	0,015	14	48,3	0,165
Pós-teste							
DIU							
Composição e mecanismo de ação		3	9,1		1	3,4	0,183
Período ideal de inserção		14	42,4		9 ^d	32,1	0,205
Contra-indicações		31	93,9		22 ^e	81,5	0,067
Consequências do uso e complicações		32	97		29	100	0,240
Benefícios do DIU		4	12,1		6 ^d	21,4	0,164
Métodos de barreira							
Composição do preservativo masculino		31	93,9		27 ^d	96,4	0,327
Orientação de uso do preservativo feminino		24	72,7		6	20,7	0,001
Orientação de uso do diafragma		25	75,8		26	89,7	0,076
Efeitos colaterais do uso do diafragma		32	97		28	96,6	0,463
Utilização das geléias espermaticidas		21	63,6		22	75,9	0,149

^a Quatro pessoas não responderam.

^b Cinco pessoas não responderam.

^c Seis pessoas não responderam.

^d Uma pessoa não respondeu.

^e Duas pessoas não responderam.

O valor de p¹ refere-se à comparação do rendimento do grupo intervenção no pré e pós-teste, p² à comparação do grupo controle no pré e pós-teste e p³ à comparação entre os grupos.

Conforme exposto na tabela 11, as questões relacionadas ao DIU tiveram menos índice de acerto no pós-teste de ambos os grupos, com relevância estatística na maioria das questões. Esse fato pode ser devido às questões abordarem informações muito detalhadas do uso desse método, que tenham sido pouco exploradas durante a intervenção e a aula nos grupos. Já nas questões concernentes aos métodos de barreira, no grupo intervenção, todas apresentaram maior acerto no pós-teste. Quando comparado o rendimento dos dois grupos no pré e pós-testes, houve apenas uma questão com diferença estatística ($p=0,001$), referente à orientação de uso do preservativo feminino, mais acertada pelo grupo intervenção. Esse fato denota a similaridade dos grupos, principalmente no concernente aos acertos no pós-teste.

Cabe ressaltar que no presente estudo, quando investigadas acerca do conhecimento dos MAC, o DIU teve uma alta prevalência de relatos em ambos os grupos (grupo controle 78,6% e grupo intervenção 66,7%). Porém, ao serem investigadas questões concernentes a esse método, o índice de erros foi elevado, o que denota conhecimento superficial desse método, porém, autoreferido.

Estudos mostram a alta eficácia do DIU (0,02 casos de gravidez/por 100 mulheres em um ano), a existência de poucas contra-indicações e a mudança no perfil da usuária, para mulheres jovens e de baixa paridade (SOARES, 2007).

Nessa temática foram investigados os mecanismos de ação do DIU, período ideal de inserção, contra-indicações, desvantagens do método e ação na ocorrência de anemia. Segundo a Organização Mundial de Saúde (2007), o mecanismo de ação do DIU funciona por meio de uma alteração química que danifica o espermatozóide e o óvulo antes que eles se encontrem. As desvantagens relacionadas ao DIU incluem sangramento prolongado e intenso, irregular, cólicas, dismenorreia ou perfuração uterina.

O melhor período de inserção do DIU é durante a menstruação, uma vez que uma gravidez fica descartada e a dor provocada é bem menor. Ademais, as contra-indicações para o método incluem: sangramento vaginal anormal, infecções, câncer genital, dentre outros (FEBRASGO, 2004). Em casos de anemia, o DIU com cobre é contra-indicado, uma vez que pode aumentar o sangramento vaginal (BRASIL, 2002). Segundo Vieira, Brito e Yazlle (2008), é ideal que seja enfatizado a estas pacientes a importância do acompanhamento regular, a fim de identificar uma possível expulsão do DIU precocemente.

Os métodos de barreira foram investigados quanto à composição do preservativo masculino, orientação de uso do preservativo feminino e diafragma, efeitos colaterais do uso do diafragma e a forma de utilização das geleias espermaticidas. Essa categoria de métodos obteve maior conhecimento entre os entrevistados do grupo intervenção, sendo o índice de acerto no pós-teste considerado elevado, acima de 63% nesse mesmo grupo.

O preservativo masculino consiste em um artefato de látex, resistente, não devendo ser utilizado por homens que apresentem máformação peniana. Já o preservativo feminino é mais resistente que o masculino, podendo ser colocado até oito horas antes da relação sexual (BRASIL, 2006).

Com relação ao diafragma, esse pode ser colocado até seis horas antes da relação sexual, devendo ser retirado apenas seis horas depois para evitar o ingresso dos espermatozóides na cavidade uterina. Os efeitos colaterais desse método incluem infecções urinárias e alergias, devendo a mulher esvaziar a bexiga antes de iniciar a colocação. Seu uso é associado ao espermicida. Os aplicadores dos espermicidas não devem ser fervidos a fim de evitar rompimento da integridade do tubo e desperdício do mesmo (OMS, 2007; BRASIL, 2002).

Percebe-se a importância do conhecimento dos métodos de barreira, uma vez que os acadêmicos de enfermagem serão profissionais de saúde aptos a orientar as condições de uso dos métodos. Estudo de base populacional envolvendo municípios brasileiros evidenciou que o diafragma não é oferecido por 79,5% de 5.358 municípios e apenas 6,6% deles atendem à demanda por diafragma superior a 75%, contrastando com os injetáveis, para os quais 13,4% de 5314 municípios conseguem atender a mais que 75% da demanda. Por sua vez, é expressivo o volume de oferta do preservativo masculino, evidenciado pelos 56,6% dos municípios que declaram atender acima de 75% da demanda, de um total de 5157. Esse dado requer estudos mais apurados, mas, provavelmente, esse resultado pode ter relação com o programa de aids, que investiu na disseminação do uso e na distribuição de camisinha masculina. O condom feminino não tem sua demanda atendida também em 69,3% dos municípios (COSTA; GUILHEM; SILVER, 2006).

5.6 Avaliação do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

Os discentes participantes do grupo intervenção realizaram a avaliação do AVA, após a utilização do mesmo, quanto aos seguintes aspectos: acessibilidade, usabilidade, funcionalidade, conteúdo, relevância e ambiente. Esses abrangiam em sua totalidade 38 itens de investigação, que consistiam em afirmações positivas com relação às ferramentas do AVA. Como cada um dos 33 discentes respondeu um conceito para cada questão abordada, ao final, totalizou-se 1254 conceitos atribuídos, sendo os mesmos dispostos na tabela 12.

Tabela 12 - Distribuição dos conceitos de avaliação do AVA atribuídos pelos discentes do grupo intervenção. Fortaleza-CE, abr. 2010

Conceitos de avaliação (n=1254)	n	%
Muito de acordo	1016	81
Acordo	187	14,9
Em desacordo	21	1,7
Total desacordo	1	0,1
Não se aplica	27	2,1
Não respondidos	2	0,2

Conforme observado na tabela 12, à maioria dos itens, 1203 (95,9%), foi atribuído os conceitos “muito de acordo” e “acordo”, em consonância com as afirmações realizadas. Na categoria **acessibilidade**, foram colocadas afirmativas como utilização e relevância do guia didático na utilização do programa, facilidade de acesso, interação e comunicabilidade, bem como a rapidez de acesso aos módulos e figuras do ambiente. Das sete afirmações, quatro receberam o conceito de desacordo, em pequena porcentagem. As afirmações “Ambiente facilita a interação e comunicabilidade”, “Acesso ao programa é rápido” e “Acesso às figuras é rápido”, foram desacordadas por 2 (6,1%) participantes. Já a afirmação “Ambiente é fácil de ser acessado em local remoto”, foi desacordada por apenas 1 (3%) participante. Apesar disso, percebe-se que a grande parte dos entrevistados estava de “muito acordo” ou “acordo” nesse item de avaliação.

Com relação à **usabilidade**, foram investigados aspectos como facilidade de aprender e usar, entendimento das informações, ajuda clara, cores do ambiente e da fonte. Esse aspecto de investigação obteve todas as respostas alocadas entre os itens de “muito acordo” e “acordo”, o que denota a satisfação dos alunos ao utilizar o AVA em questão.

No que tange à **funcionalidade**, os fatores investigados incluíram: adequação do programa à proposta, implementação de funções de comunicação, tempo de aparecimento na tela, design e velocidade de execução das ações. Uma (3%) pessoa declarou “total desacordo” na questão sobre a implementação das funções de comunicação e uma (3%) pessoa também declarou “desacordo” na questão sobre a velocidade de execução das funções. Os demais itens apresentaram avaliação de “muito acordo” ou “acordo”. Esses achados podem ser decorrentes da rede local durante o acesso ao ambiente virtual ou mesmo devido à inobservância da função de fórum alocada na barra de ferramentas do AVA.

O **conteúdo** foi avaliado no instrumento disponibilizado, nos aspectos concernentes a alcance dos objetivos da disciplina, variabilidade dos conteúdos dos programas, estruturação das informações, compreensão da redação, aparência diferente, uso de imagens e exercícios alocados no programa. Sua avaliação denotou um (3%) desacordo com relação ao alcance dos objetivos da disciplina, 2 (6%) desacordos com relação à contemplação das necessidades de exercícios e um (3%) não se aplica nesse mesmo item.

A **relevância** do AVA também foi investigada, principalmente os aspectos de ilustrações, divisões dos temas, facilitação do aprendizado para a prática, retorno ao ambiente e troca de idéias sobre o AVA com os colegas. O conceito “não se aplica” foi aparente nas questões sobre facilidade da prática, 9 (27,3%), retorno ao programa, 11 (33,3%), convexas com colegas sobre o AVA, 5 (15,2%). Esses resultados já eram esperados, uma vez que o AVA foi utilizado em um único momento na intervenção, com a impossibilidade de se responder a essas questões.

Ainda, o **ambiente** teve seus aspectos avaliados pelo grupo intervenção. Foram investigados a adequação do ambiente ao tipo de informações, as situações de aprendizagem propostas, a existência de vários níveis de complexidade das situações, o sentir-se bem ao utilizar o AVA, o desejo de dar continuidade ao assunto contracepção e se gostaria de ter outro material didático disponibilizado. Os dados mostraram um (3%) “desacordo” para as questões sobre adequabilidade do ambiente, situações de aprendizagem e níveis variados de complexidade.

Ademais, 3 (9,1%) entrevistados relataram “desacordo” nos itens sobre sentir-se bem ao utilizar o AVA e o desejo de aprofundar a temática contracepção.

Dessa forma, percebe-se que poucos foram os itens em desacordo relacionados ao AVA, e se pode concluir que o ambiente é adequado para utilização em sala de aula. Cabe ressaltar que a utilização desse tipo de ferramenta de ensino é bastante incipiente na realidade em questão, o que pode ter levado alguns alunos a desaprovarem seu uso.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos objetivos propostos, os resultados permitiram verificar os efeitos advindos da utilização de uma tecnologia educativa no ensino de enfermagem em contracepção, comparando os resultados de dois grupos distintos, um submetido à utilização do AVA e outro participante de aula presencial.

Os discentes incluídos no estudo constituíam uma população predominantemente feminina, jovem, solteira e sem filhos. Apresentavam conhecimento prévio de informática, apesar de poucos terem realizado curso pela internet, o que denota uma experiência nova de utilização de um ambiente virtual. O acesso a computador e internet era facilitado, principalmente às redes de banda larga, possuindo, em sua maioria, endereço eletrônico. Porém, o uso de ferramentas mais complexas, como o blog, foi pouco relatado.

O histórico de contato com a temática planejamento familiar era quase ausente, pois uma minoria relatou realização de cursos sobre o tema ou mesmo estágio não-obrigatório. Apresentavam histórico de uso de alguns MAC, sendo os mais prevalentes o contraceptivo hormonal oral e o preservativo masculino. Ademais, esses foram os MAC mais citados, seguidos do DIU, fato que ocasionou reflexão uma vez que as questões referentes ao DIU foram as que mais tiveram diminuição no pós-teste. As fontes de conhecimento englobavam leituras e a própria Universidade e a internet.

A análise geral do índice de acertos no pós-teste denotou a inexistência de diferenças estatisticamente significantes nos resultados dos dois grupos, fato que pode levar à conclusão de que as modalidades de ensino presencial e à distância obtiveram resultados semelhantes. Os itens que tiveram menores acertos englobavam os direitos sexuais e reprodutivos, orientações de enfermagem e o uso do DIU. Das 9 questões que apresentaram diferenças significantes quando comparados os resultados dos dois grupos no pós-teste, 5 apresentaram maior acerto no grupo intervenção, o que denota que a tecnologia educativa, além de obter resultados semelhantes, em alguns casos, apresentou-se mais eficaz que a modalidade presencial.

A avaliação do AVA pelos alunos pertencentes ao grupo intervenção denotou grande aceitabilidade do ambiente, com prevalência dos conceitos “muito de acordo” e “acordo” em

todos os itens, o que denota a satisfação dos participantes, fato que poderá estimular novos acessos ao ambiente e a busca por novos cursos nessa modalidade.

Dessa forma, pode-se concluir que o uso de novas tecnologias de ensino na graduação de enfermagem poderá favorecer a aquisição de conhecimento por parte dos alunos, uma vez que representa um modo auxiliar para complementação da modalidade presencial. Essas tecnologias, quando implementadas, de fato, no ensino, poderão quebrar as barreiras existentes no próprio discente, e proporcionar uma visão diferente e interativa dos conteúdos abordados.

O presente estudo permitiu maior divulgação das ferramentas tecnológicas existentes para a complementação do ensino de enfermagem, e sua favorável avaliação pelos discentes, bem como os resultados obtidos, poderão estimular os docentes da instituição pesquisada, ou mesmo das demais instituições, a utilizar novas metodologias de ensino, condizentes com os avanços observados atualmente.

Cabe ressaltar que a pesquisa realizada denota a utilização de um ambiente virtual em contracepção, junto a alunos de graduação, e os resultados obtidos se restringem a essa realidade, apresentando, porém, aceitabilidade semelhante a outros estudos. Dessa forma, novas observações são necessárias a fim de avaliar o impacto dessas tecnologias no conhecimento e na vida dos discentes, detectando lacunas e sugerindo formas diferentes de abordagem dos temas relativos à saúde, além do ambiente da sala de aula. Ademais, faz-se relevante investigar o conhecimento adquirido não somente após a utilização da tecnologia, mas algum tempo depois, a fim de determinar o real impacto dessas ferramentas no ensino.

REFERÊNCIAS

AFONSO, A.J. Escola pública, comunidade e avaliação - Resgatando a avaliação formativa como instrumento de emancipação. In: ESTEBAN, M.T.(Org.). **Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos**. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. cap. 4, p. 83-100.

AGUIAR, R. V.; CASSIANI, S. H. D.B. Desenvolvimento e avaliação de ambiente virtual de aprendizagem em curso profissionalizante de enfermagem. **Rev. Latinoam. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 15, n.6, p. 1086-1091, nov/dez. 2007.

AGUIAR, R.V. **Desenvolvimento, implementação e avaliação de um ambiente virtual de aprendizagem em um curso profissionalizante de enfermagem**. 2006. 212 f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2006.

ALAVARCE, D.C. **Elaboração de uma hiperídia educacional para o ensino do procedimento de medida da pressão arterial para utilização em ambiente digital de aprendizagem**. 2007. 150f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

ALONSO, K. M. A avaliação e a avaliação na educação a distância: algumas notas para reflexão. In: BRASIL. Ministério da Educação. **Integração das Tecnologias na Educação**. Brasília, 2004, v. 1, p. 190-197. Disponível em: <<http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2002/ead/eadtxt5b.htm>>. Acesso em: 03 fev. 2009.

ALVES, A.S.; LOPES, M.H.B.M. Conhecimento, atitude e prática do uso de pílula e preservativo entre adolescentes universitários. **Rev. bras. enferm.**, 2008, vol. 61, n.1, p.11-17.

ARAÚJO, V.E.; WITT, R.R. O ensino de enfermagem como espaço para o desenvolvimento de tecnologias de educação em saúde. **Rev. Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre, v.27, n.1, p. 117-123, mar. 2006.

BARRA, D.C.C.; NASCIMENTO, E.R.P.; MARTINS, J.J.; ALBUQUERQUE, G.L.; ERDMANN, A.L. Evolução histórica e impacto da tecnologia na área da saúde e da enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 8, n.3, set/dez. 2006. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_3/v8n3a13.htm>. Acesso em: 03 mar. 2009.

BASSANI, P.S.; BEHAR, P.A. Uma proposta para avaliação da aprendizagem em ambientes de educação à distância. In: VIII Congresso Iberoamericano de Informática Educativa, 8., 2006, San José. **Anais...**Costa Rica: UNA - Universidad Nacional de Costa Rica, 2006.

BEREK, J.S. **Berek & Novak**: tratado de ginecologia. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.

BORGES, A.L.V.; FUJIMORI, E.; HOGA, L.A.K.; CONTIN, M.V. Práticas contraceptivas entre jovens universitários: o uso da anticoncepção de emergência. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n.4, p. 816-826, abr. 2010.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. **Bioética**, v. 4, n. 2, supl., p. 15-25, 1996.

_____. Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. **Dispõe sobre o estágio de estudantes**. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm>. Acesso em 05 jun. 2010.

_____. Lei ordinária nº 9263, de 12 de janeiro de 1996. **Planejamento Familiar**. Brasília, DF: Senado Federal. Disponível em: <<http://www.pge.sp.gov.br/centrodeestudos/bibliotecavirtual/dh/volume%20i/plajlei9263.htm>>. Acesso em: 04 abr. 2009.

_____. Ministério da Educação. **Referenciais de qualidade para a educação superior à distância**. Brasília, DF, 2007.

_____. Ministério da Saúde. **Anticoncepção de emergência**: perguntas e respostas para profissionais de saúde. Brasília, DF, 2005.

_____. Ministério da Saúde. **Assistência em planejamento familiar**: manual técnico. Brasília, DF, 2002.

_____. Ministério da Saúde. **Direitos sexuais, direitos reprodutivos e métodos anticoncepcionais**. Brasília, DF, 2006.

_____. Ministério da Saúde. **PNDS-2006: cai a taxa de fecundidade no Nordeste**. Brasília, DF, 2008. Disponível em: <<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pndsnordeste.pdf>> . Acesso em: 20 set. 2009.

_____. Ministério da Saúde. Portaria nº 48 de 11 de fevereiro de 1999. **Dispõe sobre o planejamento familiar e dá outras providências**. Brasília, DF: Secretaria de Assistência à Saúde. Disponível em: <<http://www.mp.rs.gov.br/infancia/legislacao/id2150.htm>>. Acesso em: 10 abr. 2010.

_____. Portaria nº. 144, de 20 de novembro de 1997. Brasília: Diário Oficial da União, 1997.

CALDEIRA, A.C.M. Avaliação da aprendizagem em meios digitais: novos contextos. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 11., 2004, Salvador. **Anais eletrônicos...**Salvador: ABED, 2004. Disponível: <<http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/033-TC-A4.htm>>. Acesso em: 01 fev. 2009.

CAMPOS, J.R.; MELO, V.H. Acetato de medroxiprogesterona de depósito como anticoncepcional injetável em adolescentes. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p. 181-186, abr. 2001.

CARLOTTO, K.; CESAR, J.A.; HACKENHAAR, A.A.; RIBEIRO, P.R.P. Características reprodutivas e utilização de serviços preventivos em saúde por mulheres em idade fértil: resultados de dois estudos transversais de base populacional no extremo Sul do Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n.9, p. 2054-2062, set. 2008.

CAROLINO, S.G. **Formação de professores para o uso de tecnologias digitais: o modelo do CRP**. 2007. 121f. Dissertação (Mestrado) - Pós-graduação em Educação Brasileira, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

CARVALHO, M.L.O.; SCHOR, N. Motivos de rejeição aos métodos contraceptivos reversíveis em mulheres esterilizadas. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 39, n. 5, p. 788-794, out. 2005.

CEARÁ. **Saúde reprodutiva e sexual: um manual para a atenção primária e secundária (nível ambulatorial)**. Fortaleza, 2002.

CECATTI, J.G.; ARAÚJO, A.S.; OSIS, M.J.; SANTOS, L.C.; FAÚNDES, A. Introdução da

lactação e amenorréia como método contraceptivo (LAM) em um programa de planejamento familiar pós-parto: repercussões sobre a saúde das crianças. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 4, n. 2, p. 159-169, abr/jun. 2004.

COELHO, R.A.; BARROS, P.G.S.; MEDEIROS, M.A.S.; MEDEIROS, F.C. Escolha adequada da anticoncepção hormonal. In: MEDEIROS, F.C.; ALMEIDA, F.M.L.; OLIVEIRA FILHO, M. **Manual de Ginecologia da Maternidade-Escola Assis Chateaubriand**. Fortaleza: UFC, 2004. cap. 18, p. 100-110.

COSTA, A.M.; GUILHEM, D.; SILVER, L.D. Planejamento familiar: a autonomia das mulheres sob questão. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 6, n. 1, p. 75-84, jan/mar. 2006.

COSTA, N.F.P.; FERRAZ, E.A.; SOUZA, C.T.; SILVA, C.F.R.; ALMEIDA, M.G. Acesso à anticoncepção de emergência: velhas barreiras e novas questões. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, p. 55-60, fev. 2008.

CUNHA, A. C. R.; WANDERLEY, M. S.; GARRAFA, V. Fatores associados ao futuro reprodutivo de mulheres desejosas de gestação após ligadura tubária. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v.29, n.5, p.230-234, mai. 2007.

DORREGO, E. Educación a Distancia y Evaluación del Aprendizaje. **RED**, Murcia, ano 5, n. 6, set. 2006. Disponível em: <<http://www.um.es/ead/red/M6>>. Acesso em: 06 mar. 2009.

ESPEJO, X.; TSUNECHIRO, M.A.; OSIS, M.J.D.; DUARTE, G.A.; BAHAMONDESE, L.; SOUSA, M.H. Adequação do conhecimento sobre métodos anticoncepcionais entre mulheres de Campinas. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 37, n. 5, p. 583-590, out. 2003.

ESPÍRITO-SANTO, D.C.; TAVARES-NETO, J. A visão masculina sobre métodos contraceptivos em uma comunidade rural da Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 562-569, mar./abr. 2004.

ESTEBAN, M.T. A avaliação no cotidiano escolar. In: ESTEBAN, M.T.(Org.). **Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos**. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. cap. 1, p. 7 - 49.

EVANGELISTA, D.R.; MOURA, E.R.F.; ALMEIDA, P.C. Competência profissional no manejo do anticoncepcional hormonal oral durante tratamento de tuberculose com rifampicina. **Revista APS**, Juiz de Fora, v. 10, n.2, p. 137-142, jul-dez. 2007.

FALCÃO JÚNIOR, J.S.P.; FREITAS, L.V.; LOPES, E.M.; RABELO, S.T.O.; PINHEIRO, A.K.B.; XIMENES, L.B. Perfil e práticas sexuais de universitários da área de saúde. **Esc. Anna Nery Rev. de Enferm.**, Rio de Janeiro, v. 11, n.1, p. 58-65, mar. 2007.

FALKEMBACH, G.A.M. Concepção e desenvolvimento de material educativo digital. **Revista Novas Tecnologias da Educação**, Porto Alegre, vol. 3, n. 1, p.1-15, mai. 2005.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. (FEBRASGO). **Anticoncepção**: manual de orientação. 1. ed. São Paulo: Ponto, 2004.

FERNANDES, A. M. S.; BEDONE, A. J.; LEME, L. C. P.; YAMADA, E. M. Laqueadura intraparto e de intervalo. **Rev. Assoc. Med. Brás.**, São Paulo, v.52, n.5, p. 323-327, nov. 2005.

FIGUEIREDO, M.A. **Educação à distância na informação em saúde**: o ensino do EPI INFO. 2007. 159 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2007.

FIGUEIREDO, R. Uso de preservativos, risco e ocorrência de gravidez não planejada e conhecimento e acesso à contracepção de emergência entre mulheres com HIV/aids. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, suppl.1, p. 1175-1183, jun. 2010.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. 18. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREITAS, G.L. **Anticoncepção pela lactação com amenorréia**: conhecimento e prática de enfermeiros. 2009. 88f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

GARCIA, R.L. A avaliação e suas implicações no fracasso/sucesso. In: ESTEBAN, M.T.(Org.). **Avaliação**: uma prática em busca de novos sentidos. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. cap. 2, p. 22-50.

GAUDET, L.M.; KIVES, S.; HAHN, P.M.; REID, R.L. What women believe about oral contraceptives and effect of counseling. **Contraception**, v. 69, n.1, p. 31-36, jan. 2004.

GOLDIM, J. R.; MATTE, U.; FRANCISCONI, C. F.; RAYMUNDO, M. M. Bioética e ginecologia. In: FREITAS, F.; MENKE, C. H.; RIVOIRE, W. A.; PASSOS, E. P. **Rotinas em ginecologia**. 5. ed. São Paulo: Artmed, 2006. cap. 24, p. 290-296.

HYPPÓLITO, S.B. Métodos anticoncepcionais e novidades em contracepção. In: MEDEIROS, F.C.; ALMEIDA, F.M.L.; OLIVEIRA FILHO, M. **Manual de Ginecologia da Maternidade-Escola Assis Chateaubriand**. Fortaleza: UFC, 2004. cap. 17, p. 92-99.

INAGAKI, A.D.M.; SANTOS, M.D.; ABUD, A.C.F.; GONÇALVES, L.L.C.; DALTRO, A.S.T. Práticas contraceptivas entre acadêmicos de enfermagem de uma Universidade Federal. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v.15, n.4, p. 563-568, out/dez. 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **IBGE. Pesquisa Nacional por amostra de domicílios - Síntese de indicadores 2008**. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 03 set. 2010.

_____. **Indicadores demográficos**. 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 14 set. 2007.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência** – o futuro do pensamento na era da informática. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.

LIMA, R.C.D.; OLIVEIRA, E.R.A.; BRINGUENTE, M.E.O.; RAMOS, M.C.; MARGOTO, L.R. Formação pedagógica em educação profissional na área de enfermagem: expectativas dos alunos. **Rev. Enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v.12, n. 3, p. 356-362, set/dez. 2004.

LOCH, J.M.P. Avaliação na escola cidadã. In: ESTEBAN, M.T.(Org.). **Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos**. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. cap. 6, p. 129-142.

LOPES, E.M. **Avaliação do conhecimento de enfermeiros sobre métodos contraceptivos no contexto do programa Saúde da Família**. 2007. 57 f. Monografia (Graduação) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

LOPES, E.M. **Construção e validação de hipermídia educacional em planejamento familiar** – abordagem à anticoncepção. 2009. 140 f. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

LOPES, M.V. de O. **Validação de software educativo para auxílio ao ensino de sinais vitais**. 2001. 113f. Tese (Doutorado) - Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2001.

LÓPEZ-MARTINEZ, M.G.; ROMERO-GUTIÉRREZ, G.; DE LEÓN, A.L. Acceptance of lactational amenorrhoea for family planning after postpartum counseling. **Eur. J. Contracept. Reprod. Health Care**, Belgium, v. 11, n. 4, p. 297-301, dez. 2006.

LUCKESI, C.C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 11. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

MARTINS, A.T.; NUNES, C. Fontes de informação, conhecimentos e uso do preservativo em estudantes universitários do Algarve e de Huelva. **PSICO**, Porto Alegre, v. 39, n. 1, p. 7-13, jan./mar. 2008.

MARTINS, C; KOBAYASHI, R.M.; AYOUB, A.C.; LEITE, M.M.J. Perfil do enfermeiro e necessidades de desenvolvimento de competência profissional. **Texto Contexto - Enferm.**, Florianópolis, v.15, n.3, p. 472-478, jul/set. 2006a.

MARTINS, L.B.M.; COSTA-PAIVA, L.; OSIS, M.J.D.; SOUSA, M.H.; PINTO NETO, A.M.; TADINI, V. Conhecimento sobre métodos anticoncepcionais por estudantes adolescentes. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.40, n. 1, p.57-64, jan/fev. 2006b.

McGOWAN, J.J. Commentary: Information technologies and the transformation of nursing education. **Nurs. Outlook**, New York, v.56, n.5, p. 231, set/oct. 2008.

MENDES, I.A.C.; TREVIZAN, M.A.; ÉVORA, Y.D.M. Comunicação e enfermagem: tendências e desafios para o próximo milênio. **Esc. Anna Nery Rev. de Enferm.**, Rio de Janeiro, v.4, n.2, p. 217-224, ago. 2000.

MEZARINA, L.G.R.; ZAVALAGA, L.F.L.; HUAMAN, J.J.S.; PEREZ, J.M.; RONDAN, B.R.Q. Conocimientos y actitudes de médicos gineco-obstetras de Lima y Callao, sobre los mecanismos de acción y prescripción de la anticoncepción oral de emergencia. **Rev Med Hered**, Lima, v. 18, n. 2, p. 92-99, abr/jun. 2007.

- MOURA, E.R.F.; SILVA, R.M. Competência profissional e assistência em anticoncepção. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.39, n.5, p.795-801, out. 2005.
- MOURA, E.R.F.; SILVA, R.M. Informação e planejamento familiar como medidas de promoção da saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 9, n.4, p. 1023-1032, out/dez. 2004.
- NASCIMENTO, M.A.L.; COSTA, M.M.; GUEDES, M.T.S.; CORDEIRO, F.C.A. O nebulizador contribuindo para a criação de uma tecnologia para a saúde da comunidade: uma experiência. **Esc. Anna Nery Rev. Enferm.**, Rio de Janeiro, v.8, n.3, p. 470-473, dez. 2004.
- NEVES, R.A.; DAMIANI, M.F. Vygotsky e as teorias da aprendizagem. **UNIREvista**, São Leopoldo, v.1, n.2, abr. 2006. Disponível em: <<http://www.unirevista.unisinos.br/%5Cindex.php?e=2>>. Acesso em: 20 mar. 2009.
- NICOLAU, A.I.O. **Caracterização de mulheres laqueadas de Fortaleza**. 2008. 79 f. Monografia (Graduação) - Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.
- NIETSCHE, E.A.; BACKES, V.M.S.; COLOMÉ, C.L.M.; CERATTI, R.N.; FERRAZ, F. Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n.3, p. 344-353, mai/jun. 2005.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Planejamento familiar – um manual global para profissionais e serviços de saúde**. EUA, 2007.
- OSIS, M.J.D.; FAÚNDES, A.; MAKUCH, M.Y.; MELLO, M.B.; SOUSA, M.H.; ARAÚJO, M.J.O. Atenção ao planejamento familiar no Brasil hoje: reflexões sobre os resultados de uma pesquisa. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 11, p. 2481-2490, nov. 2006.
- OSIS, M. J. D.; CARVALHO, L. E. C. **Atendimento à demanda pela esterilização cirúrgica voluntária na rede pública da Região Metropolitana de Campinas**. Relatório Parcial de Pesquisa Apresentado à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Campinas: Centro de Pesquisas em Saúde Reprodutiva de Campinas, 2006.

PANTOJA, M.; MEDEIROS, T.; BACCARIN, M.C.; MORAIS, S.; FERNANDES, A.M.S. Variação de peso de usuárias de acetato de medroxiprogesterona de depósito segundo índice de massa corporal em seguimento de seis anos. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 31, n.8, p. 380-384, ago. 2009.

PERES, H.H.C.; MEIRA, K.C.; LEITE, M.M.J. Ensino de didática em enfermagem mediado pelo computador: avaliação discente. **Rev. Esc. Enferm. USP**, São Paulo, v.41, n.2, p.271-278, jun. 2007.

PIERANTONI, C. R (Coord.). **Alunos de graduação em enfermagem: perfil, expectativas e perspectivas profissionais**. Relatório. PAHO e WHO. Junho, 2008. Disponível em: <http://www.obsnetims.org.br/ver_pesquisa.asp?id=55>. Acesso em: 20 mar 2009.

PIROTTA, K.C.; SCHOR, N. Intenções reprodutivas e práticas de regulação da fecundidade entre universitários. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 38, n.4, p. 495-502, ago. 2004.

POLI, M.E.H. A anticoncepção como instrumento do planejamento familiar e da saúde. **Scientia Medica**, Porto Alegre, v. 16, n. 4, p. 168-171, out./dez. 2006.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos da pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

RATHKE, A.F.; POESTER, D.; LORENZATTO, J.F.; SCHMIDT, V.B.; HERTER, L.D. Contracepção hormonal contendo apenas progesterona. **Adolesc. Latinoam.**, Porto Alegre, v. 2, n. 2, p. 90-96, mar. 2001.

REA, M. F. Os benefícios da amamentação para a saúde da mulher. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, v. 80, supl. 2, p. 142-146, abr. 2004.

REIS, M.; MATOS, M.G. Contracepção em jovens universitários portugueses. **Aná. Psicológica**, Lisboa, v. 26, n. 1, p. 71-79, jan. 2008.

RIBEIRO, A.P.M. **A avaliação da aprendizagem**: aplicação de um modelo fuzzy para se obter notas mais justas na disciplina de língua portuguesa. 2007. 118f. Dissertação (Mestrado) - Pós-graduação em Educação Brasileira, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

RIBEIRO, M.A.S.; LOPES, M.H.B.M. Desenvolvimento, aplicação e avaliação de um curso à distância sobre tratamento de feridas. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.14, n. 1, p. 77-84, jan/fev. 2006.

ROCHA, T. I. S. P.; ABRAHÃO, A. L. As tecnologias no processo de trabalho do enfermeiro – uma revisão bibliográfica. **Online Braz. J. Nurs.**, v.7, n.1, 2008. Disponível em: <<http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/j.1676-4285.2008.1259>>. Acesso em: 22 out. 2008.

SANT'ANNA, I.M. **Por que avaliar?** Como avaliar? Critérios e instrumentos. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SILVA, E.C. **Educação a distância: ambientes digitais para o processo ensino-aprendizagem em enfermagem psiquiátrica.** 181f. Tese (Doutorado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

SILVA, F.C.; VITALLE, M.S.S.; MARANHÃO, H.S.; CANUTO, M.H.A.; PIRES, M.M.S.; FISBERG, M. Diferenças regionais de conhecimento, opinião e uso de contraceptivo de emergência entre universitários brasileiros de cursos da área de saúde. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 9, p. 1821-1831, set. 2010.

SKIBA, D.J.; CONNORS, H.R.; JEFFRIES, P.R. Information Technologies and the transformation of nursing education. **Nurs. Outlook**, New York, v. 56, n. 5, p. 225-230, set/out. 2008.

SOARES, J.A.S. O seguimento de usuárias de Dispositivo Intrauterino (DIU) no serviço de planejamento familiar da Maternidade Escola Assis Chateaubriand. 2007. 45f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2007.

SOLAR. Ambiente Virtual de Aprendizagem. Disponível em: <<http://200.129.43.131/solar/>>. Acesso em: 03 mar 2009.

SOUSA, L.W.S. **Fatores relacionados à síndrome pré-menstrual em acadêmicas de enfermagem.** 2008. 43 f. Monografia (Graduação) – Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.

SOUZA, J.M.M.; PELLOSO, S.M.; UCHIMURA, N.S.; SOUZA, F. Utilização de métodos contraceptivos entre as usuárias da rede pública de saúde do município de Maringá-PR. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 271-277, mai. 2006.

SOUZA, R.A.; BRANDÃO, E.R. Marcos normativos da anticoncepção de emergência e as dificuldades de sua institucionalização nos serviços públicos de saúde. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 1067-1086, out/dez. 2009.

SPERANDIO, D.J.; ÉVORA, Y.D.M. Planejamento da assistência de enfermagem: proposta de um software-protótipo. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 13, n. 6, p. 937-943, nov/dez. 2005.

TEIXEIRA E.; VALE, E.G.; FERNANDES, J.D.; De SORDI, M.R.L. De. Trajetória e tendências dos cursos de enfermagem no Brasil. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 59, n. 4, p. 479-487, jul/ago. 2006.

TRUITT, S. T; FRASER, A. B; GRIMES, D. A.; GALLO, M. F.; SCHULZ, K. F. Combined hormonal versus nonhormonal versus progestin-only contraception in lactation. **Cochrane Database Syst Rev.** (2):CD003988, 2003.

USP. Universidade de São Paulo. **A USP**. 2008. Disponível em: <<http://www2.usp.br/index.php/a-usp>>. Acesso em: 15 set. 2008.

VIEIRA, C.S.; BRITO, M.B.; YAZLLE, M.E.H.D. Contracepção no puerpério. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 9, p. 470-479, set. 2008.

VIEIRA, M. Aplicabilidade da tecnologia blog entre profissionais da saúde sobre doenças crônicas. In: COLÓQUIO PANAMERICANO DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA, 12., 2010. **Anais...**

VIGOTSKI, L.S. Interação entre aprendizado e desenvolvimento. In: _____. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998. cap. 6, p. 103 – 120.

VYGOTSKY, L.S. **Obras Escogidas: problemas de psicologia geral**. Madrid: Rogar, 1982.

WISSMANN, L. D. M. Autonomia em EaD – uma construção coletiva. In: POMMER, A.; SILVA, E. W.; WIELEWICKI, H. G.; WISSMANN, L. D. M.; VERZA, S. **Educação superior na modalidade a distância** – construindo novas relações professor-aluno. Ijuí: 2006. Disponível em: <<http://www2.unijui.edu.br/~liaw/Autonomia%20em%20EaD%20.pdf>>. Acesso: 16 mar. 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A

DETECÇÃO DE HABILIDADES PRÉVIAS

Idade:

Estado civil:

Possui filhos? ()Sim ()Não

CONHECIMENTO

- 1) Tem conhecimento de informática? ()Sim ()Não
- 2) Fez curso de informática? ()Sim ()Não
- 3) Se não, tem interesse em aprender a utilizar o computador? () Sim () Não
- 4) Se sim, quais os programas abaixo relacionados conhece e em que nível?
 - () Editor de texto (Word): Básico () Intermediário () Avançado ()
 - () Power Point: Básico () Intermediário () Avançado ()
 - () Excel: Básico () Intermediário () Avançado ()
 - () Banco de dados: Básico () Intermediário () Avançado ()
 - () Internet: Básico () Intermediário () Avançado ()
- 5) Sabe “navegar” pela internet? Básico () Intermediário () Avançado ()
- 6) Utiliza sala de bate-papo – chat, MSN: Básico () Intermediário () Avançado ()
- 7) Já fez algum curso pela internet? ()Sim ()Não

INSTRUMENTAL

- 1) Tem computador em casa? ()Sim ()Não
- 2) Tem acesso à internet? ()Sim ()Não
- 3) Sem sim, o acesso é por: () linha telefônica () acesso rápido – banda larga
- 4) Tem endereço de e-mail? ()Sim ()Não, Qual? _____
- 5) Utiliza ou já fez algum blog? ()Sim ()Não

ESPECÍFICO

- 1) Já fez algum curso sobre Planejamento Familiar? ()Sim ()Não
- 2) Já fez estágio extra-curricular abrangendo consulta de Enfermagem e/ou outro tipo de atendimento em planejamento familiar? ()Sim ()Não
- 3) Tem conhecimento sobre os métodos contraceptivos? ()Sim ()Não
Quais? _____
- 4) Sabe as orientações para o uso dos métodos contraceptivos que conhece?
()Sim, para todos ()Sim, para alguns ()Não, para nenhum
Considera esse conhecimento em ordem crescente de valor: () 1 muito limitado () 2 limitado
() 3 muito substancial () 4 substancial () 5 extenso
Métodos que conhece a orientação de substancial a extenso _____
Quais as fontes de conhecimento acerca dos métodos anticoncepcionais?

- 5) Faz uso de algum método contraceptivo? ()Sim ()Não. Caso sim, Qual? _____
- 6) Já fez uso de algum método contraceptivo? ()Sim ()Não. Caso sim, Qual? _____

APÊNDICE B

QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO PRÉ E PÓS-TESTE. Nº: _____.

Questões sobre anticoncepção - Disciplina Saúde Sexual e Reprodutiva – Marque V (verdadeira) e F (falso) para as questões a seguir:

1) Direitos sexuais e reprodutivos

- Planejamento familiar é um conjunto de ações que oferece recursos cientificamente comprovados para concepção e contracepção.
- As políticas de saúde voltadas à mulher garantiram rigorosamente o direito sexual e reprodutivo.
- Um dos resultados mais importantes da orientação adequada em anticoncepção é a escolha livre e consciente, baseada em informações úteis e acuradas.
- Os critérios de elegibilidade clínica para o uso de cada método consistem em quatro categorias que estabelecem as taxas de falha dos mesmos.
- A assistência em anticoncepção pressupõe também um acompanhamento clínico-ginecológico, independente do método escolhido.

2) Métodos de barreira

- O preservativo masculino consiste em um artefato de látex, resistente, que não deve ser utilizado por homens que apresentem má formação peniana.
- O preservativo feminino é mais resistente que o masculino, e poderá ser inserido até 6 horas antes da relação sexual.
- O diafragma poderá ser colocado até 6 horas antes do coito, devendo ser retirado logo após o ato sexual.
- As usuárias de diafragma poderão apresentar infecções urinárias como efeito colateral e deverão esvaziar a bexiga antes de sua colocação para evitar desconforto.
- As geléias espermaticidas podem ser usadas como lubrificantes, devendo o aplicador ser fervido para sua reutilização.

3) Métodos Hormonais Combinados Orais

Caso clínico: Paciente, 27 anos, chega à UBASF para uma consulta de Planejamento Familiar. Informa que faz uso de Anticoncepcional Combinado Oral (ACO), porém, acredita que está em risco de engravidar, pois esqueceu de tomar a pílula por dois dias seguidos. Assinale V para as verdadeiras e F para as falsas:

- A paciente deveria esquecer a cartela que estava em uso, uma vez que a mesma já não faz efeito;
- A paciente deverá tomar as pílulas continuamente, esquecendo os que não foram tomados, pois a dosagem hormonal já ingerida tem elevada eficácia;
- A paciente deverá tomar as duas pílulas esquecidas, associadas à pílula do dia, totalizando três pílulas, e dessa forma terá corrigido a chance de falha do método;
- A paciente deverá tomar por dois dias seguidos, duas pílulas até regularizar a cartela em uso, utilizando preservativo por sete dias.

4) Métodos Hormonais Combinados Orais

- Os ACO que apresentam 28 comprimidos devem ser tomados com um intervalo de sete dias entre as cartelas;
- O início de toda cartela de ACO, inclusive as de continuidade, deve ser do 1º ao 5º dia do ciclo menstrual;
- Consistem em efeitos colaterais possíveis em usuárias de ACO: cefaléia, mudança de peso, alterações do humor e maior sensibilidade nos seios;

() Tendo em vista os riscos tromboembólicos, os ACO estão contra-indicados para mulheres fumantes e acima de 30 anos e puérperas com até 3 semanas de pós-parto;

() Medicamentos poderão interagir com os ACO, como alguns anticonvulsivantes, antibióticos, fungicidas e antiretrovirais;

5) Métodos Hormonais

() O método de Yuzpe consiste na tomada de ACO como anticoncepção de emergência, totalizando 4 comprimidos de baixa dosagem e 8 comprimidos de média dosagem;

() A anticoncepção de emergência é um uso alternativo de anticoncepção hormonal oral, e deverá ser tomada após 72 horas da relação desprotegida, com intervalo de 12 horas entre as pílulas;

() Os hormonais intravaginais deverão ser ingeridos nos casos de impossibilidade de aplicação por via vaginal, como nas vaginites;

() Os Anticoncepcionais Injetáveis Combinados (AIC) devem ser evitados até os primeiros 6 meses para mulheres lactantes, pelo risco de diminuição do leite materno e exposição do recém-nascido a hormônios esteróides;

() As Pílulas Exclusivas de Progestágeno (PEP) demoram no retorno da fertilidade após interrupção do uso e podem intensificar a anemia falciforme;

() Os Injetáveis Exclusivos de Progestágeno (IEP) são apresentados em formas bimensais ou trimestrais e podem ser usado sem restrições por fumantes e mulheres que tiveram trombose venosa profunda.

6) Métodos Cirúrgicos

Caso clínico: Paciente grávida comparece para consulta de pré-natal relatando forte desejo de realização da Laqueadura Tubária (LT). A mesma tem dois filhos vivos e 24 anos de idade. Tendo em vista os pré-requisitos necessários para a realização da esterilização feminina, assinale os itens com verdadeiro (V) ou (F) falso:

() A paciente em questão não poderá optar por esse método, uma vez que apresenta idade inferior a 25 anos;

() Para conseguir realizar a esterilização será necessária autorização do companheiro, e um desejo manifesto maior que 60 dias da cirurgia;

() Um requisito para realização de LT é que não seja realizada antes do 42º dia após o parto ou abortamento, exceto nos casos de comprovada necessidade.

Com relação aos **métodos cirúrgicos**, marque V (verdadeiras) e F (falsas):

() Após a realização da vasectomia, o efeito é imediato e não há riscos de uma gravidez, podendo o paciente manter relações logo após a pequena cirurgia.;

() O uso de roupas íntimas justas está contra-indicado no pós-operatório imediato de vasectomia;

() Todos os casos de esterilização deverão ser notificados ao Sistema Único de Saúde (SUS);

() As relações sexuais para pacientes em pós-operatório de LT deverão ser evitadas por uma semana.

7) Método Natural

() O método da lactação com amenorréia (LAM) age por meio do estímulo da hipófise sobre o útero, ovários e mamas, que interrompe a ovulação;

() A LAM necessita contemplar três aspectos: amenorréia, período até seis meses pós-parto, amamentação em livre demanda, independente do intervalo entre as mamadas;

() Deve-se atentar para a existência de qualquer sangramento pós-parto, pois esses são sinais de menstruação.

8) Métodos Comportamentais

- () O método de Billings (método da ovulação) consiste na observação diária das características do muco, que no período fértil se apresenta espesso e grumoso;
- () Para uso do método de Billings (método da ovulação) é necessário que as relações sexuais não sejam realizadas em dias seguidos, para não atrapalhar a observação do muco;
- () O método de Ogino-Knaus (tabelinha ou ritmo) requer uma observação da duração dos ciclos menstruais, registrados nos últimos 6 a 12 meses;
- () O método Ogino-Knaus (tabelinha ou ritmo) somente é recomendado para mulheres com diferença maior ou igual a 10 dias, nos ciclos máximo e mínimo;
- () A temperatura basal corporal deverá ser verificada pela manhã, após um repouso mínimo de cinco horas, e o período fértil acaba na manhã do quarto dia em que for observada a temperatura elevada;
- () O método sinto-térmico combina uma série de fatores que indicam o período ovulatório, como a temperatura basal, o muco cervical e características físicas e psicológicas.

9) Dispositivo Intra-uterino (DIU)

- () Os DIU são artefatos de polietileno que podem conter cobre ou hormônios e agem impedindo a passagem do espermatozóide na cavidade uterina;
- () O DIU só poderá ser inserido no período menstrual ou no pós-parto imediato, devido à abertura do colo uterino;
- () Suas duas apresentações não têm contra-indicações;
- () As desvantagens incluem alterações no ciclo menstrual, cólicas menstruais, expulsão parcial e perfuração uterina. () O DIU com cobre aumenta a concentração de hemoglobina, prevenindo a anemia.

10) Orientações de enfermagem

- () A orientação acerca do uso do preservativo associado a qualquer método escolhido deverá ser exclusivamente para mulheres com múltiplos parceiros;
- () As taxas de falha dos métodos devem ser esclarecidas na consulta e essas consideram o número de gravidezes indesejadas no primeiro ano de uso do método;
- () As consultas de retorno deverão ser agendadas a cada três meses, independente do método selecionado;
- () A dupla proteção consiste no uso de métodos que evitem tanto a gravidez indesejada quanto a aquisição de uma DST.

APÊNDICE C

Termo de consentimento livre e esclarecido

Caro aluno:

Sou Enfermeira, aluna do curso de Doutorado da UFC e estou realizando uma pesquisa intitulada: **Tecnologia educativa no ensino de enfermagem em contracepção**, sob orientação da Prof^a Dr^a Ana Karina Bezerra Pinheiro. O estudo tem como objetivos: verificar os efeitos da utilização de uma tecnologia educativa na aprendizagem de acadêmicos de enfermagem com relação ao conteúdo de contracepção; aplicar uma tecnologia educativa sobre contracepção no ensino de acadêmicos de enfermagem; avaliar a aprendizagem dos acadêmicos de enfermagem sobre contracepção após o uso do ambiente virtual; comparar o conhecimento de alunos que utilizaram o ambiente virtual com os que utilizaram metodologia tradicional de aprendizagem. Para tanto, convido-o a responder um questionário pré e pós-teste, bem como uma ficha de caracterização, instrumentos utilizados para a coleta de dados antes da aula de Contracepção. Se você participar do grupo de utilização do Ambiente Virtual, também será solicitado que você preencha um instrumento de avaliação do mesmo.

Informo ainda, que:

- ✓ Você tem direito de não participar desta pesquisa, se assim o desejar, e isso não o prejudicará na avaliação final;
- ✓ As informações serão divulgadas e garanto-lhe que ninguém saberá seu nome ou qualquer informação que possa identificá-lo;
- ✓ Mesmo tendo aceitado participar, se por qualquer motivo, durante o andamento do estudo, resolver desistir, tem toda liberdade para retirar o seu consentimento;
- ✓ Sua colaboração e participação poderão trazer benefícios para o desenvolvimento científico e para a melhoria do ensino de enfermagem;
- ✓ Estarei disponível para qualquer outro esclarecimento no Departamento de Enfermagem da Universidade Federal do Ceará, telefone: 3366. 8448.

Em caso de dúvidas, estas poderão ser esclarecidas junto ao Comitê de Ética em Pesquisa (COMEPE), no telefone 3366-8338. Gostaria de agradecer sua colaboração.

Prof^a. Ms. Priscila de Souza Aquino

Consentimento pós-esclarecido

Declaro que tomei conhecimento do estudo citado acima, compreendi seus objetivos, concordo em participar e declaro que não me oponho ao estudo.

Fortaleza, ____ de _____,

Assinatura da participante

ANEXOS

ANEXO A

AVALIAÇÃO DO AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM PELO ALUNO

ITENS AVALIADOS	VALOR ATRIBUÍDO				
	MA	A	D	TD	NA
ACESSIBILIDADE					
Utilizou o guia didático como fonte de informação para ajudá-lo a acessar o ambiente virtual					
Guia didático ajudou na utilização do programa					
Ambiente é fácil de ser acessado em local remoto					
Ambiente facilita a interação e comunicabilidade					
Acesso ao programa é rápido					
Acesso aos módulos é fácil					
Acesso às figuras é rápido					
USABILIDADE					
Fácil de aprender e usar					
Fácil de entender as informações e suas aplicações					
Programa permite navegar pelo conteúdo					
Fornece ajuda de forma clara					
Tempo de aparecimento na tela é conveniente					
Cores utilizadas estão adequadas					
Cores da fonte utilizadas estão adequadas					
FUNCIONALIDADE					
Programa faz o que foi proposto					
Funções de comunicação estão implementadas					
Tempo de aparecimento na tela é conveniente					
Design está condizente com o proposto					
Velocidade de execução das funções é adequada					
CONTEÚDO					
Conteúdo corresponde aos objetivos da disciplina					
Conteúdos do programa são variados					
Conteúdos atendem ao tema					

Informações estão bem estruturadas					
Estilo de redação é fácil de ser compreendido					
Estratégias de apresentação têm aparência diferente e agradável					
Uso de imagens corresponde às informações do texto					
Programa apresenta exercício suficiente					
RELEVÂNCIA					
Ilustrações ajudam a entender os aspectos-chaves das instruções					
Divisões dos temas ajudaram no entendimento do conteúdo					
Conteúdo facilitou o aprendizado durante as aulas práticas no estágio					
Retornou ao programa para resolver dúvidas					
Conversou ou trocou idéias com colegas e professores a respeito do ambiente virtual de aprendizagem					
AMBIENTE					
Ambiente é adequado para os tipos de informações que se apresentam					
Ambiente propõe situações de aprendizagem					
Ambiente propõe situações com níveis variados de complexidade					
Sentiu-se bem ao utilizar o ambiente virtual de aprendizagem					
Gostaria de continuar a utilizar o ambiente virtual de aprendizagem para dar continuidade ao assunto “planejamento familiar”					
Gostaria de ter outro material didático (tema)					

disponibilizado pelo ambiente virtual de aprendizagem					
---	--	--	--	--	--

MA – Muito de acordo; A – Acordo; D – Em desacordo; TD – Total desacordo; NA – Não se aplica.

Fonte: Aguiar (2006).

ANEXO B



Universidade Federal do Ceará
Comitê de Ética em Pesquisa

Of. N° 634/08

Fortaleza, 17 de outubro de 2008

Protocolo COMEPE n° 192/ 08

Pesquisador responsável: Priscila de Souza Aquino

Dept°./Serviço: Departamento de Enfermagem/ UFC

Título do Projeto: "Construção, validação e aplicação de software educativo em planejamento familiar"

Levamos ao conhecimento de V.S^a. que o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará – COMEPE, dentro das normas que regulamentam a pesquisa em seres humanos, do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde, Resolução n° 196 de 10 de outubro de 1996 e complementares, aprovou o projeto supracitado na reunião do dia 16 de outubro de 2008.

Outrossim, informamos, que o pesquisador deverá se comprometer a enviar o relatório final do referido projeto.

Atenciosamente,

Mirian Parente Monteiro.

Dra. Mirian Parente Monteiro
Coordenadora Adjunta do Comitê
de Ética em Pesquisa
COMEPE/UFC