

UNIVERSIDADE TIRADENTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE

**AVALIAÇÃO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL DE BAIXO
CUSTO COMO ALTERNATIVA DE ACESSO DE
POPULAÇÕES CARENTES ÀS TECNOLOGIAS
REPRODUTIVAS.**

Dissertação de mestrado submetida à banca examinadora como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Saúde e Ambiente, na área de concentração em Saúde e Ambiente.

ERIKA CALDAS RAZUK RUIZ

Orientadores: Verônica de Lourdes Sierpe Jeraldo, D. Sc.

Edílson Divino de Araújo, D. Sc.

ARACAJU
FEVEREIRO – 2008

Ruiz, Erika Caldas Razuk

Avaliação da inseminação artificial de baixo custo como alternativa de acesso de populações carentes às tecnologias reprodutivas/ Erika Caldas Razuk Ruiz -Aracaju, 2008. x, 120 f.

Dissertação de mestrado – Universidades Tiradentes - Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente.

Título em inglês: Evaluation of low cost artificial insemination as alternative access to needy populations to the reproductive technologies.

1. Inseminação intra-uterina 2. Infertilidade 3. Protocolo econômico 4. Baixa complexidade. 5. Fatores sócio-ambientais.

**AVALIAÇÃO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL DE BAIXO CUSTO COMO
ALTERNATIVA DE ACESSO DE POPULAÇÕES CARENTES ÀS TECNOLOGIAS
REPRODUTIVAS.**

Erika Caldas Razuk Ruiz

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E
AMBIENTE DA UNIVERSIDADE TIRADENTES COMO PARTE DOS REQUISITOS
NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM SAÚDE E AMBIENTE.

Aprovada por:

Verônica de Lourdes Sierpe Jeraldo, D. Sc.

Orientador

Edílson Divino de Araújo, D. Sc.

Orientador

Cláudio de Barros Leal, D. Sc.

Sonia Oliveira Lima, D.Sc.

ARACAJU

Fevereiro - 2008

Se fosse me comparar a uma planta,
Seria aquela que está caída, fraquinha,
Amarela...
A seiva já não corre bem,
Tem pouca alma, quase não tem vida!
O sangue...
Este líquido tão precioso!
O meu está tão fraco...
Já não cumpre as funções básicas
De transportar o oxigênio, de irrigar...
Estou doente.
Tenho preguiça até de falar.
E os planos, como fazer?
Se nem comigo posso contar!
Porque será que o meu corpo sangra?
Será por não querer viver?
Será que o útero chora
Por um bebê?
Ou será que ele lamenta
O tempo que não volta mais?
O organismo jovem, sadio
De vinte anos atrás?
Amor jovem, errante...
O tempo passou tão depressa
E hoje, o que sou?
Uma mulher discreta,
Que secretamente se sente
Carente
De ser Mãe...

(Lídia Siqueira. Três chances, três
vidas. Uma história real sobre a
Reprodução Assistida).

DEDICATÓRIA

À minha mãe Ildete, meu pilar de
sustentação...

Ao meu amor Ricardo, companheiro
confidente e amigo...

Aos meus filhos George e Marcus
Paulo, razões da minha existência.

AGRADECIMENTOS

À Deus, fonte de apoio e luz em minha caminhada;

Aos meus filhos George e Marcus Paulo, pela compreensão nos longos períodos de ausência, pelo carinho e amor incondicional que demonstram em cada gesto, cada palavra, cada olhar;

Ao meu grande amor Ricardo, pelo apoio, compreensão, dedicação, paciência e carinho. Com você aprendi o verdadeiro sentido da palavra solidariedade e foi com este conceito que eu percorri diariamente a minha trajetória neste estudo e cresci profissionalmente e como ser humano;

À minha amada mãe Ildete, um exemplo para mim de mãe, mulher de fibra, amiga e profissional. Amo-te incondicionalmente;

Ao meu querido irmão George, esteve comigo em cada passo dado desta pesquisa, compartilhando a sua experiência profissional com ética e dedicação;

À minha tia-mãe Beatriz e minha sogra Elaine, pelo carinho e apoio em todos os momentos;

Ao meu pai Hamilton, mesmo com a distância física sinto o seu apoio e você sempre comigo;

À minha orientadora Verônica Sierpe, sempre tranqüila e sensata, muito obrigada pela atenção continua, confiança e apoio durante todo o percurso desta caminhada;

Ao meu orientador Edílson Divino por todos os ensinamentos e apoio durante toda a minha trajetória acadêmica, serei grata eternamente;

Ao Prof. Ricardo Albuquerque, com você muito aprendi, tenho em você um exemplo de um grande professor amigo, obrigada pela paixão, respeito e carinho que nos passa ao lecionar;

A todos os professores do Programa de Mestrado em Saúde e Ambiente, que contribuíram, cada um de uma forma especial e peculiar, para o meu crescimento profissional;

À amiga sempre presente Tatiana Bonetti, por compartilhar a sua experiência em Reprodução Assistida sempre com ética e profissionalismo o que foi para mim um espelho da postura profissional que quero levar comigo para todo o sempre. Muito obrigada;

À minha amiga Sabrina Costa, pelo carinho e dedicação para comigo e com a clínica nos meus momentos de ausência, por todas as injeções de ânimo e apoio quando estive cansada;

À todos os colegas de mestrado, em especial à Marcos França pelo apoio e consideração nesta etapa importante da minha vida profissional e Yzila Araújo, grande amiga, estivemos juntas em toda a nossa trajetória profissional e posso te afirmar que hoje te considero minha irmã de coração;

Ao Centro de Referência da Mulher Leonor Barreto Franco por me receber amigavelmente e fazer possível a realização deste estudo;

Aos casais... aos incansáveis casais integrantes deste estudo, que permitiram a realização desta pesquisa e que me ensinaram que barreiras e obstáculos não são suficientes para desistir de um sonho e que somente o fato de lutar já é um início, mesmo que remoto, de sua realização. Serei eternamente grata por esta experiência fantástica.

SUMÁRIO

DEDICATÓRIA	5
AGRADECIMENTOS	6
SUMÁRIO	8
LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES	11
LISTA DE FIGURAS	12
INTRODUÇÃO	13
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
AVALIAÇÃO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL DE BAIXO CUSTO COMO ALTERNATIVA DE ACESSO DE POPULAÇÕES CARENTES ÀS TECNOLOGIAS REPRODUTIVAS.	32
EVALUATION OF LOW COST ARTIFICIAL INSEMINATION AS ALTERNATIVE ACCESS TO NEEDY POPULATIONS TO THE REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES.	33
INTRODUÇÃO	34
1 . OBJETIVOS	39
1 .1. OBJETIVO GERAL	39
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	39
2. MÉTODO E CASUÍSTICA	40
2.1. LOCAIS DE PESQUISA	40
2.2. SUJEITOS DE ESTUDO	40
2. 2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO PARA A REALIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE INDUÇÃO DA OVULAÇÃO SEGUIDA DE IIU	41
2. 2.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO PARA A REALIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE INDUÇÃO DA OVULAÇÃO SEGUIDA DE IIU	41
2. 3 TIPO DE ESTUDO	41
2. 4. TAMANHO AMOSTRAL	42
2. 5. VARIÁVEIS ESTUDADAS	42
2. 5.1. VARIÁVEIS DEPENDENTES	42
2. 5.2. VARIÁVEIS INDEPENDENTES	42
2. 5.3. VARIÁVEIS INTERVENIENTES	42
2. 6 . COLETA DE DADOS	43
2. 7. PROCEDIMENTO CLÍNICO LABORATORIAL	43

2. 7.1. INDUÇÃO DA OVULAÇÃO	43
2. 7.2. INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL	44
3. ANÁLISE DOS DADOS	46
4. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	46
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO	47
5.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS PACIENTES COM QUEIXA DE INFERTILIDADE	47
5.2. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DOS CASAIS QUE REALIZARAM TRATAMENTO DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA POR IIU	49
5.3. RESULTADO DO TRATAMENTO DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA POR IIU	52
5.4. FATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS COM A INFERTILIDADE	54
6. CONCLUSÕES	56
PERFIL DAS MULHERES ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE INFERTILIDADE DO CENTRO DE REFERÊNCIA DA MULHER, LEONOR FRANCO BARRETO, ARACAJU – SE	61
WOMEN PROFILE THAT ASKED FOR THE INFERTILITY PUBLIC AMBULATORY IN ARACAJU –SE	62
INTRODUÇÃO	63
1. OBJETIVOS	68
1.1. OBJETIVO GERAL	68
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	68
2. MÉTODO E CASUÍSTICA	69
2.1. LOCAIS DE PESQUISA	69
2.2. TIPO DE ESTUDO	69
2.3. POPULAÇÃO E SUJEITOS DE ESTUDO	69
2.4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	70
2.5. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	70
2.6. VARIÁVEIS ESTUDADAS	70
2.6.1. VARIÁVEL DEPENDENTE	70
2.6.2. VARIÁVEIS INDEPENDENTES	70
2.6.3. VARIÁVEIS INTERVENIENTES	71
2.7. COLETA DE DADOS	71
2.8. ANÁLISE DOS DADOS	71
3. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	71
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	73

5. CONCLUSÕES	86
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
CONCLUSÃO FINAL	91
ANEXOS	93
ANEXO A - FICHA DE ANAMNESE MASCULINA	94
ANEXO B - FICHA DE ANAMNESE FEMININA	101
ANEXO C -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	109
ANEXO D – PROTOCOLO DE ACEITE PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	112
ANEXO E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	114
ANEXO F - PROTOCOLO DE ACEITE PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA	117

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

CC	Citrato de Clomifeno
CFM	Conselho Federal de Medicina
CID	Código Internacional de Doenças
CP	Coito Programado
DSTs	Doenças Sexualmente Transmissíveis
DIU	Dispositivo Intra - Uterino
ESCA	Esterilidade sem Causa Aparente
FIV	Fertilização <i>in vitro</i>
hCG	Gonadotrofina coriônica urinária (do inglês human chorionic gonadotropin)
HIV	Vírus da imunodeficiência humana (do inglês human immunodeficiency vírus)
HPV	Papiloma vírus humano (do inglês human papilloma vírus)
HTF	Fluido Tubário Humano (do inglês human tubal fluid)
IAH	Inseminação Artificial Homóloga
ICSI	Injeção intracitoplasmática de espermatozóides (do inglês intracytoplasmatic sperm injection)
IIU	Inseminação intra-uterina
IMC	Índice de massa corpórea
LH	Hormônio Luteinizante (do inglês luteinizing hormone)
OMS	Organização Mundial de Saúde
PVC	Policloreto de Vinila
PGD	Diagnóstico pré – implantacional (do inglês preimplantation genetic diagnosis)
RHA	Reprodução Humana Assistida
ROS	Espécies reativas de oxigênio (do inglês reactive oxygen species)
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UI	Unidades Internacionais

LISTA DE FIGURAS

1º artigo

Figura 1 – Indicações para tratamento de infertilidade conjugal nas mulheres que procuram ambulatório público de infertilidade em Aracaju / SE, 2007.-----	49
Figura 2 – Diagnósticos de infertilidade em casais que realizaram tratamento com protocolo econômico de baixa complexidade em Aracaju – SE, 2007.-----	50
Figura 3 – Tempo de união conjugal e tempo de infertilidade em pacientes que realizaram tratamento com protocolo econômico de baixa complexidade em Aracaju – SE, 2007.-----	51
Figura 4 – Exposição a fatores ambientais em homens que realizaram tratamento com protocolo econômico de baixa complexidade em Aracaju – SE, 2007.-----	52
Figura 5 – Exposição a fatores de risco por estilo de vida de homens e mulheres que realizaram tratamento com protocolo econômico de baixa complexidade em Aracaju – SE, 2007.-----	53
Figura 6 – Média das concentrações de espermatozoides iniciais e finais de homens que realizaram tratamento com protocolo econômico de baixa complexidade em Aracaju – SE, 2007.-----	55

2º artigo

Figura 1 – Idade dos casais (mulheres e respectivos parceiros) que procuraram o ambulatório de infertilidade em Aracaju – SE, 2007. -----	73
Figura 2 – Média da renda por casal relatada por pacientes que procuraram o ambulatório de infertilidade em Aracaju – SE, 2007. -----	74
Figura 3 - Grau de Escolaridade das mulheres que procuram ambulatório de infertilidade em Aracaju / SE, 2007. -----	74
Figura 4 – Proporção de casos de infertilidade primária e secundária em mulheres que procuraram o ambulatório de infertilidade em Aracaju – SE, 2007. -----	75
Figura 5 – Tempo de união conjugal e tempo de infertilidade em pacientes que procuraram o ambulatório de infertilidade em Aracaju – SE, 2007. -----	76
Figura 6 – Diagnóstico de infertilidade relatado por pacientes que procuraram o ambulatório de infertilidade em Aracaju – SE, 2007. -----	78
Figura 7 – Média de tempo de infertilidade, em relação aos diagnósticos em pacientes que procuraram o ambulatório de infertilidade em Aracaju – SE, 2007. -----	78
Figura 8 - Uso de métodos contraceptivos em mulheres que procuram ambulatório de infertilidade em Aracaju / SE, 2007.-----	79
Figura 9 - Frequência de tipo de métodos anticoncepcionais utilizados por mulheres que procuram ambulatório de infertilidade em Aracaju / SE, 2007. -----	79
Figura 10 – Proporção de problemas conjugais relatados por mulheres que procuram ambulatório de infertilidade em Aracaju / SE, 2007-----	81
Figura 11 – Indicações para tratamento de infertilidade conjugal nas mulheres que procuram ambulatório de infertilidade em Aracaju / SE, 2007-----	82

INTRODUÇÃO

A infertilidade atinge 10% dos casais em idade reprodutiva e por ser uma enfermidade de tratamento que demanda altos custos medicamentosos, tecnológicos e mão de obra altamente especializada, não está disponível no ambulatório que atende a rede pública no Estado de Sergipe, sendo realizado apenas propedêutica e diagnóstico limitando o acesso da população em geral ao tratamento que fica restrito unicamente a uma pequena parcela da população que possui condições econômicas privilegiadas.

O impacto de vários fatores pelas mudanças no estilo de vida incluindo: idade, peso, fumo, dieta, exercício, tensão psicológica, consumo de cafeína, consumo de álcool e exposição a poluentes do ambiente, são relevantes para o declínio da Saúde Reprodutiva mundial, conferindo à forma que ao longo dos anos o homem vem interagindo com o meio ambiente tanto físico como social, uma grande parcela de contribuição para os fatores etiológicos de infertilidade conjugal.

As situações emergentes na Saúde Reprodutiva não se restringem mais à simples proteção da reprodução, mas defendem um conjunto de direitos tanto individuais como sociais, que devem interagir em direção ao exercício da sexualidade e reprodução humana como um todo.

Portanto, é necessário que seja analisada a viabilidade de oferta de tratamentos de baixo custo para a implementação de centros que possam oferecer o diagnóstico e tratamento para a infertilidade conjugal, salientando as possíveis implicações na qualidade de vida dos casais envolvidos e os benefícios decorrentes de seu tratamento. As tecnologias reprodutivas surgiram da necessidade de diagnóstico e tratamento para a infertilidade conjugal, com o respaldo do avanço tecnológico a partir de necessidades identificadas no contexto social e político em curso no país.

A pesquisa em questão tem como objetivo avaliar a utilização de indução da ovulação e inseminação artificial de baixo custo, através da utilização de protocolo econômico, nos ciclos de pacientes de baixa renda com indicação de inseminação intra-uterina (IIU), como alternativa de acesso da população em geral aos tratamentos em Reprodução Assistida.

Portanto, foi analisada a taxa de gestação em três tentativas da técnica de inseminação artificial de baixo custo. Com isso, foi possível analisar a taxa de pacientes com indicação do

tratamento de baixa complexidade em Reprodução Assistida, dentre os casais que buscam o auxílio médico em infertilidade no período estudado, como também a necessidade de técnicas de Reprodução Assistida de alta complexidade, após os pacientes terem sido submetidos ao protocolo econômico, considerando o resultado negativo de gravidez após três tentativas do tratamento de baixa complexidade.

Com os dados obtidos através das fichas de anamnese e realização do procedimento este estudo buscou determinar as frequências de fatores de risco e das diversas enfermidades associadas à infertilidade nos casais estudados, verificar a qualidade seminal após capacitação espermática com uso das técnicas de preparo de sêmen com baixo custo e mensurar a presença de problemas conjugais entre os casais, em decorrência da infertilidade conjugal.

Por fim, há a necessidade de gerar subsídios técnicos que possam orientar políticas públicas para possíveis intervenções na Saúde Reprodutiva, no sentido de promover a atenção básica à infertilidade conjugal, com verificação da viabilidade da oferta de tratamento de baixa complexidade em Reprodução Assistida através de técnicas de baixo custo no Serviço Público de Atendimento em Saúde, no Brasil.

Deve-se levar em consideração que é necessário associar a qualquer política pública para intervenção na saúde reprodutiva, um programa estruturado de educação, apoio e acesso a profissionais especialistas de saúde apoiando o aconselhamento para encorajar e facilitar mudanças apropriadas de estilo de vida. Isto facilitará a provisão de cuidado em saúde para casais em idade reprodutiva e melhora suas possibilidades de êxito reduzindo a necessidade de tratamentos caros e invasivos de infertilidade.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A concretização da família através do desejo de ter filhos é um projeto racional e global da nossa espécie, sendo estimado que somente 5% da população mundial decide voluntariamente a não ter filhos, não escolhendo o papel de pais como desejável. Este projeto apresenta mudanças ao longo do tempo e conforme as regiões, responde a mitos, discursos, ilusões, necessidades e desejos diferentes, tanto individuais como sociais, pois as desigualdades na avaliação cultural dos sexos variam entre sociedades (MAKUCH, 2006).

A paternidade é inegavelmente uma das metas mais desejadas universalmente na maturidade e a maioria das pessoas tem planos de vida que incluem crianças. No entanto, nem todos casais que desejam uma gravidez alcançarão espontaneamente e, conseqüentemente, uma proporção de casais necessitará de ajuda médica para resolver problemas subjacentes de fertilidade (BOIVIN, 2007).

O fato de só a fêmea de nossa espécie poder gerar continua sendo o principal elemento definidor dos papéis sociais das mulheres, e está totalmente relacionado com a noção de feminilidade para a mulher (NEVES *et al*, 2002).

Desde a base do Cristianismo, nos escritos da Bíblia Sagrada, a procriação e constituição da família fazem parte dos primeiros ensinamentos religiosos, “crescei e multiplicai-vos”. Encontra-se, já nessa época onde pouco se sabia a cerca do tema, a descrição de alguns relatos e histórias de casais que apresentam infertilidade em um dos cônjuges, principalmente nas esposas, como Abraão e Sara, Jacó e Raquel, Maomé e sua esposa, Ana e Elcana, Zacarias e Isabel, enfocando a infertilidade sempre como um tema que vem dotado de emoções, sentimentos indesejados e conflitantes (BÍBLIA SAGRADA, ed.1989).

“Vendo Raquel que não dava filhos a Jacó, teve inveja de sua irmã, e disse a Jacó: “Dá-me filhos, senão eu morro”. Então se acendeu a ira de Jacó contra Raquel; e disse: ‘Porventura estou eu no lugar de Deus que te impediu o fruto do ventre?’ ” (BÍBLIA SAGRADA, ed.1989).

Antigamente, de uma forma geral, em diversas culturas e religiões, as mulheres eram totalmente responsabilizadas pela fertilidade e punidas severamente quando a gravidez não era alcançada. Em Esparta, o matrimônio era necessário para constatar se a mulher era capaz

de gerar descendentes para o marido, e caso não acontecesse a gravidez, ela tinha a oportunidade de casar-se novamente provando a sua fertilidade e admitindo o papel de gerar crianças como única função social. Em Atenas, a mulher casava-se mais de uma vez para gerar descendentes e herdeiros em mais de uma família, sendo praticado um controle de natalidade através do aumento ou diminuição do número de fêmeas, ocorrendo a prática de infanticídio feminino para a diminuição. Em Roma, a relação sexual era unicamente direcionada para a concepção de filhos, a esterilidade causava divórcio e era de responsabilidade única da mulher (POMEROY, 1987).

Observam-se ainda as leis judaicas onde a possibilidade de ser infértil era apenas conferida à mulher, sendo o Homem isento de qualquer problema que se relacione à esterilidade (MODELLI e LEVY, 2006).

Com o avanço tecnológico, há uma mudança no conceito de infertilidade, onde o ser humano passa a ser visto como uma unidade biopsicossocial e ambiental, resultando em mudanças sociais que irão refletir no desequilíbrio de poder e papéis definidos, existentes entre homens e mulheres (MENESES, 2000).

A infertilidade não mais poderia ser considerada um problema exclusivamente feminino, já que cerca de 30% das causas de infertilidade são exclusivamente masculinas, uma porcentagem semelhante é atribuída a causas de conjugação de fatores do casal, e o restante de causas unicamente femininas. Entre as causas da infertilidade, estão sendo relatados diversos fatores não somente socioculturais, como também ambientais, comportamentais, psicológicos, orgânicos e morfofuncionais que interferem na fertilidade tanto masculina como feminina (SHAPIRO, 1983; NACHTIGALL, 2006).

Supõe-se que tendências rumo ao declínio de fertilidade podem advir de mudanças econômicas e sociais como a mudança do papel social da mulher. Embora os fatores sociais e comportamentais exerçam um papel importante e inquestionável para estas tendências, não existem ainda evidências científicas para concluir que estas tendências possam ser atribuídas a estes fatores unicamente, pois existem evidências suficientes para suspeitar que a mudança de estilo de vida e de exposições crescentes ao ambiente, que contribuem para as alterações morfofuncionais no sistema reprodutivo de homens e mulheres são fatores relevantes nas tendências de ocorrência de problemas reprodutivos (MAGNUSDOTTIR *et al*, 2005; SKAKKEBÆK e JØRGENSEN, 2006).

Ao longo da história, os fatores ambientais sempre estiveram associados à fertilidade. Em algumas culturas, a terra, a água, o solo e a agricultura, ainda são fortemente relacionados à mulher e a sua capacidade fértil,

“... é assim que se explica o papel preponderante desempenhado pela mulher nos começos da agricultura, sobretudo no tempo em que esta técnica era apanágio das mulheres. Assim, em Uganda, uma mulher estéril é considerada perigosa para a horta e o marido pode pedir o divórcio alegando este motivo de ordem econômica” (ELIADE, 1998).

Os seres humanos, ao longo dos anos, vêm ocupando espaços ecologicamente novos através da migração, formando grupos, e posteriormente sociedades, pela necessidade de cooperação para satisfação das necessidades básicas como - segurança, alimentação, divisão de tarefas, tentativa de interação, domínio da natureza e, posteriormente, o sentimento de consciência de grupo e construção cultural (SOUZA *et al*, 2003).

O rápido crescimento populacional devido ao avanço tecnológico e da medicina contribuiu em larga escala para muitos problemas sociais e ambientais onde os homens assumem o papel de predadores em potencial, afastando-se da natureza da qual fazem parte, realizando uma apropriação indiscriminada de recursos naturais, sem compromisso, ocasionando a degradação ambiental, podendo interferir na potencialidade reprodutiva dos seres humanos (SOUZA *et al*, 2003).

As causas de infertilidade são amplamente variadas incluindo diagnósticos tais como, desordens ovulatórias, doenças tubéreas, endometriose, anormalidades cromossômicas, fatores imunológicos, fatores seminais e infertilidade sem causa aparente (HOMAN, DAVIES e NORMAN, 2007). Parte destas etiologias, dentre outras, como câncer de mama, fibróides e abortos, podem ser desencadeadas por fatores ambientais. A exposição de agentes químicos encontrados no meio ambiente, tanto na água proveniente de poços quanto na rede de distribuição urbana, podem causar um desequilíbrio endócrino nos indivíduos, alterando o nível de atividade hormonal no organismo; produtos químicos que são utilizados como plastificantes em compostos de policloreto de vinila (PVC), também podem prejudicar o sistema reprodutor feminino e são encontrados em muitos produtos domésticos (MARCHESE, 2005).

Também existem comprometimentos masculinos por fatores ambientais já que 30% dos casos de infertilidade masculina são causados por estes fatores associados às causas genéticas. O stress oxidativo seminal, causado por espécies reativas de oxigênio (ROS), resultantes, entre outras fontes, do processo de poluição ambiental, está envolvido em muitos aspectos da infertilidade masculina que são até hoje diagnosticados como infertilidade sem causa aparente (AYDEMIR *et al*, 2007).

Estudos das últimas duas décadas mostraram claramente que toxinas ambientais interferem na reprodução causando fragmentação no DNA dos espermatozóides, tanto do epidídimo quanto do ejaculado e, provavelmente, estas fragmentações não podem ser reparadas pelo embrião, podendo resultar em abortamento espontâneo de repetição (EVENSON e WIXON, 2005).

Além de possíveis efeitos ambientais também existem evidências crescentes que o estilo de vida pode ter um papel importante para infertilidade, incluindo a obesidade, ocupação sedentária, fumo, dieta, exercício, tensão psicológica, consumo de cafeína, consumo de álcool e exposição a poluentes. O impacto de estilo de vida no desempenho reprodutivo pode variar dependendo de etiologia individual e circunstâncias associadas (MAGNUSDOTTIR *et al*, 2005; HOMAN, DAVIES e NORMAN, 2007).

Os fatores biológicos também podem contribuir causando índices extremamente baixos de fertilidade, portanto, diversos outros fatores além dos socioculturais foram descobertos, como comportamentais e psicológicos, que interferem na fertilidade do casal (ANDERSEN e ERB, 2006).

Num estudo qualitativo de entrevista entre casais inférteis, foi demonstrado que fatores psicológicos também influenciam a experiência de infertilidade. Para muitos casais, a infertilidade e seu tratamento causam uma tensão séria em seu relacionamento interpessoal, relacionamentos perturbados com outras pessoas, angústia pessoal, auto - estima reduzida e períodos de crise existencial. A infertilidade e ausência de filhos afetaram mulheres em todas áreas de vida, não havendo nenhum contexto onde o alívio pode ser obtido (SCHMIDT, 2005).

Entretanto, independentemente do fator encontrado como etiologia, índices humanos de infertilidade estão atualmente muito altos e, durante as duas últimas décadas, um aumento notável nestes índices foi observado mundialmente, incluindo tanto países em desenvolvimento como desenvolvidos (ANDERSEN e ERB, 2006).

Atualmente, estima-se que 80 milhões de pessoas em todo mundo sejam inférteis, o que representa uma prevalência de aproximadamente 10% dos casais em idade reprodutiva. Entretanto, esses números variam entre os países desenvolvidos e em desenvolvimento, assim como há uma variação de acesso ao tratamento (WHO, 1991; NACHTIGALL, 2006). Segundo dados do Senado Federal (2005), no Brasil, existem cerca de 2,1 milhões de casais com problemas de fertilidade constatada, ou seja, que tenham procurado algum tipo de tratamento.

A infertilidade foi reconhecida como um assunto de saúde pública mundial pela Organização Mundial da Saúde (OMS), onde a acessibilidade aos tratamentos de reprodução assistida foi tema de abertura de conferência internacional, sendo considerada como um desafio chave do milênio (BOIVIN, 2007).

Apesar da definição de infertilidade, determinada pela OMS, ser a ausência de concepção após 24 meses de relações sexuais regulares desprotegidas, a definição clássica recomenda é de apenas 12 meses (ROWE, 1993; LARSEN, 2005).

Tendo como referência a revisão de infertilidade realizada pela medicina baseada em evidências, em alguns casos clínicos, talvez seja indicado, por garantia, iniciar o tratamento depois de um período de 12 meses, ou até mesmo, em um período mais curto, levando em consideração uma atividade regular de tentativas de gravidez (EVERS, 2002). Este entendimento sobre o processo reprodutivo é particularmente prudente para mulheres que adiaram sua maternidade acima dos 37 anos, quando o nível de fecundidade pode ter declinado devido à senilidade reprodutiva (DUNSON ; BAIRD e COLOMBO, 2004).

Neste sentido, estabelece-se infertilidade primária para mulheres inférteis que nunca conceberam anteriormente, e infertilidade secundária para mulheres que já passaram por gravidez e por algum motivo posterior, que pode advir tanto do homem como da mulher, não conseguem uma nova gestação almejada (LUNENFELD e STEIRTEGHEM, 2004; LARSEN, 2005).

Na prática clínica, é importante saber se uma mulher tem tido dificuldades na concepção ou em levar uma gravidez a termo; no entanto, o fracasso em ter uma criança é um ponto saliente em pesquisas sociais, para mulheres e homens que são afetados pela infertilidade (LARSEN, 2005).

Desta forma, a infertilidade é um problema de saúde que vem crescendo na atualidade, inscrito no Código Internacional de Doenças (CID), N/ 97 para a infertilidade feminina e N/

46 para a infertilidade masculina, não somente de caráter orgânico, mas também psicológico, ambiental e social, sendo considerada como uma experiência biográfica dilacerante, colocando a ênfase no sofrimento e nos conflitos individuais de homens e mulheres que a enfrentam, refletindo em uma crise de identidade, valores e crenças, alteração no desenvolvimento dos papéis esperados, ocasionando uma interrupção de um projeto de vida individual e do casal, interferindo diretamente em sua qualidade de vida (BURNS, 1993).

As várias mudanças econômicas, sociais, políticas, e culturais, que ocorreram no mundo e que tem se intensificado a cada dia, produzem alterações significativas para a vida social. Na saúde, como uma esfera de vida dos homens em toda sua diversidade e singularidade, vêm sendo observadas constantes criações de tecnologias sofisticadas e precisas em todas as suas atividades e o aumento dos desafios e dos impasses (BRASIL, 2005).

A Saúde Reprodutiva, neste contexto, não deve ser tratada simplesmente como medidas anticoncepcionais, mas defende um conjunto de direitos incluindo a procura por métodos que viabilizem a concepção, conferindo à população o exercício da sexualidade e reprodução humana como um todo. Em 1983 é criado o Programa de Assistência Integral à Mulher que engloba a assistência social e integral à mulher, principalmente em questões referentes à sexualidade, planejamento familiar e reprodução (BRASIL, 2005).

Falar da saúde da mulher significa levar em consideração todo o contexto psicossocial em que esta se insere, incluindo os aspectos relativos à enfermidade, doença, bem-estar, ou seja, sua qualidade de vida, como também às atividades práticas de prevenção, diagnóstico, cuidados e cura em sentido abrangente (MORI *et al*, 2006).

A primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, realizada em Ottawa em 21 de Novembro de 1986, aprovou a Carta de Otawa, que contém as orientações para atingir a Saúde para todos, enfocando a saúde como um meio de atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social. O grupo ou o indivíduo deve estar apto a identificar e realizar as suas aspirações, a satisfazer as suas necessidades e a modificar ou adaptar-se ao meio (CANADÁ, 1986).

A promoção da saúde segundo a Carta de Otawa, portanto, pretende reduzir as desigualdades existentes nos níveis de saúde das populações e assegurar a igualdade de oportunidades e recursos, com vista a capacitá-las para a completa realização do seu potencial

de saúde, sendo este princípio aplicado igualmente às mulheres e aos homens (CANADÁ, 1986).

Segundo os princípios da Promoção da Saúde, na Carta de Ottawa, é um compromisso intervir no domínio das políticas públicas saudáveis e advogar, em todos os setores, um claro compromisso político para a saúde e a equidade; combater as desigualdades, dentro e entre diferentes grupos sociais e comunidades; reconhecer as pessoas e as populações como o principal recurso de saúde; apoiá-las e capacitá-las para se manterem saudáveis, através de meios financeiros dentre outros, aceitando a comunidade como a voz essencial em matéria de saúde, condição de vida e bem estar (CANADÁ, 1986).

Em 1986, segundo relatório final da Oitava Conferência Nacional de Saúde, há a ampla legitimação dos princípios e da doutrina do Movimento da Reforma Sanitária, dando importante contribuição para reanimar os princípios democráticos na vida social e apontou reorientações para a construção de um novo modelo de atenção (KRUGER, 2000), como foi instituído pela CONSTITUIÇÃO FEDERAL (1988), no que concerne aos direitos à saúde:

“Artigo 196 - A saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação” (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1998).

Em 1990, surge a implantação efetiva do Sistema Único de Saúde (SUS). No processo de institucionalização do SUS, a promoção da saúde surge e se fortalece como diretriz de uma Política Nacional de Saúde que represente a realização concreta das estratégias de sua promoção. Isto significa, que esta política teria como objetivo a saúde dos cidadãos, a ser construída com a ação participativa da população propiciando o desenvolvimento de suas potencialidades que acontecerá em instâncias colegiadas que são as conferências e conselhos abertos à participação de representantes de diferentes segmentos da sociedade civil, nas três esferas de governo, além de reorganizar o sistema de atenção na perspectiva da saúde (KRUGER, 2000).

A ciência tem um papel fundamental nesse processo, pois tem como objetivo, a construção gradativa de um modelo consistente, abrangente e unificado do Universo e da sua evolução, delimitados a partir de observações ou postulações de fenômenos; a construção de

previsões precisas sobre fenômenos futuros, e a transformação do conhecimento adquirido em progresso tecnológico e melhoria na qualidade de vida do ser humano (DEGRAVE, 1999).

Com o cuidado em diversas dimensões da vida humana, são construídos modelos organizacionais com o respaldo do avanço tecnológico, a partir de necessidades e possibilidades identificadas e valorizadas no contexto social e político em curso no país (MANDÚ, 2002).

Essas construções, no que diz respeito à sexualidade, giram em torno da importância social do papel materno no cuidado da saúde dos filhos; à conformação de certos padrões de comportamento sexual; ao controle quantitativo da procriação; ao cuidado médico com a gravidez, parto, puerpério e funcionalidade do sistema reprodutivo e sexual; à ampliação de direitos nessas esferas que se caracterizou por fases bem distintas de desenvolvimento da prática em saúde como a maternidade e sexualidade como constituintes do projeto higienista e eugenista do final do século XIX a meados do século XX; a reprodução como constituinte do projeto médico, do final da fase anterior à década de 70; a saúde, sexualidade e reprodução, como constituintes dos direitos sociais, abrangendo, particularmente, as décadas de 80 e 90 (MANDÚ, 2002).

O Conselho Federal de Medicina (CFM), em 1992, adota como norma para estruturar e padronizar os procedimentos de Reprodução Humana Assistida (RHA) a Resolução nº 1.358/92 que assegura o sigilo dos procedimentos bem como a não comercialização do corpo humano e gametas e nessa época, mesmo o SUS já sendo a Política Nacional de Saúde vigente desde 1990 através das Leis 8.080 e 8.142, não houve a inserção dessas técnicas nos serviços públicos disponíveis à população (MEDEIROS, 2006).

Segundo dados do Senado Federal (2005) nem o SUS nem os planos privados de saúde cobrem despesas com reprodução assistida, tais como IIU e fertilização *in vitro* (FIV), dentre outras, e os serviços públicos de Reprodução Humana, que estão disponíveis atualmente, estão vinculados às Secretarias Estaduais de Saúde ou aos Hospitais Universitários.

Muitos são os projetos de Lei que já foram apresentados no Senado acerca de diversos temas e práticas médico-laboratoriais inseridos no contexto da Reprodução Assistida. Segundo o Dossiê Reprodução Humana Assistida, realizado em 2003, a necessidade em se adotar uma lei para regulamentar todas essas práticas que têm como base terapêutica à intervenção na saúde reprodutiva e a manipulação mecânica de fases primordiais do

desenvolvimento humano, se confronta com a dificuldade de consenso sobre determinados temas polêmicos como, por exemplo, produção, seleção, congelamento, pesquisa e descarte de embriões humanos, além do sigilo e gratuidade das doações de material genético e determinação da filiação da criança (REDE FEMINISTA DE SAÚDE, 2003).

A primeira proposta de legislação a surgir foi observada em 1993, em um tímido esforço sem reflexão aprofundada sobre o que propõe, visando apenas transformar em lei a resolução nº 1.358/92 do CFM. Este primeiro, unido a diversos outros projetos de lei e resoluções que foram surgindo nos últimos treze anos, ainda encontra-se em tramitação (MEDEIROS, 2006).

Com tudo isso, a resolução nº 1.358/92 do Conselho Federal de Medicina é o único aparato legal seguido pelas equipes multidisciplinares que compõem os serviços de Reprodução Humana Assistida no Brasil, norteados pelos princípios constitucionais que amparam o direito à intimidade (art. 5º, X), o direito à saúde (art. 196), o direito a formar uma família (art. 226, § 7º), a previsão constitucional do direito ao livre exercício do planejamento familiar (Lei nº. 9.263/96) que compreende o direito das pessoas em buscar a concepção de um filho desejado.

Deste cenário, surge à inquietação que move esta proposta: perceber como se configura o aparato regulador das técnicas de RHA no serviço público de saúde, e o que se revela através das características expostas sobre quem pode ou não ter acesso a este serviço. Talvez possamos com isso pensar o que estamos legitimando através desta “permissão” para acessar o serviço, que tipo de família está sendo reforçada através destas propostas, e que relações se estabelecem entre os sujeitos, o Estado e a Medicina (MEDEIROS, 2006).

A saúde reprodutiva é foco de atenção mundial no Seminário Internacional sobre a Carta da Terra, em 1995, realizado na Holanda, que é baseada em princípios e valores fundamentais, que nortearão pessoas e Estados no que se refere ao desenvolvimento sustentável, tem como princípio, garantir o acesso universal ao cuidado da saúde que fomente a saúde reprodutiva e a reprodução responsável, afirmando a igualdade e a equidade de gênero como pré-requisitos para o desenvolvimento sustentável e assegurar o acesso universal à educação, ao cuidado da saúde e às oportunidades econômicas (HOLANDA, 1995).

A incorporação das novas tecnologias reprodutivas tanto de baixa complexidade como o coito programado (CP) e a inseminação artificial (IIU) como de alta complexidade como a fertilização *in vitro* (FIV), injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI) e

diagnóstico pré - implantacional (PGD) , como instrumento para solucionar o problema da infertilidade, é um fato consumado em diversos países detentores da medicina moderna, pois não se pode impedir a busca de realização do projeto parental de uma pessoa capaz, mesmo com o auxílio médico – laboratorial, impossibilitando seu acesso às técnicas e tratamentos na área da reprodução humana (MEDEIROS, 2006).

Portanto, sendo um procedimento complexo tecnicamente, e que exige grande responsabilidade por parte dos envolvidos, faz-se necessário que o poder público elabore uma legislação específica por pessoas que entendam profundamente do assunto, com a finalidade de evitar os abusos e, dessa forma, possa-se manter o seu propósito com uma conduta eticamente confiável e, conseqüentemente, aceitável pela sociedade (MEDEIROS, 2006).

Através do aumento no número de pessoas que são diagnosticadas com algum dos fatores de infertilidade no Brasil, a demanda por serviços de reprodução assistida foi foco de atenção do Ministério da Saúde em 2005, que divulga a intenção de ampliar as ações na área de planejamento familiar, priorizando métodos anticoncepcionais reversíveis não-cirúrgicos, a ampliação do acesso à esterilização cirúrgica voluntária e a regularização da implantação de serviços de atenção básica, de média e alta complexidade em reprodução assistida no SUS com a intenção de transpor barreiras de acessibilidade aos tratamentos da infertilidade no país (BRASIL, 2005).

O acesso ao serviço de saúde, de uma forma geral, é uma dimensão do desempenho dos Sistemas de Saúde associada à oferta (MARTINS & TRAVASSOS, 2004); portanto o Estado deve ter capacidade para promover o acesso de forma igualitária aos serviços de saúde individuais e coletivos, incluindo o desenvolvimento de ações enérgicas para superar as barreiras de acesso e dar soluções às desigualdades observadas (MERCADANTE, 2002).

Torna-se necessário que o uso das técnicas de reprodução assistida seja feito de forma terapêutica, como uma alternativa sem a qual não haveria outra possibilidade de procriação, e não como uma simples alternativa facilitadora da gestação, sem levar em consideração as implicações sócio-psíquicas que envolvem todos os membros da família na situação. A rotina propedêutica é variável, dependendo da população a ser atingida, das características da equipe médica e da infra-estrutura do serviço. Não existe um esquema ideal que sirva a todos os serviços indistintamente. Portanto, deve englobar, de forma organizada, a triagem dos fatores mais prevalentes na gênese da esterilidade conjugal (LOPES *et al*, 1997; BIGOUROUX *et al*, 2004).

Para a atenção básica com técnicas de baixa complexidade em reprodução assistida, a utilização de citrato de clomifeno (CC) para indução da ovulação é considerada a técnica de maior redução de custos, largamente prescrito em primeira intenção. Dispõe de uma grande facilidade de utilização, pois sua forma galênica é administrada por via oral e sem restrição regulamentar de prescrição (BIGOUROUX, *et al*, 2004; THE PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE, 2006).

O tratamento da infertilidade com o CC seguido por IIU é um tratamento útil da infertilidade quando oferecido aos candidatos apropriados. O citrato de clomifeno - IIU pode aumentar a fecundidade através de um número de mecanismos propostos: aumentando o número dos óocitos disponíveis para a fertilização, superando a disfunção ovulatória, atuando para um sincronismo mais preciso da inseminação (PARK *et al*, 2007).

A inseminação intra-uterina é um dos primeiros métodos de tratamento para muitas causas de infertilidade, principalmente de diagnósticos como ESCA (esterilidade sem causa aparente), infertilidade masculina leve e moderada e de disfunção ovulatória. O clínico pode seguir duas táticas para o sincronismo da inseminação intra-uterina (IIU): a administração de hCG (gonadotrofina coriônica urinária) com a IIU após 32-36 horas, ou a monitoração de LH urinário, seguida por IIU após 24 horas (KOSMAS *et al*, 2007).

A monitoração do LH urinário é barata e não invasiva, mas os falsos negativos ocorrem em até 25% dos ciclos e os falsos positivos são vistos em até 4% dos ciclos. Diversos estudos em perspectiva randomizada demonstraram que a monitoração do ultra-som e a administração de hCG nos pacientes que fazem tratamento com citrato de clomifeno para o sincronismo de IIU estão associadas com taxas mais elevadas da gravidez do que IIU nos ciclos não estimulados (LEWIS *et al*, 2006).

O uso de CC é mais eficaz quando é combinado com IIU corretamente cronometrada (THE PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE, 2006). O uso de CC seguido da técnica de migração ascendente de espermatozóides como preparo de sêmen para IIU, podem ser considerados uma opção inicial de tratamento e diagnóstico para realização de tratamentos futuros de alta complexidade em casais com infertilidade (EDELSTAM *et al*, 2006).

Por fim, deve ser considerado como um fator de grande relevância social, as possíveis implicações na qualidade de vida dos envolvidos e os benefícios decorrentes da socialização de tais tecnologias reprodutivas, pois independentemente do método empregado, a conquista

de uma gravidez tão ansiosamente desejada revaloriza as trocas afetivas no vínculo conjugal, a solidariedade e a capacidade de superação de problemas abrindo perspectivas de uma vida com mais confiança e prazer (NEVES *et al*, 2002).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDERSEN, A. N. ; ERB, K. **Register data on assisted reproductive technology(ART) in Europe. Including a detailed description of ART in Denmark.** International Journal of Andrology 29, 12–16, 2006.

AYDEMIR B; ONARAN I. ; KIZILER AR; *et al.* **Increased oxidative damage of sperm and seminal plasma in men with idiopathic infertility is higher in patients with glutathione S-transferase Mu-1 null genotype.** Asian Journal Andrology. Jan; 9(1):108-15, 2007.

BÍBLIA SAGRADA. Tradução da Vulgata Latina pelo Padre Matos Soares. São Paulo: Edições Paulinas, 1989.

BIGOUROUX, V. *et al.* **Utilisation du citrate de clomifène en médecine de ville dans la région Midi-Pyrénées : qualité du bilan explorant la stérilité, de la prescription et de la surveillance du traitement.** Gynécologie Obstétrique ; Fertilité, 32 , 954–960, 2004.

BOIVIN, J. **International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care.** Human Reproduction, Vol.22, No.6 pp. 1506–1512, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988.** Organização do texto: Juarez de Oliveira. 3.ed. São Paulo: Saraiva, 1989.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Direitos Sexuais e Reprodutivos.** Brasília, 2005.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Relatório Final da Oitava Conferência Nacional de Saúde.** Brasília, 1986.

BRASIL. Saúde e Cidadania **O Sistema Único de Saúde (SUS) e o Papel do Gestor Municipal na Sua Implantação. O Processo de Implantação do SUS,**

descentralização. http://www.saude.sc.gov.br/gestores/sala_de_leitura/saude_e_cidadania/ed_01/02.html - consultado em 15/10/2006.

BURNS, L.H. **An overview of the psychology of infertility: comprehensive psychosocial History of infertility.** In: Greenfeld D. (eds). Infertility and reproductive medicine. Clinics of North American, 1993.

CANADÁ. **CARTA DE OTTAWA PARA A PROMOÇÃO DA SAÚDE.** 1ª Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde. Ottawa, 1986.

CID-10. Organização Mundial da Saúde; tradução Centro Colaborador da OMS para a classificação de doenças em português. 2º ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1997.

DEGRAVE, W. **O Poder e as Responsabilidades do Conhecimento Científico.** In: Carneiro, F. (org.). A Moralidade dos Atos Científicos. São Paulo: FIOCRUZ, 1999.

DUNSON D.B, BAIRD D.D, COLOMBO B. **Increased infertility with age in men and women.** Obstetrics and Gynecology; vol.103:51– 56, 2004.

EDELSTAM, G. *et al.* **A new rapid method for improving the outcome of intrauterine insemination for unexplained infertility.** Fertility and Sterility, vol. 86, suppl 1, pp. S310, 2006.

ELIADE, M. **Tratado das Religiões.** São Paulo: Martins Fontes, 1998.

EVERS J.L.H. **Female subfertility.** Lancet. Vol 360:151–9, 2002.

EVENSON DP; WIXON R. **Environmental toxicants cause sperm DNA fragmentation as detected by the Sperm Chromatin Structure Assay.** Toxicol Appl Pharmacol. Sep 1;207(2 Suppl):532-7, 2005.

HOLANDA. **CARTA DA TERRA.** Seminário Internacional sobre a Carta da Terra. Haia, 1995.

HOMAN G.F., DAVIES, M.; NORMAN, R. **The impact of lifestyle factors on reproductive performance in the general population and those undergoing infertility treatment: a review.** Human Reproduction Update, Vol.13, No.3 pp. 209–223, 2007.

KOSMAS, I.P *et al.* **Human chorionic gonadotropin administration vs. luteinizing monitoring for intrauterine insemination timing, after administration of clomiphene citrate: a meta-analysis.** Fertility and Sterility. Vol. 87, n. 3, 2007.

KRÜGER, T. R. **O Desconhecimento da Reforma Sanitária e da Legislação do SUS na Prática do Conselho de Saúde.** Planejamento e Políticas Públicas, 2000.
www.ipea.gov.br/pub/ppp/ppp22/Parte4.pdf - consultado em 17/10/2006.

LARSEN, U. **Research on infertility: which definition should we use?** Fertility and Sterility, vol 83, No. 4, 2005.

LEWIS *et al.* **Clomiphene citrate and insemination timing.** Fertility and Sterility, Vol. 85, n. 2, 2006.

LOPES, J.R.C *et al.* **Infertilidade Conjugal: Manual de Orientação.** São Paulo: Comissão Nacional de Reprodução Assistida da FEBRASGO, 1997.

LUNENFELD B.; STEIRTEGHEM A. Van. **Infertility in the third millennium: implications for the individual, family and society: Condensed Meeting Report from the Bertarelli Foundation's Second Global Conference.** Human Reproduction Update, Vol.10, No.4 pp. 317–326, 2004

MAGNUSDOTTIR, E. V., *et al.* **Persistent organochlorines, sedentary occupation, obesity and human male subfertility.** Human Reproduction 20, 208–215, 2005.

MAKUCH, M. Y. **Gênero e Reprodução Assistida.** In: MELAMED, R.M.M.; QUAYLE, J. (orgs.). **Psicologia em Reprodução Assistida: Experiências Brasileiras.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

MANDÚ, E. N. T. **Trajetória Assistencial no Âmbito da Saúde Reprodutiva e Sexual - Brasil, Século XX.** São Paulo:Rev Latino-americana de Enfermagem, 2002. 10(3):358-71.
www.eerp.usp.br/rlaenf consultado em 05/08/2006.

MARCHESE, M. **Influências do meio ambiente na saúde da mulher. Como evitar substâncias que causam ruptura endócrina.** www.taps.org.br/meioam24.htm- consultado em 05/04/2006.

MARTINS, M; TRAVASSOS, C. **Uma Revisão sobre os Conceitos de Acesso e Utilização de Serviços de Saúde**. Rio de Janeiro: Cadernos de Saúde Pública, Sup 2: S190-S198, 2004.

MEDEIROS, L.S. **Reflexões sobre o Acesso ao Serviço de Reprodução Humana Assistida pelo SUS**. In: Preconceito de gêneros na tecnociência: Desafios a partir de permanências e rupturas, semelhanças e diferenças. Anais do VII Seminário Fazendo Gênero 2006. Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

MENEZES, W. **A Sexualidade do Terceiro Milênio**. Aracaju: Gráfica Editora J. Andrade, 2000.

MERCADANTE, O. A. *et al.* **Evolução das Políticas e do Sistema de Saúde no Brasil**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002.

MODELLI, A; LEVY, R.H.C. **Esterilidade sem causa aparente: Possibilidades de intervenção**. In: MELAMED, R.M.M.; QUAYLE, J. (orgs.). **Psicologia em Reprodução Assistida: Experiências Brasileiras**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

MORI, M.E. *et al.* **Sistema Único de Saúde e políticas públicas: atendimento psicológico à mulher na menopausa no Distrito Federal, Brasil**. Rio de Janeiro: Cadernos de Saúde Pública, 22 (9): 1825-1833, 2006.

NACHTIGALL, R.D. **International disparities in access to infertility services**. Fertility and Sterility .vol. 85, n.4, 2006.

NEVES, P.A. *et al.* **Infertilidade Masculina**. São Paulo: Editora Atheneu, 2002.

PARK, S. J. *et al.* **Ovulatory status and follicular response predict success of clomiphene citrate-intrauterine insemination**. Fertility and Sterility. Vol. 87, n. 5, 2007.

POMEROY, S. B. **Diosas, ramerias, esposas y esclavas. Mujeres em la antigüedad clásica**. Madri: Akal, 1987.

REDE FEMINISTA DE SAÚDE . **Dossiê Reprodução Humana Assistida**. Belo Horizonte: Rede Nacional Feminista de Saúde, Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos, 2003.

ROWE P.J., COMHAIRE F.H., HARGREAVE T.B., MELLOWS H.J. **WHO manual for the standard investigation and diagnosis of the infertile couple**. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

SCHMIDT L.; CHRISTENSEN U.; HOLSTEIN, B.E. **The social epidemiology of coping with infertility**. Human Reproduction Vol.20, No.4 pp. 1044–1052, 2005.

SENADO FEDERAL. **Especial Cidadania: dicas de saúde publicadas no Jornal do Senado**. Brasília: Senado Federal, 2005.

SHAPIRO, C. **When part of the self is lost**. San Francisco: Jossey- Bass, 1983.

SKAKKEBÆK, N. E; JØRGENSEN, N. *et al* . **Is human fecundity declining?** International Journal of Andrology 29 (1), 2–11, 2006.

SOUZA, M.C.B. *et al*. **Meio Ambiente e Saúde Reprodutiva**. In: REMOHÍ, J. *et al* (orgs.) Reprodução Humana Assistida. São Paulo: Atheneu, 2003.

THE PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE. **Use of clomiphene citrate in women**. Fertility and Sterility_ Vol. 86, Suppl 4, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Infertility: a tabulation of available data on prevalence of primary and secondary infertility**. Geneva programme on maternal and child health and family planning. Division of family health. Geneva: World Health Organization, 1991.

AVALIAÇÃO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL DE BAIXO CUSTO COMO ALTERNATIVA DE ACESSO DE POPULAÇÕES CARENTES ÀS TECNOLOGIAS REPRODUTIVAS.

O objetivo da pesquisa em questão foi avaliar a utilização de indução da ovulação e inseminação artificial de baixo custo, através da utilização de protocolo econômico, nos ciclos de pacientes de baixa renda com indicação de inseminação intra-uterina (IIU), como alternativa de acesso da população aos tratamentos em Reprodução Assistida. Como método foram realizadas três tentativas de inseminação artificial em 54 casais atendidos no ambulatório de infertilidade, selecionados através da indicação de inseminação artificial como opção terapêutica e que preencheram os critérios de inclusão; foi realizada a indução da ovulação com citrato de clomifeno numa dosagem de 50mg por dia durante cinco dias, começando do 5º dia da menstruação espontânea ou induzida; monitorização do crescimento folicular por ultra-sonografia transvaginal até que um ou mais folículos tenham atingido 18 mm, quando foi administrada a gonadotrofina coriônica urinária (hCG) na dosagem de 10.000 UI; foi realizado processamento seminal seguido de migração ascendente de espermatozóides; administração de progesterona natural para suplementar a fase lútea, numa dosagem de 100 mg diária; realização de exame laboratorial para detecção do nível de hCG no organismo, indicando ou não a gravidez. Como resultado do estudo, foram atendidas 167 pacientes e dentre elas 123 vieram acompanhadas de seus parceiros na consulta inicial. 58 pacientes assinaram o TCLE, dentre elas quatro pacientes engravidaram esperando a realização do tratamento sem chegar a realizar a técnica de IIU. Entre os 54 casais que realizaram o tratamento de IIU de baixo custo, 5 pacientes tiveram o exame de β hCG > 1 (positivo) no 15º dia após a IIU, resultando em uma taxa de gravidez de 9,2%. A média de idade das pacientes que realizaram o tratamento foi de $(31,8 \pm 4,4)$ anos e a dos parceiros $(35,6 \pm 5,8)$ anos. Foi relatado pelos casais um tempo de união conjugal e infertilidade variando de 2 a 17 anos. Não foram relatadas pelas mulheres a presença de gonorréia, sífilis e HIV; por outro lado, foi relatado entre os homens a presença de gonorréia por 7,40%, sífilis 1,85% e não houve relatos da presença de HIV. Porém, 46,29% das mulheres e 37,03% dos homens relataram a presença de HPV em algum momento após o início da vida sexual. Foi relatado um consumo alto de bebidas alcoólicas por 83,33% dos homens. Houve uma melhora da qualidade seminal em todos os casais. Problemas conjugais decorrentes da condição de infertilidade foram relatados pela metade dos casais. Em conclusão, das 167 pacientes atendidas, 129 pacientes tinham diagnóstico para indicação de tratamento de baixa complexidade, sugerindo a importância da oferta de tratamento inicial de custo reduzido para baixa complexidade; Este estudo sugere a realização do protocolo econômico como uma forma de indicação para a alta complexidade, principalmente nos casos de esterilidade sem causa aparente (ESCA), depois de três tentativas sem obtenção de gravidez. Houve um aumento do número de espermatozóides com motilidade progressiva linear rápida, sugerindo a efetividade da técnica de processamento seminal com migração ascendente de espermatozóides no tratamento com protocolo econômico para baixa complexidade em RHA. Apesar de ser considerada como um problema secundário por planos particulares de assistência médica e até mesmo pelos serviços de saúde pública, de forma gradativa, a dificuldade de ter filhos pode causar sérios problemas sociais e econômicos para um país.

Palavras - chave: Inseminação intra-uterina; infertilidade; protocolo econômico; baixa complexidade; fatores sócio-ambientais.

EVALUATION OF LOW COST ARTIFICIAL INSEMINATION AS ALTERNATIVE ACCESS TO NEEDY POPULATIONS TO THE REPRODUCTIVE TECHNOLOGIES.

The aim of this study was to evaluate the utilization of ovulation induction and low cost artificial insemination, through the utilization of economic protocol, in cycles of low-income patients with intrauterine insemination (IUI) indication, as alternative access for the population to the Reproduction Assisted treatment. As method were made three attempts of artificial insemination were carried out in 54 couples attended in the outpatient clinic of infertility, selected through the artificial insemination indication as therapeutic option and which has filled the inclusion criteria; ovulation induction was carried out with clomiphene citrate in a 50mg dosage daily during five days, beginning in the 5th day menstruation spontaneous or induced; follicular growth monitorization by transvaginal ultrasound until one or more follicles reach 18 mm, when urinary chorionic gonadotropin (hCG) was administered in 10.000 UI dosage; seminal processing for spermatic qualification followed by swim-up; administration of natural progesterone for luteal phase supplementation, in 600 mg dosage daily; achievement of beta hCG, laboratory exam for hCG level detection in organism, indicating or not the pregnancy. As result of the study, 167 patients were seen and 123 among them came together with its partners in the initial consultation. 58 patients signed the TCLE, among them four patients got pregnant expecting the completion of treatment without performing the IUI technique. Among the 54 couples who underwent the IUI treatment low-cost, 5 patients had the β hCG test > 1 on the 15th day after the IUI, resulting in a 9.2% pregnancy rate. The average age of patients who underwent the treatment was (31.8 ± 4.4 years) and her partners (35.6 ± 5.8 years). It was reported by married couples a time of conjugal union and infertility, ranging from 2 to 17 years. It was not reported by women the presence of gonorrhea, syphilis and HIV, on the other hand, it has been reported among men the presence of gonorrhea by 7.4%, syphilis by 1.85% and there were no reports of HIV presence. However, 46.29% of women and 37.03% of men reported the HPV presence at some point after the start of sexual life. It was reported high consumption of alcohol by 83.33% of men. There was an improvement of the quality seminal in all couples. Conjugal problems arising from its infertility condition were reported by half of couples. In conclusion, from 167 patients attended, 129 patients had diagnostic indication for low complexity treatment, suggesting the importance of initial treatment provision at low cost for low complexity, this study suggests the economic achievement of the protocol as a diagnostic for the high complexity, especially in cases of sterility without apparent cause (ESCA), after three attempts without obtaining pregnancy. There was an increase in the number of sperm motility with rapidly progressive linear, suggesting the effectiveness of the processing seminal technique with upward migration of sperm with the treatment protocol for low economic complexity in RHA. Despite being regarded as a secondary issue by private plans, medical assistance and even by the departments of public health, gradual way, the difficulty of having children can cause serious social and economic problems for a country.

Key-words: Intra-uterine insemination; infertility; economical protocol; low complexity, social and environmental factors.

INTRODUÇÃO

A UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA DE BAIXO CUSTO COMO OPÇÃO TERAPÊUTICA PARA INFERTILIDADE.

Atualmente, estima-se que 80 milhões de pessoas em todo mundo sejam inférteis, o que representa uma prevalência de aproximadamente 10% dos casais em idade reprodutiva. Entretanto, esses números variam entre os países desenvolvidos, e em desenvolvimento, assim como o acesso ao tratamento (WHO, 1991; NACHTIGALL, 2006). Segundo dados do Senado Federal (2005), no Brasil, existem cerca de 2,1 milhões de casais com problemas de fertilidade constatada, ou seja, que tenham procurado algum tipo de tratamento.

A infertilidade foi reconhecida como um assunto de saúde pública mundial pela Organização Mundial da Saúde (OMS), onde a acessibilidade aos tratamentos de reprodução assistida foi tema de abertura da conferência internacional, sendo considerada como um desafio chave do milênio (BOIVIN, 2007).

As novas tecnologias reprodutivas, resultado do rápido avanço tecnológico que a ciência nos proporciona, abrangem uma série de métodos que possibilitam a ocorrência da concepção, através de assistência médica e tecnológica especializada, para as gestações que não ocorreriam de forma espontânea atendendo, portanto, as situações emergentes na Saúde Reprodutiva.

Por ser um tratamento que demanda a necessidade de utilização de produtos farmacêuticos de alto custo, recursos tecnológicos e mão de obra altamente especializada, tem limitado a possibilidade de acesso da população em geral, intensificando a desigualdade entre as diferentes camadas sociais e permanecendo restrita a população com alto poder aquisitivo. No entanto, o uso destas terapias não deve ser iniciado sem uma investigação completa e com o diagnóstico individual das causas subjacentes de infertilidade sempre que possível (LUNENFELD e STEIRTEGHEM, 2004).

Torna-se necessário que o uso das técnicas de reprodução assistida seja feito de forma terapêutica, como uma alternativa sem a qual não haveria outra possibilidade de procriação, e não como uma simples alternativa facilitadora da gestação, sem levar em consideração as implicações sócio-psíquicas que envolvem todos os membros da família na situação. A rotina propedêutica é variável, dependendo da população a ser atingida, das características da equipe médica e da infra-estrutura do serviço. Não existe um esquema ideal que sirva a todos os

serviços indistintamente. Portanto, deve englobar, de forma organizada, a triagem dos fatores mais prevalentes na gênese da esterilidade conjugal (LOPES *et al*, 1997; BIGOUROUX *et al*, 2004).

Apesar da definição clássica de infertilidade recomenda é de apenas 12 meses de relações sexuais regulares desprotegidas (ROWE, 1993; LARSEN, 2005). A definição determinada pela OMS é a ausência de concepção após 24 meses, já que é sabido que muitos casais conseguem conceber sem tratamento em períodos superiores a 12 meses (COLLINS, 1993; LUNENFELD e STEIRTEGHEM, 2004; LARSEN, 2005). Tais discrepâncias ocorrem devido à necessidade de, na prática clínica, iniciar o tratamento tão cedo quanto possível, a fim de obter melhores resultados, principalmente para mulheres acima dos 30 anos onde há uma queda da fertilidade feminina (DUNSON, BAIRD e COLOMBO, 2004).

Para o tratamento de baixa complexidade são utilizadas técnicas de indução da ovulação seguida ou não de inseminação artificial homóloga (IAH), ou seja, com sêmen do parceiro e se define como o depósito de forma não natural de espermatozóides no trato reprodutivo da mulher, com a finalidade de conseguir uma gestação (REMOHI *et al*, 2003).

A IIU “transpõe” etapas no transporte dos espermatozóides no trato genital feminino, colocando os gametas masculinos mais próximos do local de encontro com o óvulo, mimetizando o que ocorre no processo de fertilização natural, onde apenas 10% dos espermatozóides móveis penetram na cavidade uterina. Este procedimento é considerado uma técnica de reprodução assistida de baixa complexidade, e extremamente acessível pelo baixo custo, devendo ser utilizada somente em mulheres com cavidade uterina normal, pelo menos uma tuba pérvia, radiologicamente normal e ovário funcionante (KOTECKI *et al*, 2005).

Inicialmente o sêmen era utilizado sem preparo algum para a técnica de inseminação intra – uterina (IIU), porém a ocorrência de dores pélvicas, riscos de infecção e alterações imunológicas, fez com que fosse utilizado somente após o seu preparo. Este consiste em técnicas de processamento seminal, seguidas de migração ascendente de espermatozóides ou técnicas mais sofisticadas como o método de centrifugação por gradiente de concentração. O método de migração ascendente de espermatozóides é mais efetivo, tem custos efetivamente menores, é significativamente mais rápido e parece ter a mesma taxa de gravidez que os métodos de gradiente de concentração (SOLIMAN e GOYAL, 2005).

A realização da IIU com o preparo de sêmen é indicada principalmente nos casos de infertilidade masculina, infertilidade feminina como anovulação, cervical, uterina,

endometriose e disfunções, infertilidade imunológica e infertilidade de origem desconhecida (KOSMAS *et al*, 2007).

O primeiro grande impacto positivo no tratamento da infertilidade para Greemblatt *et al*. (1961), foi a introdução de medicamentos indutores da ovulação como o citrato de clomifeno, na segunda metade do século XX, quando a equipe de Greemblatt descobriu o efeito estimulador na função ovariana em muitas mulheres com infertilidade anovulatória, exercido por uma droga não-esteróide análoga do estradiol, o citrato de clomifeno (CC). Apesar de outros agentes indutores de ovulação terem sido introduzidos clinicamente em um momento posterior, pode-se afirmar que o tratamento com CC provavelmente ajudou mais mulheres estéreis a conceber do que qualquer outra forma de terapia da infertilidade (FERNANDEZ, 1999).

A utilização de CC para indução da ovulação é considerada a técnica de maior redução de custos, largamente prescrito em primeira intenção. Dispõe de uma grande facilidade de utilização, pois sua forma galênica é administrada por via oral e sem restrição regulamentar de prescrição (BIGOUROUX, *et al*, 2004; THE PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE, 2006).

O uso de CC é mais eficaz quando é combinado com IIU corretamente cronometrada (THE PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE, 2006). O uso de CC seguido da técnica de migração ascendente de espermatozóides como preparo de sêmen para IIU, podem ser considerados uma opção inicial de tratamento e diagnóstico para realização de tratamentos futuros de alta complexidade em casais com infertilidade (EDELSTAM *et al*, 2006).

O CC é administrado oralmente, começando tipicamente no terceiro a quinto dia após o início de menstruação espontânea ou induzida; as taxas de ovulação e concepção e o resultado da gravidez são similares se o tratamento começa no dia 2, 3, 4, ou 5 do ciclo menstrual (THE PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE, 2006).

O tratamento começa tipicamente com uma única dose de 50 mg diariamente por cinco dias consecutivos, aumentando em até 50mg em ciclos subseqüentes até que a ovulação seja induzida. A dose eficaz do CC varia de 50 mg / dia a 250 mg / dia, embora as doses maiores que 100 mg /dia não sejam recomendadas. Doses mais baixas, como por exemplo, 12.5 mg / dia a 25 mg /dia devem ser adotadas em mulheres que demonstram sensibilidade ao

CC e desenvolvem cistos ovarianos que interferem na eficiência do tratamento cíclico, porém a maior parte das ovulações das mulheres acontecem em resposta ao tratamento com uma dosagem de 50 mg (52%) (THE PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE, 2006).

O CC é geralmente muito bem tolerado. Alguns efeitos colaterais são relativamente comuns, mas são raramente persistentes ou severos o bastante para ameaçar a conclusão do uso de cinco dias sequenciais ou do ciclo seguinte do tratamento. O risco principal do tratamento do CC é uma incidência aumentada de gestação múltipla (10%) (THE PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE, 2006).

Porém são necessários o balanço etiológico e a estratégia terapêutica diante da infertilidade constatada. A utilização em primeira intenção deste tratamento simples e pouco dispendioso não pode justificar a sua prescrição sem balanço e avaliação da sua eficácia. Os tratamentos por CC raramente são precedidos de um balanço completo que compreende os exames de base necessários para o diagnóstico de infertilidade seguido de indicação de um tratamento por CC (BIGOUROUX *et al*, 2004).

A descoberta de um fator de infertilidade não dispensa de realizar a totalidade do balanço etiológico para a pesquisa de causas múltiplas e associadas de infertilidade, onde 15% dos casais têm mais de uma causa reencontrada e 39% têm uma causa ao mesmo tempo masculina e feminina. Deve ser realizado, no mínimo, as dosagens hormonais básicas, um controle da qualidade do muco cervical, da permeabilidade tubária e um espermograma (BIGOUROUX *et al*, 2004).

O uso das Técnicas de Reprodução Assistida (TRA), tem implicações econômicas importantes, existindo um farto debate a respeito do alocamento de recursos finitos nesta área e do contrapeso apropriado dos custos carregados por pacientes e pela sociedade individual. Países diferentes perseguem as políticas diferentes a respeito dos tratamentos quando são financiados publicamente (GARCEAU *et al*; 2002).

Através do aumento no número de pessoas que são diagnosticadas com algum dos fatores de infertilidade no Brasil, a demanda por serviços de reprodução assistida foi foco de atenção do Ministério da Saúde em 2005, que divulga a intenção de ampliar as ações na área de planejamento familiar, priorizando métodos anticoncepcionais reversíveis não-cirúrgicos, a ampliação do acesso à esterilização cirúrgica voluntária e a regularização da implantação de

serviços de atenção básica, de média e alta complexidade em reprodução assistida no SUS com a intenção de transpor barreiras de acessibilidade aos tratamentos da infertilidade no país (BRASIL, 2005).

As barreiras ao tratamento de infertilidade podem ser classificadas em três categorias principais: acessibilidade, custo econômico, e fatores sócio-culturais. Uma das barreiras mais importantes ao acesso a tratamento de infertilidade é o custo; ao mesmo tempo o papel de fatores culturais e sociais em restringir o acesso não deve ser subestimado. Em países em desenvolvimento, não é raro todos três estarem presentes simultaneamente, criando um obstáculo quase intransponível ao cuidado adequado à saúde reprodutiva (LUNENFELD e STEIRTEGHEM, 2004).

Barreiras potenciais para o acesso ao tratamento de infertilidade podem incluir falta de informação e educação apropriada, falta de cobertura adequada na saúde pública como também de planos de saúde, e preconceito cultural contra o tratamento, devido a uma gama de tabus acerca do tema (JAIN e HORNSTEIN, 2005). A ocorrência e persistência de tais disparidades são inegáveis e perturbadoras. Pesquisas dirigidas em direção a um melhor entendimento das razões para tais disparidades estão sendo realizadas em alguns países com uma meta comum de fornecer acesso a tratamentos de qualidade para todos de forma igualitária (TARUN, 2006).

O acesso ao serviço de saúde, de uma forma geral, é uma dimensão do desempenho dos Sistemas de Saúde associada à oferta (MARTINS e TRAVASSOS, 2004); portanto o Estado deve ter capacidade para promover o acesso de forma igualitária aos serviços de saúde individuais e coletivos, incluindo o desenvolvimento de ações enérgicas para superar as barreiras de acesso e dar soluções às desigualdades observadas (MERCADANTE, 2002).

1 . OBJETIVOS

1 .1. OBJETIVO GERAL

Avaliar a utilização de indução da ovulação e inseminação artificial de baixo custo, através da utilização de protocolo econômico, nos ciclos de pacientes com indicação de inseminação intra-uterina (IIU), como alternativa de acesso da população aos tratamentos em Reprodução Assistida.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar as frequências das diversas enfermidades associadas a infertilidade dos casais estudados;
- identificar os fatores de risco sócio-ambientais que podem estar relacionados à condição de infertilidade;
- verificar a taxa de pacientes com indicação do tratamento de baixa complexidade em Reprodução Assistida, dentre os casais que buscam o auxílio médico em infertilidade no período estudado;
- avaliar a qualidade seminal após processamento seminal com uso de técnicas de baixo custo;
- analisar a taxa de gestação em três tentativas da técnica de inseminação artificial de baixo custo;
- analisar a necessidade de técnicas de Reprodução Assistida de alta complexidade em casais com fertilidade sem causa aparente após terem sido submetidos ao protocolo econômico, considerando o resultado negativo de gravidez após três tentativas do tratamento de baixa complexidade;
- mensurar a presença de problemas conjugais entre os casais, em decorrência da infertilidade conjugal.

2. MÉTODO E CASUÍSTICA

2.1. LOCAIS DE PESQUISA

Foi realizado o atendimento médico à paciente no Centro de Referência da Mulher Leonor Barreto Franco - centro de referência policlínico de atendimento à mulher - atendendo em seus serviços, a demanda ambulatorial de infertilidade do SUS do Estado de Sergipe, onde atualmente é realizada a propedêutica e diagnóstico, não sendo oferecido nenhum tipo de tratamento.

No mesmo local, foi realizada a propedêutica básica dos casais, através do preenchimento de fichas, pelos casais, para anamnese (Anexo A; Anexo B) com dados necessários ao médico para o diagnóstico e escolha terapêutica a ser empregada, supervisionados e explicados pelo médico assistente. Foram realizados exames físicos e complementares como histerossalpingografia, sorologias para doenças infecto-contagiosas, dosagens hormonais e espermograma.

Todos os casais foram acompanhados para a realização de três tentativas de IIU de baixo custo, até obterem a gestação, abandonarem o tratamento ou terem diagnóstico para o tratamento de alta complexidade em Reprodução Assistida. A etapa laboratorial para realização do processamento seminal e IIU foi realizada na Clifert - Clínica de Fertilidade e Assistência Médica à Procriação, no município de Aracaju, Estado de Sergipe.

2.2. SUJEITOS DE ESTUDO

Foram atendidos 167 pacientes e 123 parceiros que preencheram as fichas de anamnese com queixa de infertilidade. Foram selecionados como sujeitos deste estudo 58 casais atendidos pelo especialista responsável que preencheram os critérios de inclusão. As pacientes foram atendidas pelo médico responsável no Centro de Referência da Mulher Leonor Franco Barreto e encaminhadas para Clifert - Clínica de Fertilidade e Assistência Médica à Procriação, para a realização da etapa laboratorial do tratamento. Durante a consulta foi preenchida a ficha de anamnese e apresentados para os pacientes selecionados os termos deste estudo, assim como termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo C), para participação voluntária das pacientes.

2. 2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO PARA A REALIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO DE INDUÇÃO DA OVULAÇÃO SEGUIDA DE IIU

- Casais que tenham uma relação estável, com mais de um ano de tentativa de gravidez com relações sexuais freqüentes, sem qualquer método contraceptivo e sem êxito;
- casais com indicação para tratamento de baixa complexidade em Reprodução Assistida;
- casais com pesquisas sorológicas negativas para doenças infecto-contagiosas;
- mulheres com idade igual ou inferior a 38 anos;
- mulheres com cavidade uterina normal, pelo menos uma tuba pérvia, radiologicamente normal e ovário funcionante (KOTECKI *et al*, 2005);
- mulheres com resposta a estimulação ovariana de um a 3 (três) folículos com diâmetro de pelo menos 18 mm;
- mulheres com espessura endometrial acima de 8 mm;
- homens com resultados de processamento seminal igual ou superior a cinco (5) milhões de espermatozóides com motilidade progressiva linear por ml;

2. 2.2 CRÊTERIOS DE EXCLUSÃO PARA A REALIZA O DO PROCEDIMENTO DE INDU O DA OVULA O SEGUIDA DE IIU

- Casais que não preencham os requisitos dos cr terios de inclusão;
- casais que se oponham de algum modo ao tratamento ou que não aceitem o termo de consentimento livre e esclarecido.

2. 3 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo   uma pesquisa de intervenção através de ensaio clínico prospectivo, controlado, não randomizado.

2. 4. TAMANHO AMOSTRAL

A amostra foi composta por 54 casais selecionados com indicação de inseminação artificial como opção terapêutica e que tenham preenchido os critérios de inclusão, sendo caracterizada como amostra de conveniência.

2. 5. VARIÁVEIS ESTUDADAS

2. 5.1. VARIÁVEIS DEPENDENTES

- São considerados variáveis dependentes os resultados de presença e ausência de gravidez clínica.

2. 5.2. VARIÁVEIS INDEPENDENTES

- Indução da ovulação: uso de medicamentos para desenvolver o crescimento dos folículos ovarianos;
- IUI: introdução na cavidade uterina de espermatozóides previamente processados pela técnica de migração ascendente de espermatozóides, após ter sido realizada a indução da ovulação.

2. 5.3. VARIÁVEIS INTERVENIENTES

- Idade do casal no momento da primeira consulta no ambulatório de infertilidade;
- ritmo do ciclo menstrual da paciente: intervalo entre as menstruações e duração do sangramento menstrual;
- duração da infertilidade: casais que tenham uma relação estável, com mais de um ano de tentativa de gravidez com relações sexuais freqüentes, sem qualquer método contraceptivo e sem êxito;

- infertilidade primária ou secundária segundo a ausência ou presença de gestação anterior da paciente.

2.6 . COLETA DE DADOS

Os dados dos casais foram coletados a partir dos prontuários médicos e preenchimento de fichas de anamnese pelos casais (Anexo A; Anexo B), supervisionados e explicados a cada item pelo médico assistente, no Centro de Referencia da Mulher Leonor Barreto Franco. As informações referentes à realização dos procedimentos laboratoriais são mantidas sobre a guarda do Setor de Arquivo Médico e Laboratorial da Clifert, que funciona de segunda a sexta-feira, em horários das 7:00 às 17:00 e nos finais de semana e feriados quando houver procedimentos, de forma a respeitar a rotina da Clínica.

2.7. PROCEDIMENTO CLÍNICO LABORATORIAL

Foi utilizado o protocolo padrão para o tratamento de baixa complexidade com protocolo econômico em Reprodução Assistida, com indução da ovulação através do CC e inseminação artificial homóloga que é o protocolo indicado no tratamento empírico de infertilidade conjugal antes da utilização de protocolos de maior custo e complexidade.

2.7.1. INDUÇÃO DA OVULAÇÃO

Para o processo de indução da ovulação foi utilizado o CC, um agente sintético não esteróide, relacionado ao dietilestilbestrol e ativo por via oral, de metabolização hepática e excreção biliar administrado em comprimidos de 50mg. Foi administrada a dosagem de 50mg de CC por dia, durante cinco dias, iniciando no 5º dia do ciclo menstrual, após menstruação espontânea ou induzida (BIGOUROUX, *et al*, 2004; THE PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE, 2006).

Foi realizada a monitorização do crescimento folicular por ultra-sonografia transvaginal, até que um a 3 folículos atingissem 18 mm, como também a espessura do endométrio (> 8 mm) quando foi administrada a gonadotrofina coriônica urinária (hCG) na dosagem de 10.000 UI em aplicação subcutânea. A administração do hCG mimetiza o pico de

hormônio luteinizante (LH), funcionando como um indutor da ruptura folicular. Entre 34 a 36 horas após a aplicação do hCG, foi realizada a inseminação artificial.

2. 7.2. INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL

Coleta do sêmen

A coleta de sêmen foi realizada no dia da IIU, com abstinência sexual de dois a cinco dias, por masturbação e, em ambiente apropriado e silencioso, longe de ruídos a fim de amenizar os efeitos inibitórios sobre o paciente. Foram dadas as instruções aos pacientes de assepsia das mãos e do pênis antes da coleta e com relação a qualquer perda de material, que deve ser informada, principalmente do primeiro jato, por conter esta a maior quantidade de espermatozóides. O coletor utilizado foi de plástico descartável esterilizado e sem espermicida.

Volume e Contagem Espermática

O sêmen foi mantido à temperatura ambiente por até 30 minutos para determinar a liquefação, e em seguida o volume do mesmo foi medido com a utilização de pipeta Pasteur plástica, esterilizada, descartável e graduada. Após a liquefação foi realizada a contagem de espermatozóides e verificada a porcentagem de espermatozóides de acordo com graus de motilidade utilizando a Câmara de Makler, a qual possui 10 µm de profundidade e um retículo de 1mm² dividido em 100 campos.

Processamento seminal pela técnica de migração ascendente de espermatozóides

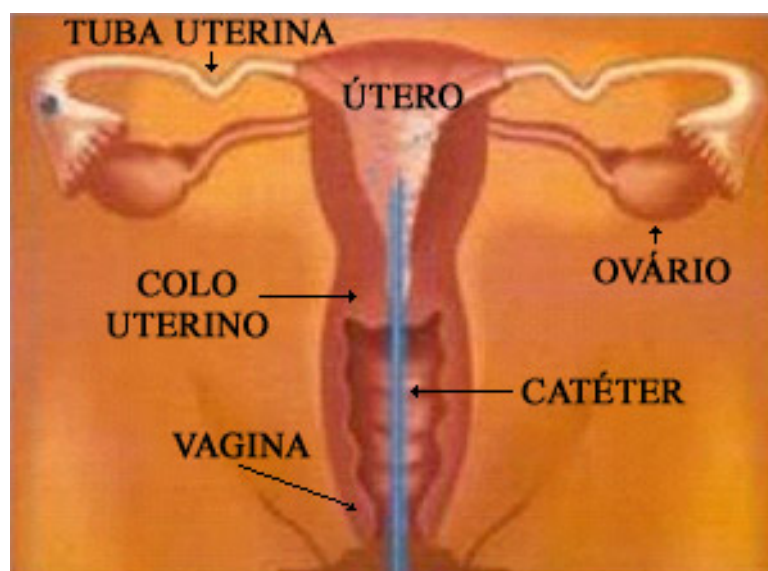
O processamento seminal foi realizado de acordo com a seguinte metodologia (REMOHÍ *et al*, 2003):

1) Lavagem da amostra total com meio de cultura apropriada: foi adicionado o mesmo volume de sêmen e meio de cultura HTF hepes (human tubal fluid) modificado e tamponado, suplementado com 10% de soro (Syntetic Serum Substitute - SSS) em tubos cônicos esterilizados descartáveis, e homogeneizado com pipeta. A amostra foi centrifugada 10 min. a uma velocidade entre 1600 a 2000 rpm, retirado o sobrenadante com a pipeta Pasteur procurando não tocar no precipitado. Este procedimento foi realizado duas vezes.

2) Migração ascendente de espermatozóides: foi adicionado 0,5 ml do mesmo meio de cultura lentamente para não dissolver o precipitado da amostra e mantido em Banho-Maria à 37°C por 40 min. o sobrenadante foi recolhido em recipiente limpo e avaliado para motilidade e concentração dos espermatozóides utilizando a Câmara de Makler;

Inseminação intra - uterina

A amostra final do sêmen preparado, com volume 0,5ml, foi depositada em um cateter descartável esterilizado de polietileno, específico para passagem pelo orifício do colo uterino com o auxílio de espéculo vaginal, acoplado a seringa descartável de 1ml. Após a realização de assepsia simples no colo uterino com água destilada , foi então inseminada na paciente o volume final, no ambiente de consultório. Foi realizado pela paciente o repouso de 20 min, na posição deitada e liberada a posteriormente.



Fonte: www.projeto-beta.com.br

Suporte da fase lútea

As pacientes receberam para suporte de fase lútea a progesterona natural durante 15 dias, a partir do dia da IIU, numa dosagem de 600 mg diárias.

Diagnóstico de gravidez

Após 15 dias da realização da IIU, foi realizado a detecção do nível de hCG sérico, indicando ou não a gravidez.

3. ANÁLISE DOS DADOS

A análise foi inicialmente descritiva onde os eventos demográficos, socioeconômicos e clínicos foram expressos em porcentagens, visando observar como se manifestam na população estudada.

Posteriormente foi realizada a correlação dos dados por meio da Correlação de Pearson. Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes.

4. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Os pesquisadores responsáveis pela execução do projeto zelaram pela integridade dos sujeitos da pesquisa, assegurando o respeito à privacidade, proteção da imagem e a não estigmatização, ou seja, não foi realizado nenhum julgamento ou discriminação a cerca dos sujeitos de pesquisa em decorrência dos dados coletados, garantindo a não utilização de informações em prejuízo das pessoas ou das comunidades, inclusive em termos de auto-estima, de prestígio ou econômico-financeiros.

Foi garantido aos sujeitos da pesquisa o acesso a qualquer momento aos pesquisadores responsáveis para esclarecimento de eventuais dúvidas. Foi garantida a liberdade dos sujeitos para desistir na participação da pesquisa a qualquer momento.

Este estudo foi iniciado somente após parecer favorável do CONEP - Comitê Nacional de Ética em Pesquisa (Anexo D).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS PACIENTES COM QUEIXA DE INFERTILIDADE

Foram atendidas 167 mulheres que buscaram o ambulatório de infertilidade no período estudado. Entre as mulheres atendidas, 123 vieram acompanhadas de seus parceiros na consulta inicial.

Baseado no resultado de investigação anterior e anamnese foi observado que 22 pacientes (13,17%) possuíam indicação direta de tratamento de alta complexidade em RHA, com diagnósticos como idade avançada, obstrução tubária bilateral, parceiro vasectomizado e fator masculino grave; 72 pacientes (43,11%) possuíam uma indicação de baixa complexidade com diagnósticos que incluem alterações hormonais, desordens ovulatórias e fator masculino leve e moderado. Sendo utilizados os critérios da OMS para classificação de fator masculino leve: concentração inicial de 10-19 milhões/ml e motilidade de 30- 50%, fator masculino moderado concentração inicial de 6 - 9 milhões/ml e motilidade de 30-50%; fator masculino grave ≤ 5 milhões/ml de concentração inicial.

Das 73 pacientes restantes, 57 pacientes (34,13%) tinham como diagnóstico a infertilidade idiopática, também chamada de esterilidade sem causa aparente (ESCA), para as quais foi sugerida uma investigação mais detalhada por profissional especialista na área de RHA, pois tais casos não apresentam bom prognóstico para técnicas de baixa complexidade.

Por fim, 16 pacientes (9,58%) chegaram ao ambulatório sem realizar qualquer tipo de exames básicos para o diagnóstico de infertilidade conjugal, como dosagens hormonais, ultrassonografia, histerossalpingografia e os parceiros não tinham realizado análise seminal anterior (Figura 1).

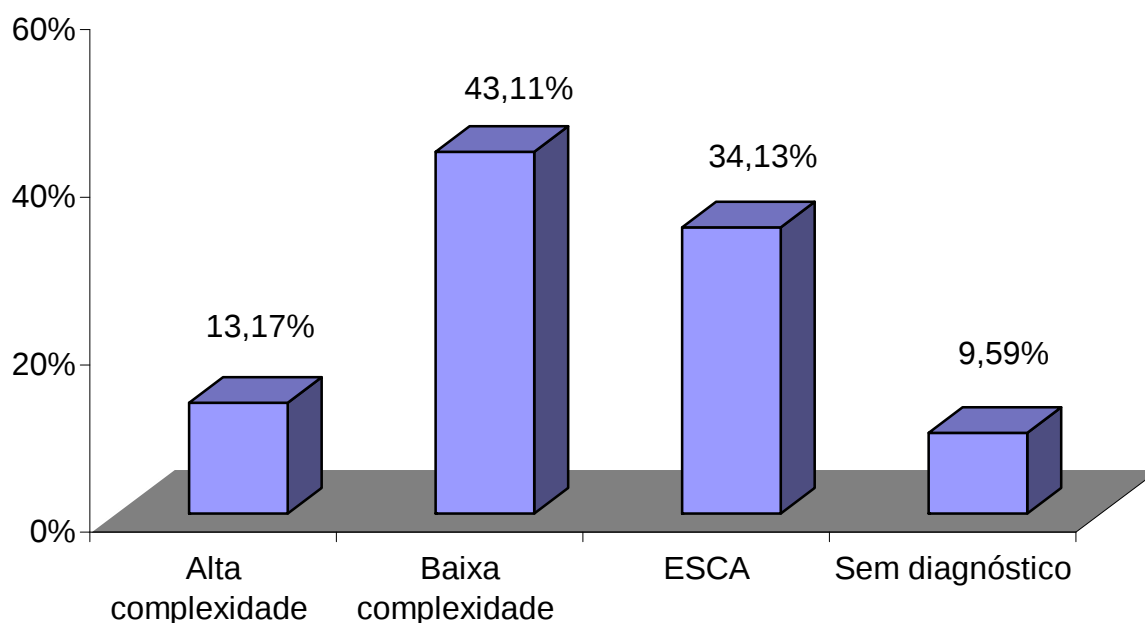


Figura 1 – Indicações para tratamento de infertilidade conjugal nas mulheres que procuram o ambulatório público de infertilidade em Aracaju / SE, 2007.

ESCA: esterilidade sem causa aparente

Após realizada a propedêutica básica de infertilidade para os casais sem diagnóstico ou ESCA, um total de 129 pacientes apresentaram indicação de tratamento de baixa complexidade. Foi oferecido a tais pacientes o tratamento de reprodução assistida de baixa complexidade, e 58 pacientes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

Das 58 pacientes incluídas, 54 realizaram pelo menos uma tentativa de gestação pelo método de IIU com diagnósticos apresentados pela figura 2, e quatro pacientes obtiveram gestação espontânea antes de iniciarem o tratamento, portanto não foram incluídas na etapa seguinte deste estudo.

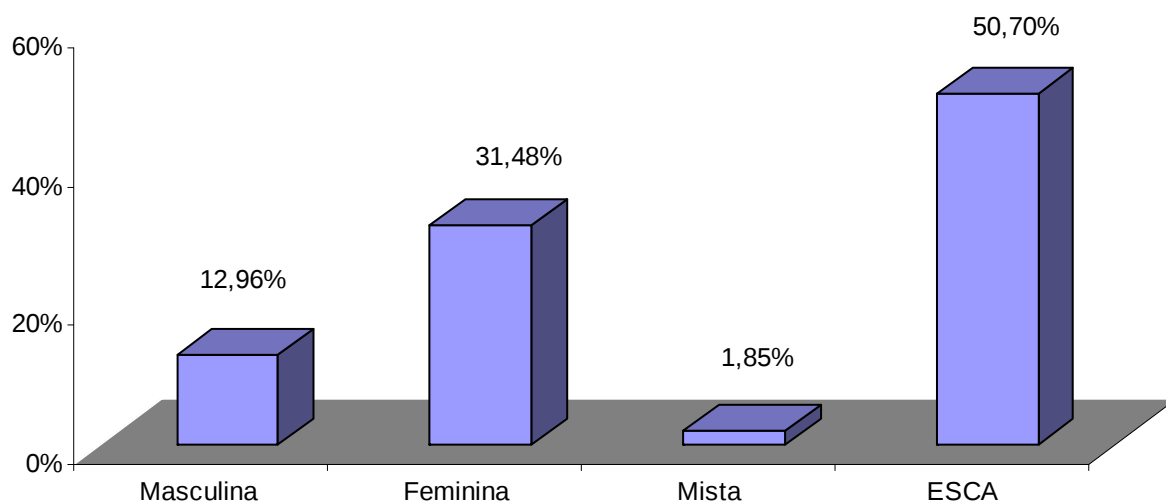


Figura 2 – Diagnósticos de infertilidade em casais que realizaram tratamento com protocolo econômico de baixa complexidade em Aracaju – SE, 2007.

ESCA: esterilidade sem causa aparente

Das pacientes restantes, a maioria não compareceu em consultas posteriores, outras não realizaram o tratamento alegando motivos religiosos ou não aceitação por parte do esposo e algumas reapareceram somente na fase final do estudo e ficaram aguardando um novo contato para a realização do tratamento, pois este será realizado com todas as pacientes para as quais foi apresentada a proposta de tratamento.

5.2. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DOS CASAIS QUE REALIZARAM TRATAMENTO DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA POR IIU

Neste item serão descritas as características demográficas dos 54 casais que foram atendidas no ambulatório de infertilidade e realizaram tratamento por IIU. Tais dados foram baseados na anamnese inicial e ficha clínica preenchida pelos mesmos.

A idade das pacientes que realizaram o tratamento variou entre 21 e 38 anos ($31,8 \pm 4,4$ anos) e a dos parceiros de 20 a 51 anos ($35,6 \pm 5,8$ anos). Em relação às características conjugais, foi relatado pelos casais um tempo de união conjugal e infertilidade variando de 2 a 17 anos (Figura 3); e 17 pacientes (31,48% dos homens) já tinham filhos em uniões conjugais anteriores, enquanto somente duas pacientes tiveram filhos anteriormente, uma com um

relacionamento anterior e a outra com o mesmo parceiro, porém por problemas no pós-parto não consegue uma segunda gestação.

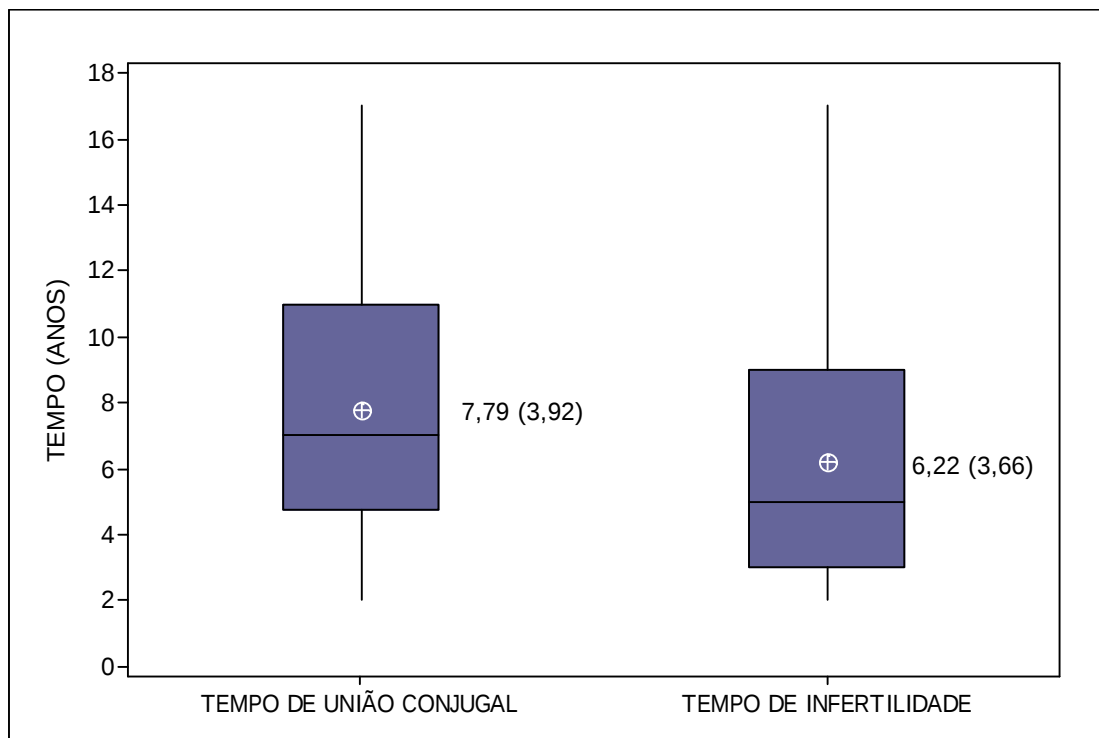


Figura 3 – Tempo de união conjugal e tempo de infertilidade em pacientes que realizaram tratamento com protocolo econômico de baixa complexidade em Aracaju – SE, 2007.

Os longos períodos de união conjugal e infertilidade, observados entre a população estudada, sugerem que há uma demanda reprimida para os tratamentos em RHA, por não haver o acesso popular às novas tecnologias reprodutivas, o índice ainda existente de preconceitos e tabus relacionados aos tratamentos de RHA, principalmente por parte dos homens e quando está relacionada à mulher é geralmente respaldada em motivos religiosos.

Com relação às doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) associadas à condição de infertilidade, não foi relatado pelas mulheres a presença de gonorréia, sífilis e HIV; por outro lado, foi relatado entre os homens a presença de gonorréia (4 pacientes - 7,40%), sífilis (1 paciente - 1,85%) e não houve relatos da presença de HIV. Porém, 25 mulheres (46,29%) e 20 homens (37,03%) relataram a presença de HPV em algum momento após o início da vida sexual.

Ainda com relação às enfermidades infecto-contagiosas associadas à infertilidade, foi referido a presença de parotidite infecciosa por 22 dos homens (40,74%), apesar de somente um paciente relatar a presença de complicação testicular decorrente desta enfermidade.

Com relação à exposição a fatores ambientais que podem estar relacionados ao risco para infertilidade, observou-se que os homens haviam sido expostos a fatores tais como exposição contínua ao calor, fumaça tóxica, agentes químicos, radiação nuclear e raios-X na área pélvica (Figura 4). Nenhuma mulher relatou exposição a fatores ambientais que pudessem se relacionar à condição de infertilidade.

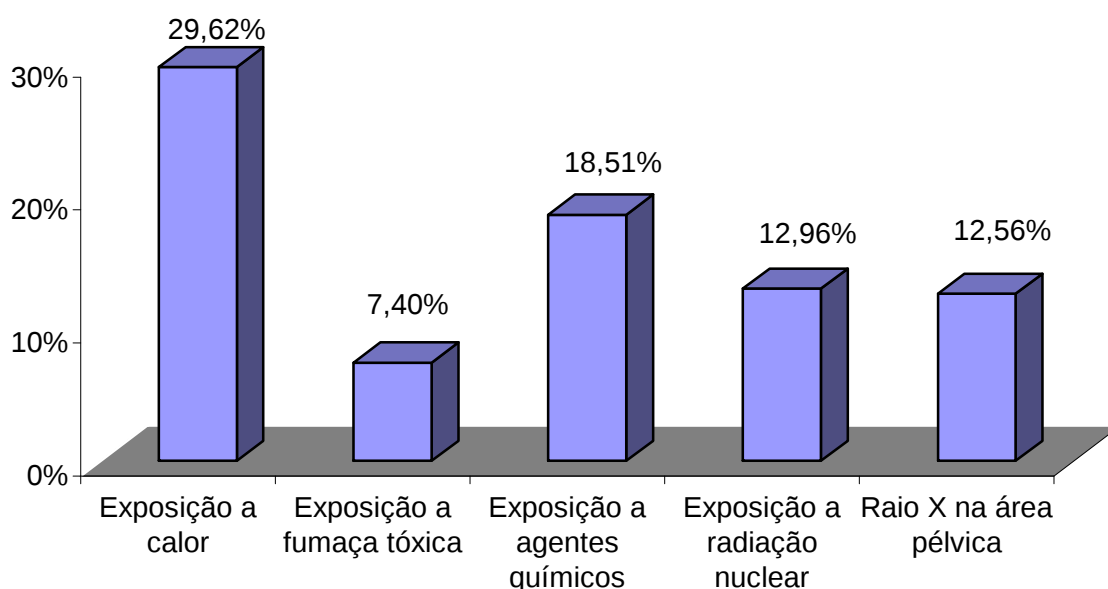


Figura 4 – Exposição a fatores ambientais em homens que realizaram tratamento com protocolo econômico de baixa complexidade em Aracaju – SE, 2007.

Com relação ao estilo de vida, os casais foram questionados em relação ao consumo excessivo de álcool, uso de tabaco e drogas ilícitas. A figura 5 mostra a prevalência de tais fatores entre os homens e mulheres participantes deste estudo. Foi relatado por 83,33% dos homens um consumo intenso de bebidas alcoólicas, o que pode ser considerado um fator de risco para infertilidade, taxa mais elevada que a divulgada pela Secretaria Nacional Antidrogas (SENAD), onde é estimado que 63% dos brasileiros consomem intensamente algum tipo de bebida alcoólica.

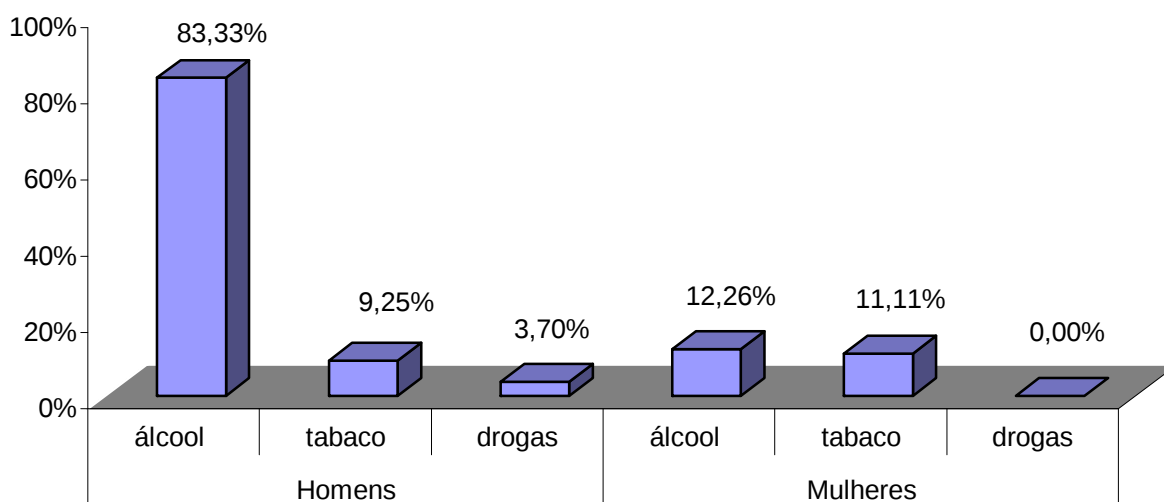


Figura 5 – Exposição a fatores de risco por estilo de vida de homens e mulheres que realizaram tratamento com protocolo econômico de baixa complexidade em Aracaju – SE, 2007.

Deve-se destacar a importância da observação destas variáveis como possíveis fatores de risco para desencadear a infertilidade já que a exposição crescente à poluição ambiental, o estilo de vida e algumas enfermidades podem causar mudanças morfofuncionais tanto no organismo feminino como no masculino e estão contribuindo para o declínio da fecundidade humana (HOMAN, DAVIES e NORMAN, 2007; OAKLEY *et al.*, 2008).

5.3. RESULTADO DO TRATAMENTO DE REPRODUÇÃO ASSISTIDA POR IIU

Como já descrito anteriormente, quatro (4) pacientes que assinaram o TCLE engravidaram esperando a realização do tratamento sem chegar a realizar a técnica de IIU, demonstrando o impacto psicológico que a possibilidade de assistência à infertilidade e a educação para a saúde reprodutiva causa nos casais carentes de atenção básica em sua enfermidade (HENNE e BUNDORF, 2008).

Entre os 54 casais que realizaram o tratamento de IIU de baixo custo, 5 pacientes tiveram o exame de β hCG > 1 (positivo) no 15º dia após a IIU, resultando em uma taxa de gravidez de 9,2%. Todas as pacientes que chegaram à gravidez química realizaram somente uma tentativa de IIU, ou seja, obtiveram o resultado positivo no primeiro ciclo de tratamento. Compatível com dados encontrados na literatura, com a utilização da técnica de indução da ovulação através do CC devidamente cronometrada com IIU, a maioria das gravidezes ocorre

durante o primeiro ciclo, depois do qual a taxa de gravidez declina substancialmente (LEWIS *et al*, 2006).

Uma pesquisa recente mostrou que a infertilidade está acompanhada frequentemente pelo estresse psicológico aumentado e que este estresse experimentado por muitos casais inférteis pode ser uma causa da sua infertilidade. Entretanto, um ciclo vicioso pode resultar, em que o stress poderia ser um papel causal no resultado do tratamento, pois pode alterar a secreção hormonal, interferir na ovulação e implantação (BENYAMINI *et al*, 2005).

Dentre as pacientes que tiveram resultado positivo de gravidez três (3) tinham como diagnóstico de infertilidade a ESCA, uma (1) o fator masculino com a presença de varicocele e diminuição da qualidade seminal e uma (1) o fator feminino ovulatório, sugerindo a realização do protocolo econômico como uma forma de diagnóstico para a alta complexidade, principalmente nos casos de ESCA, depois de três tentativas de tratamento com a baixa complexidade sem obtenção de resultado positivo de gravidez.

Não foi encontrada diferença no número dos folículos acima de 18mm recrutados nos ciclos de pacientes induzidas com o CC que tiveram resultados positivos de gravidez ($2,520 \pm 0,504$), comparados com os ciclos de pacientes que tiveram resultados negativos ($2,400 \pm 0,548$), pois todas as pacientes tiveram de dois a três folículos numa proporção semelhante.

Houve melhora na média da qualidade seminal em todos os casais. Foi observada uma concentração inicial numa amplitude de 0 a 129 milhões de espermatozóides com motilidade progressiva linear rápida e uma concentração de espermatozóides final numa amplitude de 4 a 132 (Figura 6), sendo verificada a efetividade da técnica de processamento seminal com migração ascendente de espermatozóides no tratamento de baixa complexidade com a utilização de protocolo econômico para pacientes com concentração inicial ≥ 5 milhões de espermatozóides por ml de motilidade linear rápida.

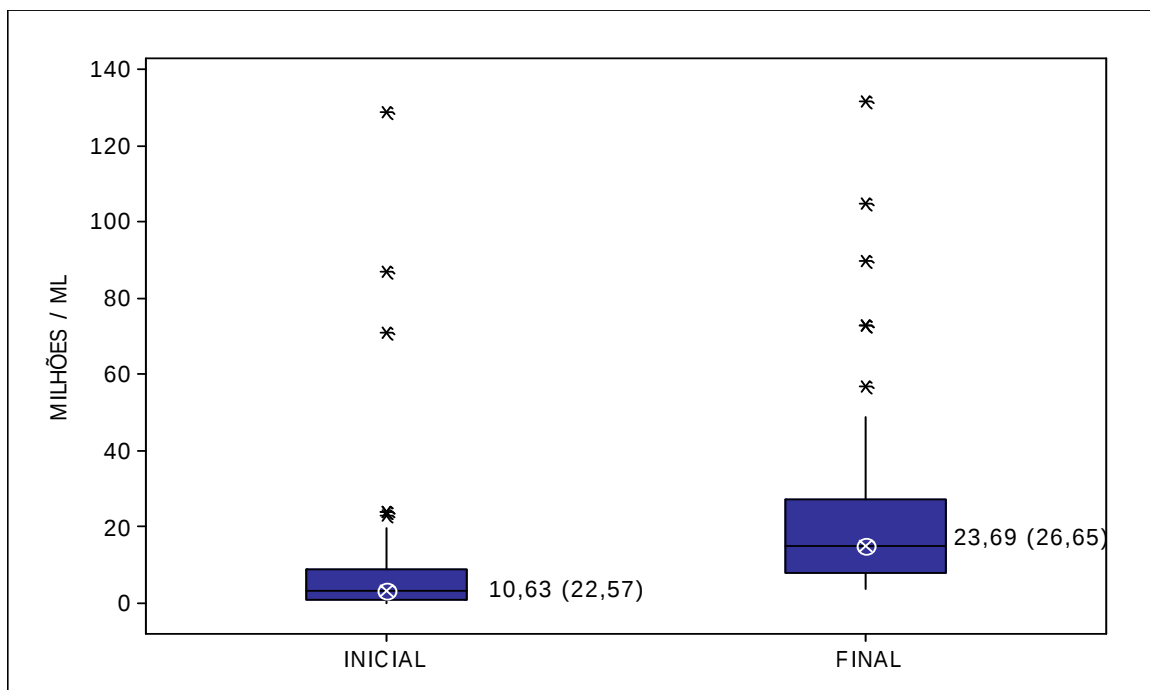


Figura 6 – Média das concentrações de espermatozóides iniciais e finais de homens que realizaram tratamento com protocolo econômico de baixa complexidade em Aracaju – SE, 2007.

Foi realizada uma análise de correlação entre a presença dos possíveis fatores relacionados à infertilidade e o resultado do tratamento por IIU, através da análise de correlação de Pearson. Não foi encontrada qualquer correlação entre o resultado de gestação e presença de infecção pelo HPV, caxumba, exposição a agentes tóxicos ou fatores ambientais como álcool, tabaco e drogas ilícitas.

5.4. FATORES SOCIAIS ENVOLVIDOS COM A INFERTILIDADE

Com relação às questões sociais envolvidas com a infertilidade, apenas para uma pequena parcela dos casais a adoção seria uma opção (14,81%), entretanto todos tentariam a gestação de um filho biológico independentemente de adotar ou não uma criança, demonstrando quão forte é o sentimento de perpetuação da espécie inerente ao ser humano.

Problemas conjugais decorrentes da condição de infertilidade foram relatados pela metade dos casais (27 pacientes), demonstrando o impacto negativo da infertilidade na vida conjugal e social do casal, pois para muitos, a infertilidade e seu tratamento causam uma séria tensão em seu relacionamento interpessoal, relacionamentos perturbados com outras pessoas, angústia pessoal, auto-estima reduzida, e períodos de crise existencial (SCHMIDT, 2005).

A infertilidade não é só um problema que perturba a inserção social dos casais, é uma enfermidade que afeta diversas esferas da vida de um casal. enfermidade que em muitos casos não há uma perspectiva de tratamento devido às condições financeiras do casal e falta de cobertura assistencial necessária em planos públicos e privados de assistência à saúde. A cobertura de planos públicos e privados reduz o custo do tratamento em RHA. Na teoria, esta redução de custo conduziria a pacientes com condições econômicas desprivilegiadas persistirem no tratamento para alcançar a gravidez almejada (HENNE e BUNDORF, 2008).

Isto poderia incluir pacientes tanto com infertilidade subjacente relevante, para quem o tratamento tem uma probabilidade relativamente pequena de ter como resultado um nascido vivo como também para aquelas pacientes com um menor fator de infertilidade subjacente que podem chegar à concepção com terapias mais acessíveis e menos invasivas de baixa complexidade em RHA.

O tratamento de baixa de complexidade pode ser uma forma de acesso à saúde reprodutiva das classes sociais menos favorecidas, que costumam ficar subestimada em estudos epidemiológicos, simplesmente por não buscarem o sistema público de saúde para essa finalidade, uma vez que se sentem excluídos do sistema no que diz respeito ao acesso às tecnologias de reprodução assistida, entendendo serem tais tecnologias exclusividade das classes mais favorecidas, o que pode acobertar os problemas reprodutivos da população como real problema de saúde pública.

6. CONCLUSÕES

- ✚ Foi relatada a presença de HPV em algum momento após o início da vida sexual por 46,29% das mulheres e 37,03% dos homens. Porém não há correlação significativa entre a presença de HPV e os resultados positivos e negativos de gravidez;
- ✚ Foi relatado por 83,33% dos homens um consumo intenso de bebidas alcoólicas, o que pode ser considerado um fator de risco para infertilidade, taxa mais elevada que a divulgada pela Secretaria Nacional Antidrogas (SENAD), onde é estimado que 63% dos brasileiros consomem intensamente algum tipo de bebida alcoólica;
- ✚ Não houve uma relação significativa entre os fatores de exposição, enfermidades associadas à infertilidade e os resultados positivos e negativos de gravidez, deve-se destacar a importância da observação destas variáveis como possíveis fatores de risco para etiologia da infertilidade;
- ✚ Das 167 pacientes atendidas, 129 tinham diagnóstico para indicação de tratamento de baixa complexidade, sugerindo a importância da oferta de tratamento inicial de baixo custo para baixa complexidade;
- ✚ Houve melhora na qualidade seminal em todos os casais, com aumento do número de espermatozóides com motilidade progressiva linear rápida, sendo verificada a efetividade da técnica de processamento seminal com migração ascendente de espermatozóides no tratamento com protocolo econômico para baixa complexidade em RHA;
- ✚ Foi obtida uma taxa de gravidez de aproximadamente 10% dos casais que realizaram a técnica, ou seja 5 pacientes tiveram o exame de β hCG > 1 (positivo) no 15º dia após a IIU;
- ✚ Este estudo sugere a realização do protocolo econômico como uma forma de indicação para a alta complexidade, principalmente nos casos de ESCA, depois de três tentativas de tratamento com a baixa complexidade sem obtenção de resultado positivo de gravidez;
- ✚ Quatro (4) pacientes engravidaram sem a realização do tratamento sugerindo o impacto psicológico que a oportunidade de assistência e educação reprodutiva

podem causar na vida do casal carente de atenção básica em sua enfermidade, podendo ocasionar a gravidez espontânea;

- ✚ Problemas conjugais decorrentes da condição de infertilidade foram relatados pela metade dos casais, demonstrando o impacto negativo da infertilidade na vida conjugal e social do casal.

Devendo ser incluída não somente de forma teórica nos atuais conceitos de doença, a infertilidade não é só um problema que perturba gravemente a inserção social dos casais, o bem-estar individual e familiar, como também é um importante aspecto de saúde pública na atualidade. Apesar de ser considerada como um problema secundário por planos particulares de assistência médica e até mesmo pelos serviços de saúde pública, de forma gradativa, a dificuldade de ter filhos pode causar sérios problemas sociais e econômicos para um país.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENYAMINI *et al.* **Variability in difficulties experienced by infertile women.** *Fertility and Sterility*, vol. 83, n. 2, 2005.
- BIGOUROUX, V. *et al.* **Utilisation du citrate de clomifène en médecine de ville dans la région Midi-Pyrénées : qualité du bilan explorant la stérilité, de la prescription et de la surveillance du traitement.** *Gynécologie Obstétrique ; Fertilité*, 32 , 954–960, 2004.
- BOIVIN, J. **International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care.** *Human Reproduction*, Vol.22, No.6 pp. 1506–1512, 2007.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Direitos Sexuais e Reprodutivos.** Brasília, 2005.
- BRASIL, Secretaria Nacional Antidrogas (SENAD). **I Conferência Pan – Americana de Políticas Públicas sobre o Álcool.** Brasília, 2005.
- COLLINS J.A., WRIXON W., JAMES L.B., WILSON E.H. **Treatment-independent pregnancy among infertile couples.** *N. England Journal Medicine*;309:1201– 6, 1983.
- DUNSON D.B, BAIRD D.D, COLOMBO B. **Increased infertility with age in men and women.** *Obstetrics and Gynecology*; vol.103:51– 56, 2004.
- EDELSTAM, G. *et al.* **A new rapid method for improving the outcome of intrauterine insemination for unexplained infertility.** *Fertility and Sterility*, vol. 86, suppl 1, pp. S310, 2006.
- FERNANDEZ, P.E.A.O. **Avaliação do uso de um protocolo econômico para o tratamento da esterilidade conjugal e mensuração da real necessidade de procedimentos de fertilidade assistida em população de casais estéreis.** Campinas: 1999. Tese de Doutorado. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas. 105 p.

GARCEAU, L *et al.* **Economic implications of assisted reproductive techniques: a systematic review.** Human Reproduction Vol.17, No.12 pp. 3090–3109, 2002.

GREEMBLATT, R.B.; BARFIELD, W.E.; JUNGCK, E.C.; RAY, A.W. – **Induction of ovulation with MRL/41.** JAMA, 178:101-4, 1961.

HENNE, M. B.; BUNDORF, K. **Insurance mandates for infertility treatment.** Fertility and Sterility, vol. 89, n. 1, 2008.

JAIN T, HORNSTEIN MD. **Disparities in access to infertility services in a state with mandated insurance coverage.** Fertility and Sterility, 84: 221–3, 2005.

KOSMAS, I.P *et al.* **Human chorionic gonadotropin administration vs. luteinizing monitoring for intrauterine insemination timing, after administration of clomiphene citrate: a meta-analysis.** Fertility and Sterility, Vol. 87, n. 3, 2007.

KOTECK J. A., **Comparison of Five Different Ovarian Stimulation Protocols for Intrauterine Insemination. A Prospective Randomized Trial.** Fertility and Sterility, vol. 84, suppl. 1, pp. S93-S94, 2005.

LARSEN, U. **Research on infertility: which definition should we use?** Fertility and Sterility.vol 83, No. 4, 2005.

LEWIS *et al.* **Clomiphene citrate and insemination timing.** Fertility and Sterility, Vol. 85, n. 2, 2006.

LOPES, J.R.C *et al.* **Infertilidade Conjugal: Manual de Orientação.** São Paulo: Comissão Nacional de Reprodução Assistida da FEBRASGO, 1997.

LUNENFELD B.; STEIRTEGHEM A.Van. **Infertility in the third millennium: implications for the individual, family and society: Condensed Meeting Report from the Bertarelli Foundation's Second Global Conference.** Human Reproduction Update, Vol.10, No.4 pp. 317–326, 2004

MARTINS, M; TRAVASSOS, C. **Uma Revisão sobre os Conceitos de Acesso e Utilização de Serviços de Saúde.** Rio de Janeiro: Cadernos de Saúde Pública, Sup 2: S190-S198, 2004.

MERCADANTE, O. A. *et al.* **Evolução das Políticas e do Sistema de Saúde no Brasil.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002.

NACHTIGALL, R.D. **International disparities in access to infertility services.** Fertility and Sterility .vol. 85, n.4, 2006.

OAKLEY, L *et al.* **Lifetime prevalence of infertility and infertility treatment in the UK: results from a population-based survey of reproduction.** Human Reproduction, vol.23, n.2 pp. 447–450, 2008.

REMOHI *et al.* **Reprodução Humana Assistida.** São Paulo: Editora Atheneu, 2003.

ROWE P.J., COMHAIRE F.H., HARGREAVE T.B., MELLOWS H.J. **WHO manual for the standard investigation and diagnosis of the infertile couple.** Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

SCHMIDT L.; CHRISTENSEN U.; HOLSTEIN, B.E. **The social epidemiology of coping with infertility.** Human Reproduction Vol.20, No.4 pp. 1044–1052, 2005.

SENADO FEDERAL. **Especial Cidadania: dicas de saúde publicadas no Jornal do Senado.** Brasília: Senado Federal, 2005.

SOLIMAN S; GOYAL A. **RCT Comparing Two Different Sperm Preparations for Intrauterine Insemination.** Fertility and Sterility, vol. 84, suppl. 1, pp. S 156, 2005.

TARUN J. **Socioeconomic and racial disparities among infertility patients seeking care.** Fertility and Sterility; Vol. 85, No. 4, 2006.

THE PRACTICE COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY FOR REPRODUCTIVE MEDICINE. **Use of clomiphene citrate in women.** Fertility and Sterility_ Vol. 86, Suppl 4, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Infertility: a tabulation of available data on prevalence of primary and secondary infertility.** Geneva programme on maternal and child health and family planning. Division of family health. Geneva: World Health Organization, 1991.

**PERFIL DAS MULHERES ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE
INFERTILIDADE DO CENTRO DE REFERÊNCIA DA MULHER,
LEONOR FRANCO BARRETO, ARACAJU – SE**

O objetivo da pesquisa em questão foi identificar o perfil socioeconômico, demográfico e epidemiológico das mulheres que procuram o ambulatório público de infertilidade em Aracaju – Sergipe. Foi utilizado como método a realização de entrevistas com todas as pacientes atendidas no ambulatório de infertilidade no período estudado, que preencheram os critérios de inclusão. Como resultados foram atendidas 167 pacientes no período estudado. A média de idade das pacientes foi de 32,82 ($\pm$ 4,75) e de seus parceiros 37,11 ($\pm$ 7,07), com uma renda média por casal de R\$ 853,05 ($\pm$ 575,78), onde a maioria das pacientes (61, 08%) tem como grau de escolaridade o ensino médio. O tempo médio de infertilidade relatado é de 5,5 ($\pm$ 3,19). Há uma correlação significativa entre o grau de escolaridade e o tempo de infertilidade ($p= 0,001$). Das 167 pacientes 83,83% tem a classificação de infertilidade primária e 13,17% de infertilidade secundária. Não há correlação significativa entre o tempo e tipo de infertilidade ($p=0,187$). Foi relatada uma frequência na atividade sexual de 2,98 ($\pm$ 1,13) onde 116 pacientes relataram desconhecer quantas relações tinham próximo à ovulação. O diagnóstico mais relatado foi o de infertilidade feminina por 35,92% das mulheres. Não há correlação significativa entre o tempo e diagnóstico de infertilidade, porém quando o diagnóstico é masculino, o casal espera um ano a mais para buscar o tratamento. Não foi relatada a presença de gonorréia, sífilis e HIV, porém 65 pacientes (38,92%) relataram a presença de HPV. Há uma correlação significativa entre a presença de HPV e infertilidade secundária ($p= 0,038$). Apesar de freqüente o uso de anticoncepcionais, apenas uma pequena parcela destas pacientes já utilizaram o preservativo como contraceptivo ou em conjunto com este para prevenção de DST. Foi observada a presença de cisto ovariano em 28,74%, e 79 pacientes (47,30%) apresentam IMC fora do padrão. Não foi relatada a utilização de drogas ilícitas, entretanto foi relatado o uso de álcool (8,38%) e fumo (7,7%). 13,17% das pacientes possui indicação direta de tratamento de alta complexidade em RHA, e 43,11% possuem a indicação de baixa complexidade. Problemas conjugais decorrentes da condição de infertilidade foram relatados aproximadamente metade dos casais, havendo uma correlação significativa entre problemas conjugais e infertilidade masculina ($p= 0,032$). Em suma, este estudo sugere que dentre a população estudada, os casais procuram tratamento especializado para infertilidade tardiamente. Existe a necessidade de oferta de diagnóstico e tratamento da infertilidade conjugal na rede pública de atendimento em saúde no estado de Sergipe. Independente da oferta de tratamento existe a necessidade de programa estruturado de prevenção com a educação, apoio e acessibilidade a profissionais especialistas em saúde reprodutiva para orientar a população em geral à cerca da fertilidade e dos métodos clínicos e sociais para a sua preservação.

Palavras-chave: epidemiologia; infertilidade; fatores sócio-ambientais.

WOMEN PROFILE THAT ASKED FOR THE INFERTILITY PUBLIC AMBULATORY IN ARACAJU –SE

The aim of this study was to identify socioeconomic, demographic and epidemiological women profile that asked for the infertility public ambulatory in Aracaju -Sergipe. The method utilized was interviews conducted with all patients attended at the infertility ambulatory in the period studied, which met the inclusion criteria. As results, 167 patients were attended in the period studied. The mean age of patients was 32.82 (± 4.75) and her partners was 37.11 (± 7.07), with an average income per couple of \$ 853.05 (± 575.78), where the majority of patients (61, 08%) has high school education. The average time of reported infertility were 5.5 (± 3.19) years. There is a significant correlation between the education level and infertility time ($p = 0.001$). Of the 167 patients 83.83% is classified as primary infertility and 13.17% as secondary infertility. There is no significant correlation between the time and type of infertility ($p = 0.187$). It has been reported sexual activity frequency of 2.98 (± 1.13) where 116 patients reported unknown about how many relationships they have near the ovulation. The female infertility was mainly reported (35.92%). There is no significant correlation between time and diagnosis of infertility, but when the diagnosis is male, the couple waits one year more to ask treatment. It was not reported the presence of gonorrhea, syphilis and HIV, but 65 patients (38.92%) reported the presence of HPV. There is a significant correlation between the presence of HPV and secondary infertility ($p = 0.038$). Despite the frequent use of contraceptive, only a small portion of patients has used preservative as contraceptive, or together it, to prevent sexual infections. It was observed the presence of ovarian cysts in 28.74%, and patients (47.30%) were out of the BMI standard. It was not reported the use of ilegal drugs, however it was related alcohol intake (8.38%) and smoke (7.7%). 13.17% of patients have direct indication of RHA high complexity treatment, and 43.11% have indication of low complexity. Conjugal problems arising from the infertility condition were reported by half of couples, with a significant correlation between marriage problems and male infertility ($p = 0.032$). Finally, this study suggests that among the population studied, the couples seek specialist infertility treatment late. The need for diagnosis offering and infertility conjugal treatment in the public health care network in Sergipe state exists. Regardless of treatment offering there is a need for prevention structured program with education, support and accessibility to reproductive health professionals to guide the general population about fertility and the social and clinical methods for its preservation.

Key-words: epidemiology; infertility; social-environmental factors.

INTRODUÇÃO

Atualmente muito tem se falado sobre fertilidade, infertilidade e índices de fecundidade. Define-se a fertilidade como a capacidade de produzir prole, ao passo que fecundidade é uma capacidade biológica da mulher reproduzir baseado na probabilidade mensal de concepção (HOMAN, DAVIES e NORMAN, 2007). Duas situações são colocadas em relação a tais fatores. Por um lado, a infertilidade é um problema que abrange o mundo todo e cresce a cada dia, e por outro, os índices de fertilidade têm declinado, principalmente nos países industrializados, chegando a valores inferiores ao necessário para manutenção da população atual (LUTZ, O'NEILL e SCHERBOV, 2003; SKAKKEBÆK e JØRGENSEN, 2006).

A definição de que o Brasil é um país de jovens começa a ser incorreta. A taxa de fecundidade média chegou a dois filhos por mulher, índice de reposição da população, onde um filho "substitui" o pai, o outro filho substitui a mãe, e a população continua a envelhecer. Embora seja elevada a diferença do número médio de filhos entre as mulheres de classes sociais menos favorecidas economicamente (3,7) comparadas as classes mais elevadas (1,4), esta diferença vem baixando, de 3,9 nascimentos por mulher em 1992, para 2,3 filhos em 2006. Entretanto, se o ritmo de queda da natalidade for mantido, o país começará a perder população entre 2025 e 2030, o crescimento populacional cairá para 0,5%, e a taxa de fecundidade total baixará para 1,5 filho por mulher (AMORIM, 2007).

No Brasil, esta queda na taxa de fecundidade está acontecendo mais rapidamente do que na Índia, porém, de forma mais lenta que na China, por exemplo, onde esta queda chega a números alarmantes. Na Europa, a fecundidade cai desde o século XIX, antes dos avanços tecnológicos. A queda de fecundidade, aliada ao aumento da expectativa de vida, também fez crescer a proporção de idosos, tendência acentuada desde a década de 90 (AMORIM, 2007).

O tamanho e estrutura de idade de qualquer população são determinados por três fatores: fertilidade, mortalidade e migração. Todos os três fatores mudam através do tempo e em conjunto formam os padrões demográficos. A interpretação normal da teoria demográfica de transição é de um equilíbrio inicial entre índices altos de nascimento e altos índices de morte, porém a história mostra que declínios de fertilidade, com todas suas irregularidades e particularidades nacionais, não pararam em nível de substituição, mas continuaram a declinar cada dia mais. Atualmente, muitas pesquisas são encontradas sobre as razões para o declínio de fertilidade, mas não há um único fator que possa ser nomeado como o mais importante,

pois este declínio foi o resultado de uma mudança complexa de condições sociais e econômicas, assim como de valores (LUTZ, 2006).

Com o avanço tecnológico, há uma mudança no conceito de infertilidade, onde o ser humano passa a ser visto como uma unidade biopsicossocial e ambiental, resultando em mudanças sociais que irão refletir no desequilíbrio de poder e papéis definidos, existentes entre homens e mulheres (MENESES, 2000).

A infertilidade não mais poderia ser considerada um problema exclusivamente feminino, já que cerca de 30% das causas de infertilidade são exclusivamente masculinas, uma porcentagem semelhante é atribuída a causas de conjugação de fatores do casal, e o restante de causas unicamente femininas. Entre as causas da infertilidade, estão sendo relatados diversos fatores não somente socioculturais, como também ambientais, comportamentais, psicológicos, orgânicos e morfofuncionais que interferem na fertilidade tanto masculina como feminina (SHAPIRO, 1983; NACHTIGALL, 2006).

É geralmente suposto que as tendências rumo ao declínio dos índices de fertilidade decorrem de mudanças econômicas e sociais, tais como a ascensão da mulher no mercado de trabalho, medidas anticoncepcionais eficientes e prolongadas como também o nível educacional, a escolha do número de filhos, frequência reduzida de relações sexuais e gestação em idades mais avançadas (LUNENFELD e STEIRTEGHEM, 2004; NACHTIGALL, 2006; SKAKKEBÆK e JØRGENSEN, 2006).

A estabilidade conjugal tem declinado quase universalmente em países industrializados e parte da razão para ocorrência deste fenômeno reside claramente no aumento da independência econômica de mulheres. Hoje, uma mulher jovem nem sempre pode contar que o parceiro permanecerá com ela o suficiente para criar os filhos em conjunto, o que pode, crescentemente, desencorajar as mulheres que estão iniciando a vida conjugal a terem filhos (LUTZ, 2006).

Embora os fatores sociais e comportamentais exerçam um papel importante e inquestionável para estas tendências, não existem ainda evidências científicas para concluir que estas tendências possam ser atribuídas a mudanças sociais e comportamentais unicamente, pois existem evidências suficientes para suspeitar que a mudança de estilo de vida e de exposições crescentes ao ambiente, que contribuem para as alterações morfofuncionais no sistema reprodutivo de homens e mulheres e são fatores relevantes nas

tendências de ocorrência de problemas reprodutivos (MAGNUSDOTTIR *et al*, 2005; SKAKKEBÆK e JØRGENSEN, 2006).

As causas de infertilidade são amplamente variadas incluindo diagnósticos tais como, desordens ovulatórias, doença tubárea, endometriose, anormalidades cromossômicas, fatores imunológicos, fatores seminais e infertilidade sem causa aparente (HOMAN, DAVIES e NORMAN, 2007).

Sabe-se que parte destas etiologias podem ser desencadeadas por fatores ambientais. A exposição de agentes químicos encontrados no meio ambiente, tanto na água proveniente de poços quanto na rede de distribuição urbana, podem causar um desequilíbrio endócrino nos indivíduos, alterando o nível de atividade hormonal no organismo; produtos químicos que são utilizados como plastificantes em produtos de policloreto de vinila (PVC), também podem prejudicar o sistema reprodutor feminino, e são encontrados em muitos produtos domésticos (MARCHESE, 2005).

Porém além de possíveis efeitos ambientais também existem evidências crescentes que o estilo de vida pode ter um papel importante para infertilidade, incluindo a obesidade, ocupação sedentária, fumo, dieta, exercício, tensão psicológica, consumo de cafeína, consumo de álcool e exposição a poluentes. O impacto de estilo de vida no desempenho reprodutivo pode variar dependendo de etiologia individual e circunstâncias associadas (MAGNUSDOTTIR *et al*, 2005; HOMAN, DAVIES e NORMAN, 2007).

Em anos recentes houve uma colaboração aumentada entre cientistas sociais e pesquisadores nos campos biológico e biomédico em relação a possíveis fatores fisiológicos envolvidos no declínio da fertilidade. Foram expostos argumentos que fumo, stress e diferentes tipos de poluições resultam num alto grau de uma ausência de filhos involuntária, particularmente em casos em que nascimentos foram adiados a uma idade quando fecundidade biológica começa a declinar. Neste contexto, as interações entre uma idade avançada, ausência de filhos e fecundidade decadente merecem consideração especial (LUTZ, 2006).

Os fatores biológicos também podem contribuir causando índices extremamente baixos de fertilidade, entretanto, independentemente do fator encontrado como etiologia, índices humanos de infertilidade estão atualmente muito altos e, durante as duas últimas décadas, um aumento notável nestes índices foi observado mundialmente, incluindo tanto países em desenvolvimento como desenvolvidos (ANDERSEN e ERB, 2006).

A infertilidade foi reconhecida como um assunto de saúde pública mundial pela Organização Mundial da Saúde (OMS), onde a acessibilidade aos tratamentos de reprodução assistida foi tema de abertura da conferência internacional, sendo considerada como um desafio chave do milênio (BOIVIN, 2007).

Atualmente, estima-se que 80 milhões de pessoas em todo mundo sejam inférteis, o que representa uma prevalência de aproximadamente 10% dos casais em idade reprodutiva. Entretanto, esses números variam entre os países desenvolvidos, e em desenvolvimento, assim como o acesso ao tratamento (WHO, 1991; NACHTIGALL, 2006). Segundo dados do Senado Federal (2005), no Brasil, existem cerca de 2,1 milhões de casais com problemas de fertilidade constatada, ou seja, que tenham procurado algum tipo de tratamento.

Apesar da definição de infertilidade, determinada pela OMS, ser a ausência de concepção após 24 meses de relações sexuais regulares desprotegidas, a definição clássica recomenda é de apenas 12 meses (ROWE, 1993; LARSEN, 2005). Tais discrepâncias ocorrem devido à necessidade de, na prática clínica, iniciar o tratamento tão cedo quanto possível, a fim de obter melhores resultados, enquanto os estudos epidemiológicos visam reduzir o número de falsos positivos, já que é sabido que muitos casais conseguem conceber sem tratamento em períodos superiores a 12 meses de relações sexuais desprotegidas. Os estudos demográficos consideram a infertilidade como o desempenho reprodutivo real de forma puramente descritiva (COLLINS, 1993; LUNENFELD e STEIRTEGHEM, 2004; LARSEN, 2005).

Três fatores importantes afetam a probabilidade de concepção espontânea: tempo de não-concepção indesejável, idade da mulher e a causa de infertilidade. Portanto, estimativas de tempo para gravidez, probabilidades cumulativas de concepção são de importância fundamental para achar limiares convenientes para determinar o predomínio de níveis de infertilidade. Estes limiares podem ser usados como o indicador mais importante para sincronizar as investigações de infertilidade de rotina e começar o tratamento. Isto é importante porque cada vez mais casais procuram precocemente aconselhamento sobre cuidado à cerca de infertilidade, estando vulneráveis ao perigo de resultados de testes falso-positivos seguido de tratamento desnecessário, o que pode expor mulheres a complicações médicas e despesas desnecessárias. Por outro lado, intervenções atrasadas podem representar tratamento tardio de infertilidade, acarretando em piores resultados (BALASCH, 2000; VAN VOORHIS e SYROP, 2000; GNOTH, 2005).

Neste sentido, estabelece-se infertilidade primária para mulheres inférteis que nunca conceberam anteriormente, e infertilidade secundária para mulheres que já passaram por gravidez e por algum motivo posterior, que pode advir tanto do homem como da mulher, não conseguem uma nova gestação almejada (LUNENFELD e STEIRTEGHEM, 2004; LARSEN, 2005).

Infertilidade primária é um tema chave no mundo desenvolvido, enquanto nos países em desenvolvimento têm sido encontrados índices altos de infertilidade secundária. As baixas taxas de infertilidade primária em países em desenvolvimento podem ser devido à alta frequência de casamento e gravidez em mulheres mais jovens que em países desenvolvidos. Os fatores mais relevantes que levam aos altos índices de infertilidade secundária nestes países são doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) e intervenções médicas sob condições anti-higiênicas, particularmente no pós-parto (LUNENFELD e STEIRTEGHEM, 2004).

Através do aumento no número de pessoas que são diagnosticadas com algum dos fatores de infertilidade no Brasil, a demanda por serviços de reprodução assistida foi foco de atenção do Ministério da Saúde em 2005, que divulga a intenção de ampliar as ações na área de planejamento familiar, priorizando métodos anticoncepcionais reversíveis não-cirúrgicos, a ampliação do acesso à esterilização cirúrgica voluntária e a regularização da implantação de serviços de atenção básica, de média e alta complexidade em reprodução assistida no SUS com a intenção de transpor barreiras de acessibilidade aos tratamentos da infertilidade no país (BRASIL, 2005).

Portanto, torna-se necessário verificar o perfil da população infértil, a fim de avaliar frequência do fator de infertilidade, a frequência de infertilidade primária e secundária, os fatores de risco e enfermidades associadas que podem estar relacionados à condição de infertilidade e a proporção de pacientes com indicação do tratamento, de baixa e alta complexidade, salientando as possíveis implicações na qualidade de vida dos casais envolvidos e os benefícios decorrentes do tratamento da infertilidade conjugal, com o respaldo do avanço tecnológico a partir de necessidades identificadas no contexto social em curso no país.

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GERAL

Identificar o perfil socioeconômico, demográfico e epidemiológico de mulheres que procuram o ambulatório público de infertilidade em Aracaju –SE.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar a frequência de infertilidade primária e secundária;
- determinar a frequência dos fatores de infertilidade;
- verificar a frequência de enfermidades associadas à infertilidade;
- identificar os fatores de risco sócio-ambientais que podem estar relacionados à condição de infertilidade;
- identificar o nível de conhecimento das mulheres acerca da saúde reprodutiva;
- observar a proporção de pacientes com indicação do tratamento de reprodução humana assistida de baixa e alta complexidade.

2. MÉTODO E CASUÍSTICA

2.1. LOCAIS DE PESQUISA

Este estudo foi realizado no ambulatório de infertilidade do Centro de Referência da Mulher Leonor Barreto Franco - Centro de Referência Policlínico Público de Atendimento à Mulher no município de Aracaju. Este centro é o único a atender a demanda ambulatorial de infertilidade da rede pública de saúde de todo o estado de Sergipe.

2.2. TIPO DE ESTUDO

O presente estudo é uma pesquisa epidemiológica seccional e descritiva, na medida em que foi realizada a avaliação de frequência e características da enfermidade infertilidade em um determinado grupo de indivíduos, em um momento temporal específico, baseados na análise e correlação de dados obtidos durante consulta médica no Centro de Referência da Mulher Leonor Barreto Franco.

2.3. POPULAÇÃO E SUJEITOS DE ESTUDO

Foram designados sujeitos deste estudo, mulheres que procuraram o ambulatório de infertilidade no Centro de Referência da Mulher Leonor Barreto Franco, com queixa de infertilidade, no período estudado.

As pacientes foram atendidas pelo médico responsável pelo Centro de Referência. Durante a consulta foram apresentados os termos deste estudo, assim como termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo E), para participação voluntária das pacientes. Para as pacientes que concordaram em participar deste estudo, foi preenchida a ficha de anamnese, a qual contém os dados que foram analisados posteriormente (Anexo B).

A amostra foi composta de 167 pacientes que preencheram os critérios de inclusão, ou seja, que procuraram o ambulatório público com queixa de infertilidade conjugal no período estudado e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Mulheres que se opuseram de algum modo a participar do estudo e/ou assinar o termo de consentimento livre e esclarecido, não foram incluídas.

2.4. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Mulheres que procuram o ambulatório de infertilidade no Centro de referência da Mulher Leonor Barreto Franco;
- assinatura do termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

2.5. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Mulheres que se oponham de algum modo a participar do estudo e/ou assinar o termo de consentimento livre e esclarecido.

2.6. VARIÁVEIS ESTUDADAS

2.6.1. VARIÁVEL DEPENDENTE

- Presença de infertilidade conjugal.

2.6.2. VARIÁVEIS INDEPENDENTES

- Idade;
- frequência sexual;
- índice de massa corpórea;
- fumo;
- álcool;
- drogas;
- características sócio-econômico-culturais;
- enfermidades associadas à infertilidade :
 - doenças sexualmente transmissíveis;

- doenças infecto-contagiosas;
- alterações hormonais;
- alterações morfofuncionais do aparelho reprodutor.

2.6.3. VARIÁVEIS INTERVENIENTES

- Duração da infertilidade em meses;
- tipo de infertilidade: primária ou secundária.

2.7. COLETA DE DADOS

Os dados dos casais foram coletados a partir dos prontuários médicos, e preenchimento de fichas de anamnese pelos próprios casais, supervisionados e explicados a cada item pelo médico assistente, no Centro de Referência da Mulher Leonor Barreto Franco.

2.8. ANÁLISE DOS DADOS

A análise foi inicialmente descritiva onde os eventos demográficos, socioeconômicos e clínicos foram expressos em porcentagens, visando observar como se manifestam na população estudada.

Posteriormente foi realizada a comparação de determinadas variáveis numéricas através de teste de variância (ANOVA) e comparação de proporções (qui-quadrado). A correlação dos dados foi realizada através da Correlação de *Pearson*. Valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes.

3. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Os pesquisadores responsáveis pela execução do projeto zelaram pela integridade dos sujeitos da pesquisa, assegurando o respeito à privacidade, proteção da imagem e a não estigmatização, ou seja, não foi realizado nenhum julgamento ou discriminação a cerca dos

sujeitos de pesquisa em decorrência dos dados coletados, garantindo a não utilização de informações em prejuízo das pessoas ou das comunidades, inclusive em termos de auto-estima, de prestígio ou econômico-financeiros.

Foi garantido aos sujeitos da pesquisa o acesso a qualquer momento aos pesquisadores responsáveis para esclarecimento de eventuais dúvidas. Foi garantida a liberdade dos sujeitos para desistir na participação da pesquisa a qualquer momento.

Este estudo foi iniciado somente após parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Tiradentes, Aracaju – SE (Anexo F).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídas 167 pacientes que buscaram o ambulatório de infertilidade no período estudado. A idade das pacientes variou entre 21 a 44 anos e a idade dos parceiros variou entre 20 a 61 anos (Figura 1).

O fator idade é de suma importância na investigação de fertilidade do casal, pois há evidências científicas a cerca do declínio da fertilidade feminina a partir de 38 anos, não somente na qualidade oocitária, como também no aumento do risco de abortamento de repetição e nascimento de crianças portadoras de deficiências, não sendo indicado a essas pacientes técnicas de RHA de baixa complexidade (HOMAN; DAVIES; NORMAN, 2007).

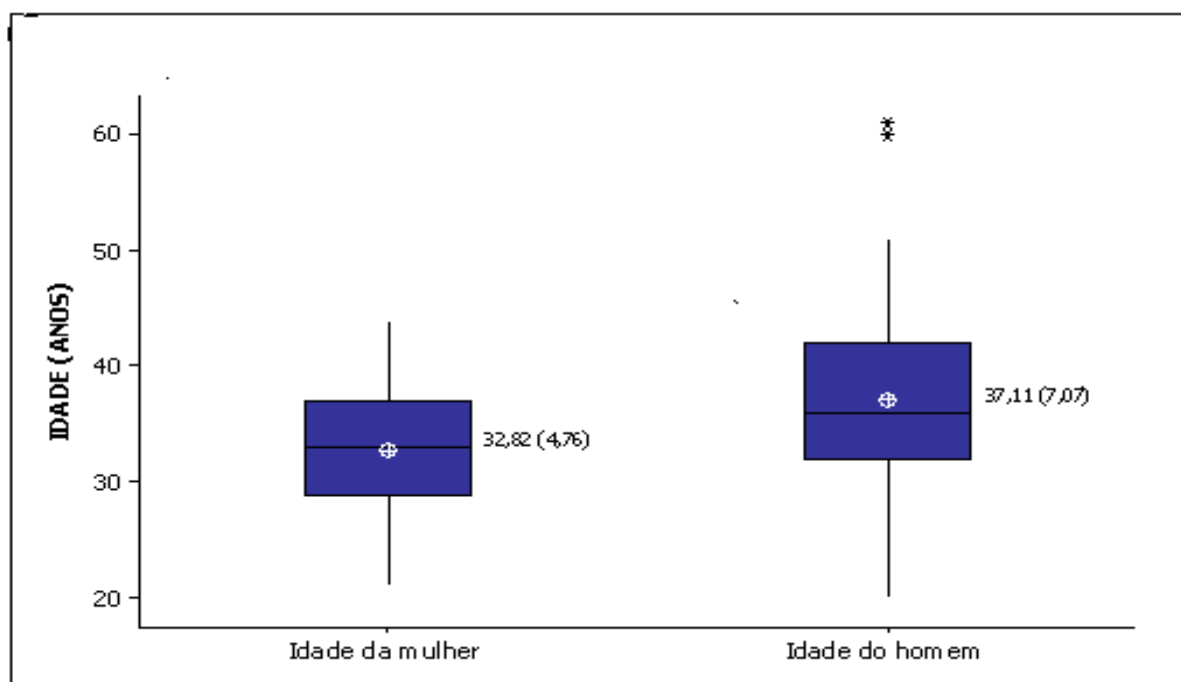


Figura 1 – Idade dos casais (mulheres e respectivos parceiros) que procuraram o ambulatório de infertilidade em Aracaju – SE, 2007.

A renda média dos casais relatada pelas pacientes variou de R\$ 350,00 a R\$ 5.000,00 (Figura 2), e somente 7,19% das pacientes tinham grau de escolaridade em nível superior (Figura 3).

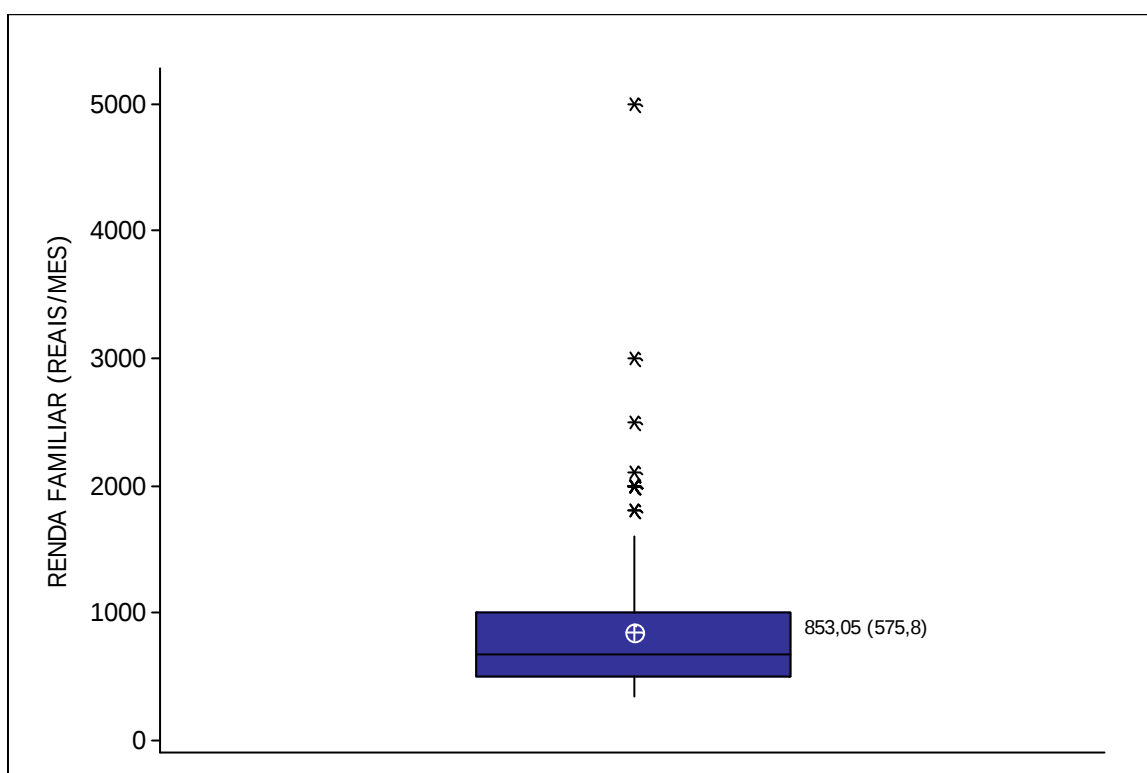


Figura 2 – Média da renda por casal relatada por pacientes que procuraram o ambulatório de infertilidade em Aracaju – SE, 2007.

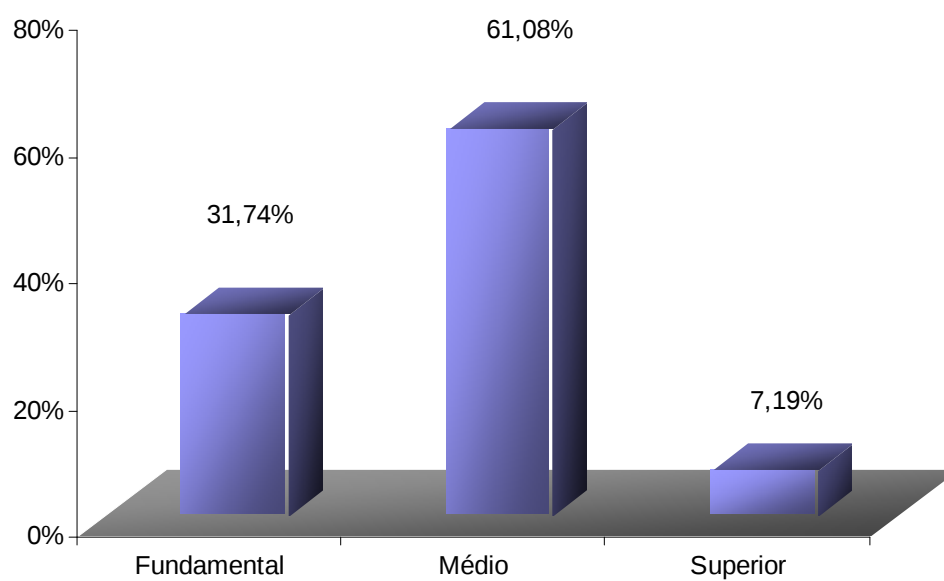


Figura 3 - Grau de Escolaridade das mulheres que procuram ambulatório de infertilidade em Aracaju / SE, 2007.

Com relação ao tipo de infertilidade pode-se observar, um número maior de pacientes com infertilidade primária (Figura 4), não apresentando altos índices de infertilidade secundária, habitualmente encontrados na literatura sobre países em desenvolvimento (LUNENFELD; STEIRTEGHEM, 2004). Porém, estes dados podem variar de acordo com a realidade do contexto social, não somente entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, como também entre os diversos estágios de desenvolvimento entre estes países, entre as regiões de um país, política vigente e qualidade no atendimento em saúde desde acessibilidade, realização de acompanhamento médico pré-natal, até condições higiênicas no parto e pós-parto.

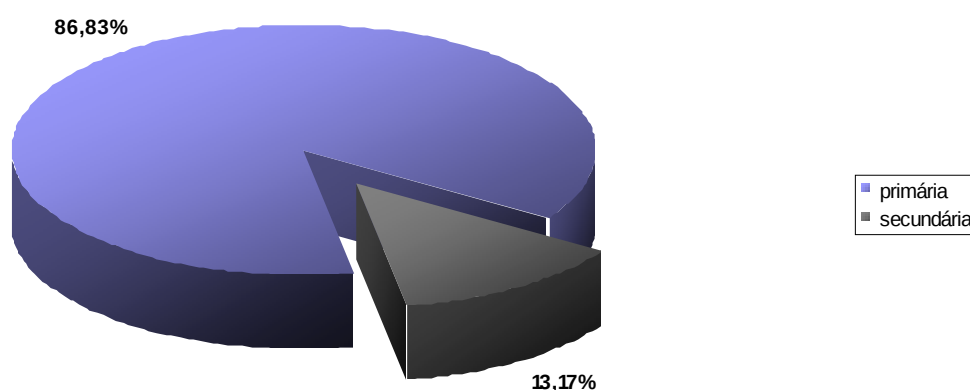


Figura 4 – Proporção de casos de infertilidade primária e secundária em mulheres que procuraram o ambulatório de infertilidade em Aracaju – SE, 2007.

Foi relatado pelas pacientes um tempo de união conjugal de 3 meses a 15 anos e um tempo de infertilidade que variou de 5 meses a 20 anos (Figura 5), sendo que em 49 casais (29,34%) os parceiros já haviam tido filhos em relacionamentos anteriores. Entendida de acordo com a definição clássica, a infertilidade é considerada como um fracasso em alcançar uma gravidez após o período de 12 meses de relações sexuais regulares sem o uso de métodos contraceptivos (LARSEN, 2005), portanto pacientes com menos que um ano de tentativas de gravidez sem êxito devem ser orientadas a cerca da porcentagem de êxito mensal para

alcançar uma gravidez e quanto tempo de tentativas é necessário para então iniciar diagnóstico e tratamento da infertilidade conjugal.

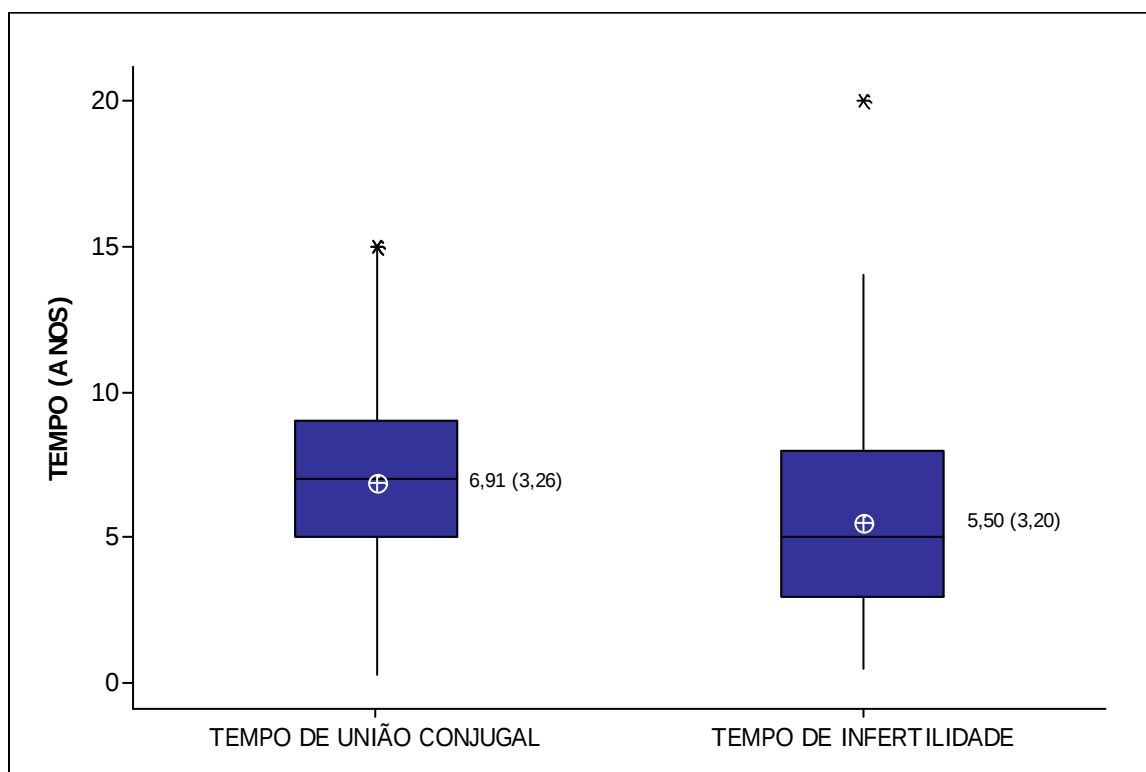


Figura 5 – Tempo de união conjugal e tempo de infertilidade em pacientes que procuraram o ambulatório de infertilidade em Aracaju – SE, 2007.

Estes resultados sugerem que dentre a população estudada, os casais procuram tratamento especializado para infertilidade tardiamente. Deve-se levar em consideração que se trata de uma população em que a demanda em busca do tratamento em infertilidade é reprimida por não haver o acesso popular aos tratamentos de RHA.

Quando realizada a correlação entre o grau de escolaridade e o tempo de espera de um filho foi observado que existe uma correlação inversa entre as variáveis ($r = -0,252$; $p = 0,001$), apesar do grau de escolaridade explicar apenas 5% do tempo de espera.

Ainda com relação ao tempo em que as pacientes esperam um filho, não observamos correlação significativa entre o tempo de infertilidade e tipo de infertilidade (primária ou secundária) ($r = -0,010$; $p = 0,187$). Além disso, o tempo de infertilidade foi subdividido em três categorias, incluindo na primeira categoria as pacientes que esperam um filho há um tempo inferior a um ano, na segunda, de um a dois anos e, na terceira, um período superior a

dois anos (Tabela 1), e a proporção de ocorrência de infertilidade primária e secundária nas categorias foi semelhante.

Tabela 1 - Pacientes com infertilidade primária e secundária com relação ao tempo de infertilidade em pacientes que procuraram o ambulatório de infertilidade em Aracaju – SE, 2007.

Tempo de infertilidade	Pacientes com infertilidade primária	Pacientes com infertilidade secundária
≤ 1 ano	11 (84,6%)	2 (15,4%)
1 – 2 anos	13 (81,3%)	3 (18,7%)
> 2 anos	121 (87,7%)	17 (12,3%)

Qui-quadrado; P= 0,749

Foi observada uma média de frequência na atividade sexual das pacientes estudadas de 3,0 ($\pm 1,13$) relações por semana, dentre elas 51 pacientes relataram uma média de relações sexuais próximo à ovulação de 2,9 ($\pm 1,21$). Por outro lado, 116 pacientes (69,46%) não tinham conhecimento de quantas relações sexuais o casal tinha próximo à ovulação, sugerindo o desconhecimento da população em geral sobre o período considerado de maior fertilidade durante o ciclo menstrual feminino.

O diagnóstico de infertilidade mais relatado dentre as pacientes estudadas foi o de infertilidade feminina (Figura 6), não sendo compatível com as taxas encontradas na literatura onde cerca de 30% das causas de infertilidade são exclusivamente masculinas e uma porcentagem semelhante é atribuída a causas femininas e de conjugação de fatores do casal (SHAPIRO, 1993; NACHTIGALL, 2006).

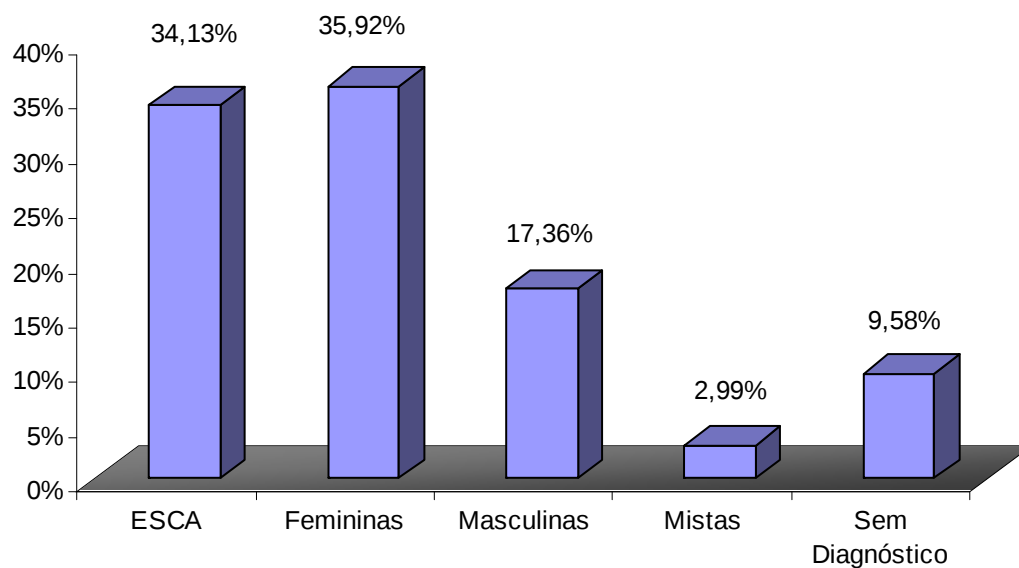


Figura 6 – Diagnóstico de infertilidade relatado por pacientes que procuraram o ambulatório de infertilidade em Aracaju – SE, 2007.

ESCA: esterilidade sem causa aparente

Embora não tenha sido observada diferença significativa entre o tempo de infertilidade em relação aos diferentes diagnósticos ($p = 0,488$). Entretanto, observamos que neste estudo as pacientes que tem como diagnóstico de infertilidade o fator masculino, demoraram em média um ano a mais para buscar tratamento especializado (Figura 7).

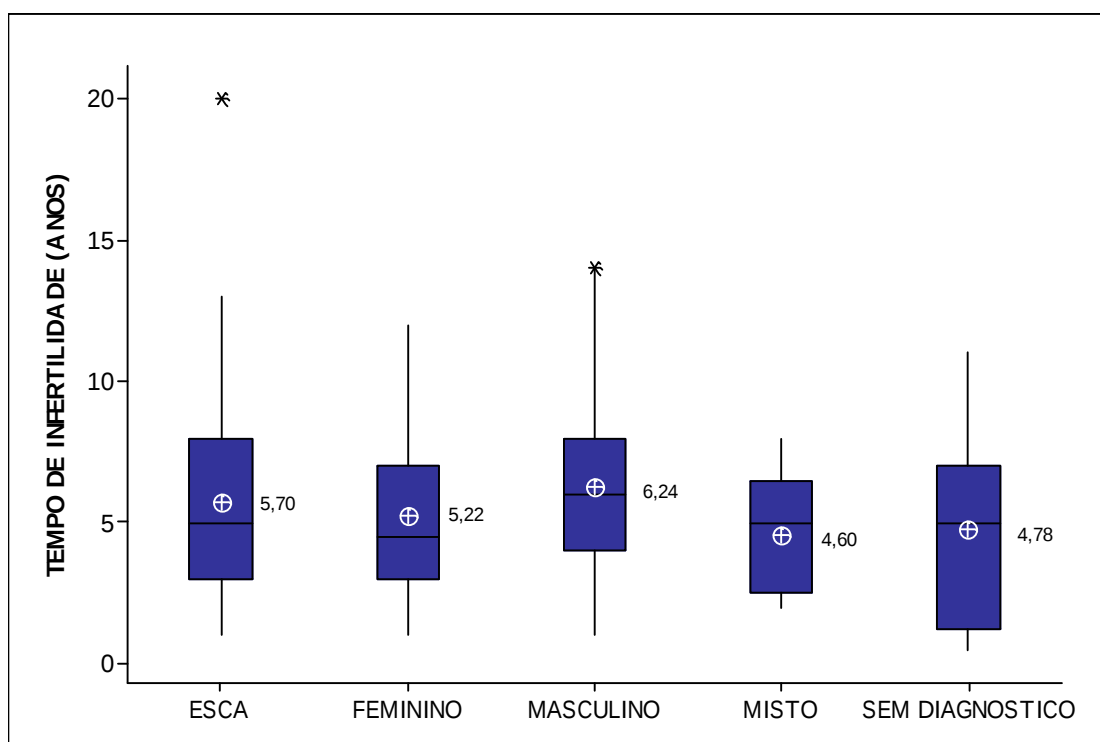


Figura 7 – Média de tempo de infertilidade, em relação aos diagnósticos em pacientes que procuraram o ambulatório de infertilidade em Aracaju – SE, 2007.

ESCA: esterilidade sem causa aparente

A preocupação com a ocorrência de DSTs deve ser enfatizada como um provável fator de risco de infertilidade. Apesar do freqüente o uso de anticoncepcionais (Figura 8), quando avaliado o tipo de contraceptivo utilizado, percebemos que apenas uma pequena parcela destas pacientes já utilizaram o preservativo como método anticoncepcional exclusivamente, ou em conjunto com este, objetivando evitar DSTs (Figura 9).

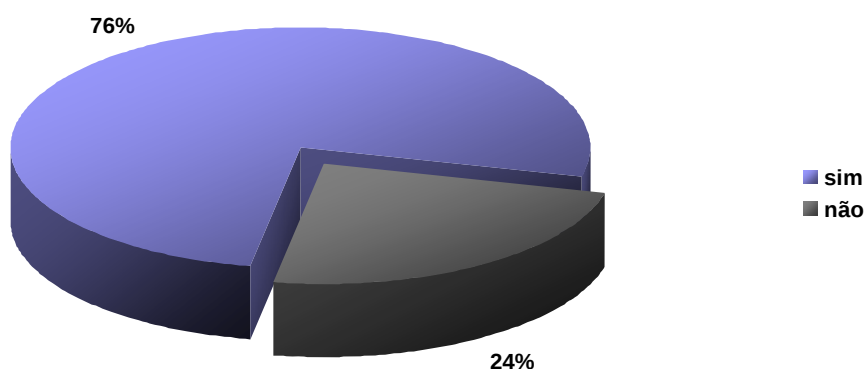


Figura 8 - Uso de métodos contraceptivos em mulheres que procuram ambulatório de infertilidade em Aracaju / SE, 2007.

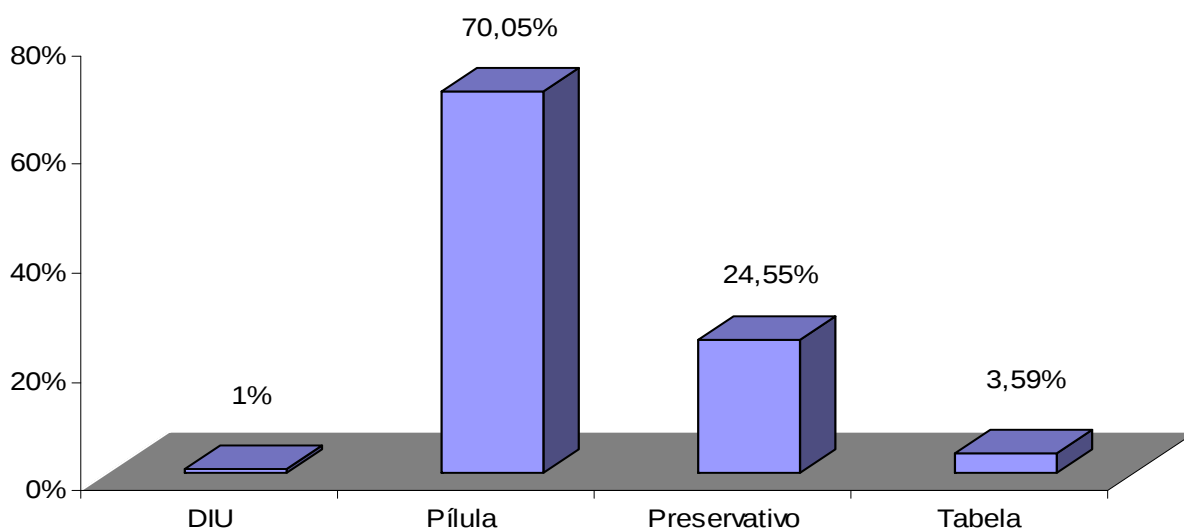


Figura 9 - Frequência de tipo de métodos anticoncepcionais utilizados por mulheres que procuram ambulatório de infertilidade em Aracaju / SE, 2007.

DIU: Dispositivo intra-uterino

Ainda em relação às doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) associadas à condição de infertilidade, não foi relatado pelas pacientes a presença de gonorréia, sífilis e HIV. Porém, 65 pacientes (38,92%) relataram a presença de HPV em algum momento após o início da vida sexual.

Quando correlacionada a presença de HPV com o tipo de infertilidade, foi observado uma maior porcentagem de infertilidade secundária em pacientes que relataram tal (20%), do que aquelas que não referiram HPV (8,8%; $p = 0,038$) (Tabela 2).

Tabela 2 - HPV X infertilidade secundária em mulheres que procuram ambulatório de infertilidade em Aracaju / SE, 2007.

HPV	Infertilidade secundária
SIM	20%
NÃO	8,8%

Qui – quadrado $p = 0,038$.

Por outro lado, a frequência de infecção pelo HPV foi independente da utilização de preservativo, já que 34,2% das pacientes com HPV utilizavam preservativo e 40,5% não ($p = 0,470$). Estes dados sugerem que há uma preocupação com a esterilização temporária, porém não há uma preocupação com relação ao risco de contaminação por DSTs, que pode diminuir a probabilidade de uma gestação espontânea em casais mais jovens, e até mesmo aumentar o risco de esterilização permanente.

Já para os fatores de risco sócio-ambientais, não foi relatada por nenhuma paciente a utilização de drogas ilícitas. O uso de álcool foi referido por apenas 14 pacientes (8,38%), e tabaco por 13 pacientes (7,7%).

Outro fator de risco sócio-ambiental para a infertilidade é o Índice de Massa Corpórea (IMC). Das 167 pacientes estudadas, 79 (47,30%) apresentam IMC fora do considerado normal (>20 e ≤ 25 kg/m²). Dentre estas pacientes, 12 (7,18%) apresentam peso abaixo do recomendado, e 67 (40,11%) sobrepeso.

Partindo da premissa que o déficit nutricional, a obesidade e ocupação sedentária podem ter impacto na função reprodutiva feminina por causar desequilíbrios hormonais e disfunção ovulatória, estas pacientes podem ter o IMC como um provável fator de risco para a

infertilidade e, um trabalho de balanço nutricional, possibilitaria uma gravidez espontânea, sem a necessidade de utilização das técnicas de RHA (MAGNUSDOTTIR *et al*, 2005).

Apesar de existirem evidências crescentes que o estilo de vida incluindo: fumo, dieta, exercício, tensão psicológica, consumo de cafeína, consumo de álcool e exposição a poluentes podem ter um papel importante para infertilidade, estes fatores não foram encontrados com alta frequência na população estudada. O impacto de estilo de vida no desempenho reprodutivo pode variar a depender de etiologia individual e circunstâncias (MAGNUSDOTTIR *et al*, 2005; HOMAN, DAVIES e NORMAN, 2007).

Com relação às questões sociais envolvidas com a infertilidade, apenas para uma pequena parcela dos casais a adoção seria uma opção (16,76%), entretanto todos tentariam a gestação de um filho biológico independentemente de adotar ou não uma criança, demonstrando quão forte é o sentimento de perpetuação da espécie inerente ao ser humano.

Problemas conjugais decorrentes da condição de infertilidade foram relatados aproximadamente pela metade dos casais (Figura 10), demonstrando o impacto negativo da infertilidade na vida conjugal e social do casal, pois para muitos, a infertilidade e seu tratamento causam uma séria tensão em seu relacionamento interpessoal, relacionamentos perturbados com outras pessoas, angústia pessoal, auto-estima reduzida, e períodos de crise existencial (SCHMIDT, 2005).

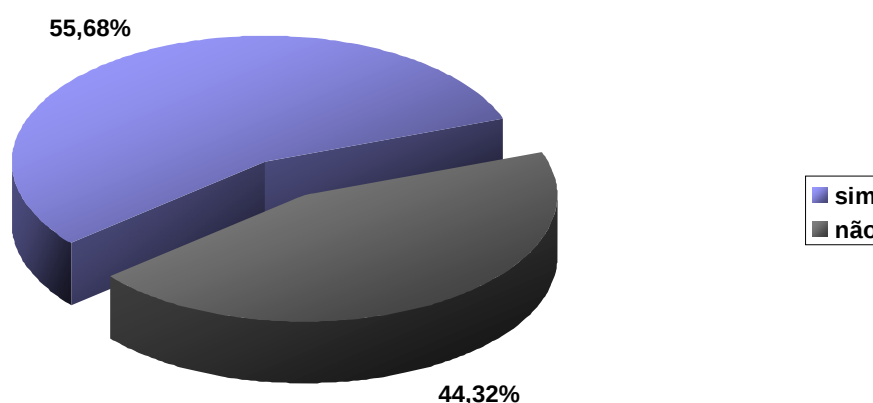


Figura 10 – Proporção de problemas conjugais relatados por mulheres que procuram ambulatório de infertilidade em Aracaju / SE, 2007.

Quando os problemas conjugais foram correlacionados com os diagnósticos de infertilidade foi observado que quando o diagnóstico é de infertilidade por fatores relacionados à mulher, os problemas conjugais acontecem em 48,3% dos casais, entretanto quando a causa da infertilidade é masculina, 72% dos casais relataram problemas ($p=0,032$).

Dentre os casais que procuraram o centro no período estudado foi observado que 22 pacientes (13,17%) possuíam indicação direta de tratamento de alta complexidade em RHA, com diagnósticos como idade avançada, obstrução tubária bilateral, parceiro vasectomizado e fator masculino grave; 72 pacientes (43,11%) possuem uma indicação de baixa complexidade com diagnósticos que incluem problemas hormonais, desordens ovulatórias e fator masculino leve e moderado. Porém, das 73 pacientes restantes, sugere-se que seja realizada uma investigação mais detalhada por profissional especialista na área de RHA, pois 57 pacientes (34,13%) tinham como diagnóstico a infertilidade idiopática que não é considerado um bom prognóstico para técnicas de baixa complexidade. Por fim, 16 pacientes (9,58%) chegaram ao ambulatório sem realizar qualquer tipo de exames básicos para o diagnóstico de infertilidade conjugal, como dosagens hormonais, ultra-sonografia e histerossalpingografia (Figura 11).

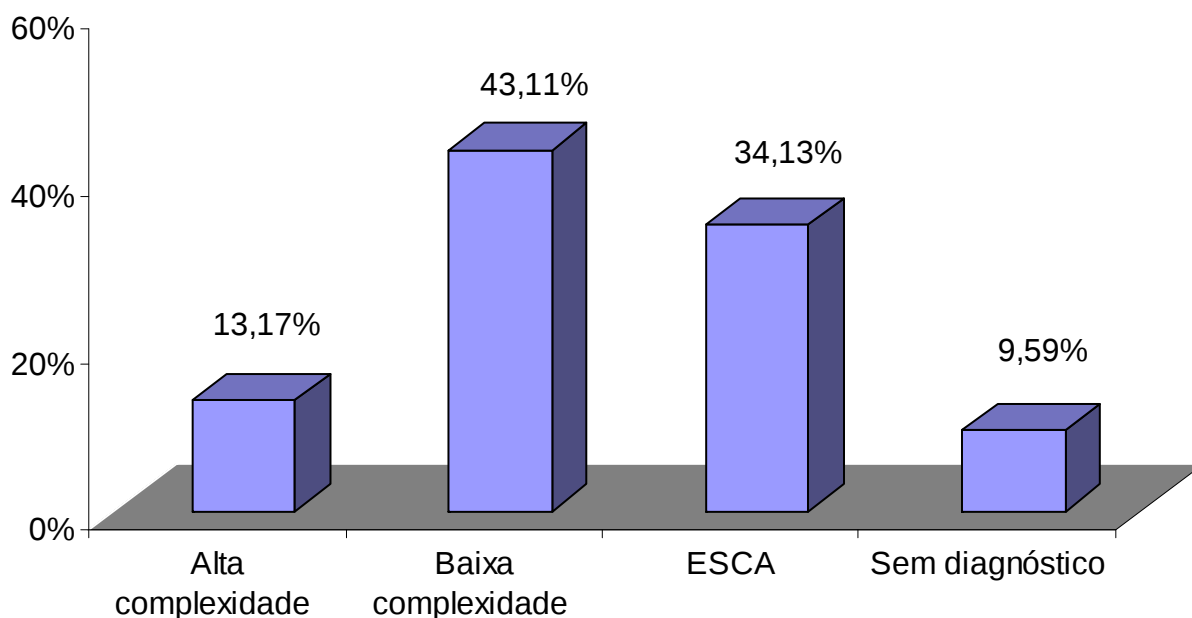


Figura 11 – Indicações para tratamento de infertilidade conjugal nas mulheres que procuram ambulatório de infertilidade em Aracaju / SE, 2007.

ESCA: esterilidade sem causa aparente

Diante dos dados expostos, percebe-se que as várias mudanças econômicas, sociais, políticas, e culturais, que ocorreram no mundo e que tem se intensificado a cada dia, produzem alterações significativas para a vida social. Na saúde, como uma esfera de vida dos homens em toda sua diversidade e singularidade, vêm sendo observadas constantes criações de tecnologias sofisticadas e precisas em todas as suas atividades e o aumento dos desafios e dos impasses. A Saúde Reprodutiva, neste contexto, não deve continuar sendo tratada simplesmente como medidas anticoncepcionais e métodos para esterilização, mas deve englobar, também, uma série de métodos que viabilizem a concepção, conferindo à população o exercício total da sua fecundidade.

Falar da saúde da mulher significa levar em consideração todo o contexto psicossocial em que esta se insere, incluindo os aspectos relativos à enfermidade, doença, bem-estar, ou seja, sua qualidade de vida, como também às atividades práticas de prevenção, diagnóstico, cuidados e cura em sentido abrangente (MORI *et al*, 2006).

No Brasil, em 1983, é criado o Programa de Assistência Integral à Mulher que engloba a assistência social e integral à mulher, principalmente em questões referentes à sexualidade, planejamento familiar e reprodução (BRASIL, 2005). Porém, ainda são observadas diversas barreiras potenciais para o acesso ao tratamento de infertilidade que podem incluir falta de informação e educação apropriada, falta de cobertura adequada na saúde pública como também de planos de saúde, e preconceito cultural contra o tratamento, devido a uma gama de tabus acerca do tema (JAIN e HORNSTEIN, 2005).

A ocorrência e persistência de tais disparidades são inegáveis e perturbadoras. Pesquisas dirigidas em direção a um melhor entendimento das razões para tais disparidades estão sendo realizadas em alguns países com uma meta comum de fornecer acesso a tratamentos de qualidade para todos de forma igualitária (TARUN, 2006).

Deste cenário, surge à inquietação que move esta proposta: perceber como se configura o aparato regulador das técnicas de RHA no serviço público de saúde, e o que se revela através das características expostas sobre quem pode ou não ter acesso a este serviço. Talvez possamos com isso pensar o que estamos legitimando através desta “permissão” para acessar o serviço, que tipo de família está sendo reforçada através destas propostas, e que relações se estabelecem entre os sujeitos, o Estado e a Medicina (MEDEIROS, 2006).

Desta forma, a infertilidade é um problema de saúde que vem crescendo na atualidade, inscrito no Código Internacional de Doenças (CID), N/ 97 para a infertilidade feminina e N/ 46 para a infertilidade masculina, não somente de caráter orgânico, mas também psicológico, ambiental e social, sendo considerada como uma experiência biográfica dilacerante, colocando a ênfase no sofrimento e nos conflitos individuais de homens e mulheres que a enfrentam, refletindo em uma crise de identidade, valores e crenças, alteração no desenvolvimento dos papéis esperados, ocasionando uma interrupção de um projeto de vida individual e do casal, interferindo diretamente em sua qualidade de vida.

A incorporação das novas tecnologias reprodutivas tanto de baixa complexidade (coito programado (CP) e inseminação artificial (IIU)) como de alta complexidade (fertilização *in vitro* (FIV), injeção intracitoplasmática de espermatozóides (ICSI) e diagnóstico pré - implantacional (PGD)) , sendo utilizado como um instrumento para solucionar o problema da infertilidade, é um fato consumado em diversos países detentores da medicina moderna, pois não se pode impedir a busca de realização do projeto parental de uma pessoa capaz, mesmo com o auxílio médico – laboratorial, impossibilitando seu acesso às técnicas e tratamentos na área da reprodução humana.

As barreiras ao tratamento de infertilidade podem ser classificadas em três categorias principais: acessibilidade, custo econômico, e fatores sócio - culturais. Uma das barreiras mais importantes ao acesso a tratamento de infertilidade é o custo; ao mesmo tempo o papel de fatores culturais e sociais em restringir o acesso não deve ser subestimado. Em países em desenvolvimento, não é raro todos três estarem presentes simultaneamente, criando um obstáculo quase intransponível ao cuidado adequado à saúde reprodutiva (LUNENFELD e STEIRTEGHEM, 2004).

Por ser um procedimento de alta complexidade técnica, e que exige grande responsabilidade por parte dos envolvidos, faz-se necessário que o poder público elabore uma legislação específica por pessoas que entendam profundamente do assunto, com a finalidade de evitar os abusos e, dessa forma, possa-se manter o seu propósito com uma conduta eticamente confiável e, conseqüentemente, aceitável pela sociedade (MEDEIROS, 2006).

Por fim, apesar da necessidade de atenção e tratamento em infertilidade conjugal, foi observado um grande desconhecimento à cerca da fertilidade e dos cuidados clínicos e sociais para a sua preservação, portanto deve ser levado em consideração que associada a qualquer política pública para intervenção na saúde reprodutiva, deve existir um programa estruturado

de prevenção com a educação, apoio e acesso a profissionais especialistas em saúde reprodutiva apoiando o aconselhamento para encorajar a prevenção e facilitar mudanças apropriadas de estilo de vida. Isto facilitará a provisão de cuidado em saúde para casais em idade reprodutiva e melhora suas possibilidades de êxito reduzindo a necessidade de tratamentos caros e invasivos de infertilidade.

5. CONCLUSÕES

Baseado no perfil socioeconômico, demográfico e epidemiológico de mulheres que procuraram o ambulatório público de infertilidade em Aracaju – SE no período referente a este estudo, pudemos concluir que:

- ✚ Não foram encontrados altos índices de infertilidade secundária, habitualmente relatados na literatura para países em desenvolvimento.
- ✚ O diagnóstico de infertilidade mais relatado dentre as pacientes estudadas foi o de infertilidade feminina, não sendo compatível com as taxas encontradas na literatura onde cerca de 30% das causas de infertilidade são exclusivamente masculinas e uma porcentagem semelhante é atribuída a causas femininas e de conjugação de fatores do casal.
- ✚ Não foi relatado pelas pacientes a presença de gonorréia, sífilis e HIV. Porém, 65 pacientes (38,92%) relataram a presença de HPV em algum momento após o início da vida sexual. Houve uma correlação significativa entre HPV e infertilidade secundária, na população estudada.
- ✚ Para os fatores de risco sócio-ambientais, não foi relatada por nenhuma paciente a utilização de drogas ilícitas. O uso de álcool foi referido por apenas 14 pacientes (8,38%), e fumo por 13 pacientes (7,7%).
- ✚ Outro fator de risco sócio-ambiental para a infertilidade é o Índice de Massa Corpórea (IMC). Das 167 pacientes estudadas, 47,30% apresentam IMC fora do considerado normal.
- ✚ A infertilidade tem impacto negativo na vida conjugal e social do casal, principalmente quando se dá por fatores masculinos.
- ✚ O grau de escolaridade tem uma influência direta e inversamente proporcional ao tempo de infertilidade.
- ✚ Os casais procuram tratamento especializado para infertilidade tardiamente.
- ✚ Este estudo sugere a importância da gestação de um filho biológico para as mulheres, independentemente de adotar ou não uma criança.
- ✚ Dentre as pacientes, 13,17% possuíam indicação direta de tratamento de alta complexidade em RHA e 43,11% possuíam indicação de baixa complexidade. 43,71% restantes tinham diagnóstico de infertilidade sem causa aparente ou não

tenham realizado nenhum dos exames básicos para pesquisa de infertilidade conjugal.

Existe a necessidade de oferta de diagnóstico e tratamento de baixa e alta complexidade para a infertilidade conjugal na rede pública de atendimento em saúde no estado de Sergipe. Independente da oferta de tratamento existe também a necessidade de um programa estruturado de prevenção com a educação, apoio e acessibilidade a profissionais especialistas de saúde para orientar a população em geral à cerca da fertilidade e dos métodos clínicos e sociais para a sua preservação.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM L. H. **Taxa de fecundidade cai e população envelhece.** Jornal da Ciência da Sociedade Brasileira do Progresso da Ciência (SBPC). Versão Eletrônica - 17 de Setembro de 2007. <http://www.jornaldaciencia.org.br> - consultado em 18/09/2007.

ANDERSEN, A. N.; ERB, K. **Register data on assisted reproductive technology(ART) in Europe. Including a detailed description of ART in Denmark.** International Journal of Andrology 29, 12–16, 2006.

BALASCH J. **Investigation of the infertile couple: investigation of the infertile couple in the era of assisted reproductive technology: a time for reappraisal.** Human Reproduction 15, 2251–2257, 2000.

BOIVIN, J. **International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care.** Human Reproduction, Vol.22, No.6 pp. 1506–1512, 2007.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Política Nacional de Direitos Sexuais e Reprodutivos.** Brasília: 2005.

COLLINS J.A., WRIXON W., JAMES L.B., WILSON E.H. **Treatment-independent pregnancy among infertile couples.** N. England Journal Medicine; 309:1201– 6, 1983.

GNOTH, C. *et al* .**Definition and prevalence of subfertility and infertility.** Human Reproduction Vol.20, No.5 pp. 1144–1147, 2005.

HOMAN G.F., DAVIES, M.; NORMAN, R. **The impact of lifestyle factors on reproductive performance in the general population and those undergoing infertility treatment: a review.** Human Reproduction Update, Vol.13, No.3 pp. 209–223, 2007.

JAIN T, HORNSTEIN MD. **Disparities in access to infertility services in a state with mandated insurance coverage.** Fertility and Sterility, 84: 221–3, 2005.

LARSEN, U. **Research on infertility: which definition should we use?** Fertility and Sterility.vol 83, No. 4, 2005.

LUNENFELD B.; STEIRTEGHEM A.Van. **Infertility in the third millennium: implications for the individual, family and society: Condensed Meeting Report from the Bertarelli Foundation's Second Global Conference.** Human Reproduction Update, Vol.10, No.4 pp. 317–326, 2004

LUTZ, W. **Fertility rates and future population trends: will Europe's birth rate recover or continue to decline?** International journal of andrology 29, 25–33, 2006.

LUTZ, W., O'NEILL, B. C. ; SCHERBOV, S. **Demographics. Europe's population at a turning point.** Science 299, 1991–1992, 2003.

MAGNUSDOTTIR, E. V., *et al.* **Persistent organochlorines, sedentary occupation, obesity and human male subfertility.** Human Reproduction 20, 208–215, 2005.

MARCHESE, M. **Influências do meio ambiente na saúde da mulher. Como evitar substâncias que causam ruptura endócrina.** www.taps.org.br/meioam24.htm- consultado em 05/04/2006.

MEDEIROS, L.S. **Reflexões sobre o Acesso ao Serviço de Reprodução Humana Assistida pelo SUS.** In: Preconceito de gêneros na tecnociência: Desafios a partir de permanências e rupturas, semelhanças e diferenças. Anais do VII Seminário Fazendo Gênero 2006. Universidade Federal de Santa Catarina, 2006.

MENEZES, W. **A Sexualidade do Terceiro Milênio.** Aracaju: Gráfica Editora J. Andrade, 2000.

NACHTIGALL, R.D. **International disparities in access to infertility services**. Fertility and Sterility .vol. 85, n.4, 2006.

ROWE P.J., COMHAIRE F.H., HARGREAVE T.B., MELLOWS H.J. **WHO manual for the standard investigation and diagnosis of the infertile couple**. Cambridge: Cambridge University Press, 1993.

SCHMIDT L.; CHRISTENSEN U.; HOLSTEIN, B.E. **The social epidemiology of coping with infertility**. Human Reproduction, vol.20, n.4 pp. 1044–1052, 2005.

SENADO FEDERAL. **Especial Cidadania: dicas de saúde publicadas no Jornal do Senado**. Brasília: Senado Federal, 2005.

SHAPIRO, C. **When part of the self is lost**. San Francisco: Jossey- Bass, 1983.

SKAKKEBÆK, N. E; JØRGENSEN, N. *et al* . **Is human fecundity declining?** International Journal of Andrology 29 (1), 2–11, 2006.

TARUN J. **Socioeconomic and racial disparities among infertility patients seeking care**. Fertility and Sterility; vol. 85, No. 4, 2006.

VAN VOORHIS B.J. and SYROP C.H. **Cost-effective treatment for the couple with infertility**. Clin Obstet Gynecol, 43,958–973,2000.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Infertility: a tabulation of available data on prevalence of primary and secondary infertility**. Geneva programme on maternal and child health and family planning. Division of family health. Geneva: World Health Organization, 1991.

CONCLUSÃO FINAL

- ✚ Deve - se destacar a importância da observação de variáveis como fatores de exposição ambiental, enfermidades associadas à infertilidade e estilo de vida como possíveis fatores de risco para desencadear a infertilidade já que a exposição crescente à poluição ambiental o estilo de vida e algumas enfermidades podem causar mudanças morfofuncionais tanto no organismo feminino como no masculino;
- ✚ Das 167 pacientes atendidas, 129 pacientes tinham diagnóstico para indicação de tratamento de baixa complexidade incluindo problemas hormonais, desordens ovulatórias e fator masculino leve ou moderado e ESCA (depois de repetida a propedêutica básica de infertilidade), sugerindo a importância da oferta de tratamento inicial de baixo custo para baixa complexidade;
- ✚ Houve uma melhora na qualidade seminal em todos os casais, com um aumento de 10 a 50% do número de espermatozóides com motilidade progressiva linear rápida, sendo verificada a efetividade da técnica de processamento seminal com migração ascendente de espermatozóides no tratamento com protocolo econômico para baixa complexidade em RHA;
- ✚ Foi obtida uma taxa de gravidez de aproximadamente 10% dos casais que realizaram a técnica, ou seja 5 pacientes tiveram o exame de β hCG > 1 (positivo) no 15º dia após a IIU, dentre elas três tinham como diagnóstico a ESCA, uma com o fator masculino e uma o fator feminino;
- ✚ No momento em que esperavam o início do tratamento quatro (4) pacientes engravidaram sem a realização do tratamento sugerindo o impacto psicológico que a oportunidade de assistência e educação reprodutiva podem causar na vida do casal carente de atenção básica em sua enfermidade, podendo ocasionar a gravidez espontânea;
- ✚ Problemas conjugais decorrentes da condição de infertilidade foram relatados por grande parte dos casais, demonstrando o impacto negativo da infertilidade na vida conjugal e social do casal.

Diante dos dados expostos, este estudo sugere a realização do protocolo econômico no sentido de promover a atenção básica à infertilidade conjugal, como uma forma inicial de tratamento para os casos de infertilidade de baixa complexidade e como forma de diagnóstico para a alta complexidade, principalmente nos casos de ESCA, depois de três tentativas de tratamento com a baixa complexidade sem obtenção de resultado positivo de gravidez.

Devendo ser incluída não somente de forma teórica nos atuais conceitos de doença, a infertilidade não é só um problema que perturba gravemente a inserção social dos casais, o bem-estar individual e familiar, como também é um importante aspecto de saúde pública na atualidade. Apesar de ser considerada como um problema secundário por planos particulares de assistência médica e até mesmo pelos serviços de saúde pública, de forma gradativa, a dificuldade de ter filhos pode causar sérios problemas sociais e econômicos para um país.

As barreiras ao tratamento de infertilidade no estudo em questão são visíveis tanto com relação à acessibilidade aos serviços públicos, ao custo econômico do tratamento privado quanto aos fatores sócio - culturais, criando um obstáculo quase intransponível ao cuidado adequado à saúde reprodutiva.

Existe a necessidade de oferta de diagnóstico e tratamento de baixa e alta complexidade para infertilidade conjugal na rede pública de atendimento em saúde no estado de Sergipe. Independente da oferta de tratamento existe também a necessidade de um programa estruturado de prevenção com a educação, apoio e acessibilidade a profissionais especialistas de saúde para orientar a população em geral à cerca da fertilidade e dos métodos clínicos e sociais para a sua preservação.

ANEXOS

ANEXO A - FICHA DE ANAMNESE MASCULINA

1. IDENTIFICAÇÃO:

Nome:

Nome da parceira:

Endereço:

Fones: manhã- _____ tarde _____ noite _____

Idade _____ Idade da esposa _____

Data de nascimento ____/____/____

Casado ou em união estável há ____ anos

Espera um filho há ____ anos

Profissão

Renda familiar

Grau de escolaridade

Peso:

Altura:

Tipo sanguíneo:

2. HISTÓRIA MÉDICA

- Você está ou esteve exposto por algum tempo à:

() calor

Especifique _____

() fumaça tóxica

Especifique _____

() agentes químicos

Especifique _____

() radiação nuclear

Especifique _____

() outra

Especifique _____

- Você recebeu raio x na área pélvica para diagnóstico ou tratamento?

() SIM () NÃO

- Você submeteu-se a cirurgia pélvica?

() SIM () NÃO

Sim?Qual? _____

- Você teve ou tem:

() Tuberculose?	() Problemas hepáticos?
() Hepatite?	() Apendicite?
() Caxumba e complicação testicular?	() Diabetes?
() Sífilis?	() Problemas de Tireóide?
() Gonorréia?	() Infecção renal?
() Condiloma (crista de galo) ?	() Alergia?
() Cistite ?	() Câncer?
() Prostatite?	() Tumor testicular?
() Uretrite não gonocócica?	() Transusão de sangue ou derivados?
() HPV?	
() Caxumba ?	() Epilepsia?
() Herpes?	() Artrite reumatóide?
() Hipertensão Arterial ?	() úlcera?
() Doença cardíaca?	() AIDS?

- Você usou alguma medicação nos últimos anos?

() SIM () NÃO Sim?

Especifique: _____

- Você usou ou tem usado:

- Cigarro? SIM () NÃO ()

Sim?Número por dia _____

- Drogas? SIM () NÃO ()

Sim?Quais? _____

- Álcool? SIM () NÃO ()

Sim?Quantos copos / semana: cerveja ____ vinho ____ Whisky ____ outros ____ Especifique

3. HISTÓRIA SEXUAL

- Quando você era criança seus testículos já haviam descido para o escroto?

() SIM () NÃO

- Você já teve união conjugal anteriormente ?

() SIM () NÃO

Sim? Quantas vezes _____

- Quantos filhos você teve em uniões anteriores?

() SIM () NÃO

Sim? Seu último filho nasceu há ____ anos.

-Já teve problemas de impotência?

() SIM () NÃO

- Já teve problemas de ejaculação?

() SIM () NÃO Sim? ____ precoce ____ retrograda

- Você sente quando o sêmen foi depositado na vagina?

() SIM () NÃO

- Você já teve orgasmo sem ejaculação durante masturbação?

() SIM () NÃO

- Você tem algum corrimento matinal uretral?

() SIM () NÃO

- Quantas vezes você tem relação sexual por semana? _____

4. HISTÓRIA FAMILIAR

- Possui irmãos?

Sim? Quantos _____

- Quantas pessoas moram em sua casa?

- Há em sua casa um cômodo disponível somente para o casal?

- Existem casos de infertilidade em sua família?

() SIM () NÃO

Sim? Liste os graus de parentesco _____

- Existem casos de doenças hormonais em sua família?

() SIM () NÃO

Sim? Liste os graus de parentesco _____

- Seu esposo tem filhos com outra parceira?

SIM () NÃO ()

- Há problemas conjugais por causa da infertilidade?

SIM () NÃO ()

- A adoção seria uma opção?

SIM () NÃO ()

Mesmo com a adoção tentaria um filho do casal?

SIM () NÃO ()

5. HISTÓRIA DE TRATAMENTO DE INFERTILIDADE

- Você submeteu-se à tratamento de infertilidade?

() SIM () NÃO

- Que causa de infertilidade foi diagnosticada? _____

- Quais drogas você tem usado para infertilidade?

() CLOMID () SEROFENE () TESTOSTERONA () HUMEGON

() OUTRA. ESPECIFIQUE _____

-Você submeteu-se à cirurgia de varicocele?

() SIM () NÃO

Sim? Quando? _____

Houve melhora do espermograma? () SIM () NÃO

- Você submeteu-se à vasectomia?

() SIM () NÃO

Sim? Quando? _____

Você submeteu-se à reversão da vasectomia? () SIM () NÃO

Sim? Quando? _____

Houve normalização espermograma? () SIM () NÃO

- Quais dos seguintes testes você realizou?

EXAMES	DATA	RESULTADO
() Espermograma	___/___/___	
() Teste para clamídia	___/___/___	
() Teste para anticorpos	___/___/___	
() Teste cromossômico	___/___/___	
() Biópsia testicular	___/___/___	
() Ultra-sonografia	___/___/___	
() Testes hormonais	___/___/___	
() Outros. Especifique	___/___/___	

- Sua esposa tem problema de fertilidade?

() SIM () NÃO Qual o diagnóstico? _____

TESTE PROGNÓSTICO SEMINAL

Último exame (ano): _____

Tipo de exame: _____

Resultado: () normal () anormal

Tempo de abstinência sexual (dias): _____

Fuma () não () sim ____ cigarros/semana.

Bebeu nas últimas 24 horas () não () sim

Tempo anterior ao início da análise: _____

Tempo liquefação: _____

Aspecto: () normal () anormal

Liquefação: () normal () com grumos () não houve

Consistência: () normal () anormal (maior que 2 cm)

Contagem de leucócitos: _____

Contagem de hemácias: _____

Volume: _____ Ph _____

Concentração/ml: _____ n° total: _____

A) progressão linear rápida:	_____ x 10 ⁶ (%)
B) progressão linear lenta ou não linear:	_____ x 10 ⁶ (%)
C) motilidade não progressiva:	_____ x 10 ⁶ (%)
D) imóveis:	_____ x 10 ⁶ (%)
E) células	_____ x 10 ⁶ (%)

Método de separação utilizado: _____

Meio utilizado: _____ Lote: _____

Duração da primeira etapa: _____ seguido de lavagem por centrifugação a 1000 rpm por 10 minutos com ____ ml meio.

Duração da migração ascendente de espermatozoides: _____ obtido: ____ às ____ h

RECUPERAÇÃO: ____ x 10⁶ milhões de espermatozoides do tipo A.

A) progressão linear rápida	_____ x 10 ⁶ (%)
B) progressão linear lenta ou não linear	_____ x 10 ⁶ (%)
C) motilidade não progressiva	_____ x 10 ⁶ (%)
D) imóveis	_____ x 10 ⁶ (%)
E) células	_____ x 10 ⁶ (%)

CONCLUSÃO _____

OBSERVAÇÃO: _____

ANEXO B - FICHA DE ANAMNESE FEMININA**1. IDENTIFICAÇÃO**

Data ____/____/____

NOME:

NOME DO PARCEIRO:

ENDEREÇO:

FONES: MANHÃ _____ TARDE _____ NOITE _____

DATA DE NASCIMENTO: ____/____/____ IDADE ____ IDADE DO ESPOSO ____

CASADA HÁ _____ ANOS ESPERA UM FILHO HÁ _____ ANOS

PROFISSÃO _____ RENDA FAMILIAR _____

GRAU DE ESCOLARIDADE _____

PESO _____ ALTURA _____ TIPO SANGUÍNEO _____

2. HISTÓRIA MÉDICA

Você submeteu-se a alguma cirurgia anterior? () SIM () NÃO

Especifique _____

Você realiza algum exercício físico rigoroso? () SIM () NÃO

Que tipo? _____ Quantas horas por semana ____ há ____ meses/anos?

Você tem ou já teve algum destes itens?

☐ Hepatite ☐ Doença cardíaca ☐ Tuberculose ☐ Epilepsia ☐ Úlcera

☐ Febre reumática ☐ Rubéola ☐ Citomegalovírus ☐ Toxoplasmose

☐ D. Chagas ☐ Secreção mamária ☐ Anexite ☐ Disfunção tireoidiana

☐ Hipertensão arterial ☐ Cisto ovariano ☐ Aumento de pêlos ☐ AIDS

☐ Apendicite ☐ Infecção renal ☐ Cistite ☐ Uretrite ☐ Tricomoníase

☐ Transfusão sanguínea ☐ Sífilis ☐ Monilíase ☐ Herpes

☐ Defeitos congênitos na família ☐ Gonorréia ☐ HPV

☐ Alergias? _____

☐ Câncer? Especifique

☐ Uso de drogas. Quais?

☐ Fumante? Quantos cigarros por dia? _____

☐ Álcool? Quantos copos / semana: cerveja ____ vinho ____ Whisky ____ outros especifique _____

☐ Outro problema de saúde?

Quais medicações você usa ou usou por tempo prolongado?

3. HISTÓRIA MENSTRUAL E DE GESTAÇÕES ANTERIORES

Idade da primeira menstruação: _____ anos.

Data da última menstruação: ____/____/____

- Suas menstruações são regulares? SIM () NÃO ()

Sim? O intervalo entre o primeiro dia de uma menstruação e o primeiro dia da próxima é de _____ dias.

Não? Quantas vezes por ano você menstrua? _____ vezes.

- Qual a habitual duração da sua menstruação? _____ dias.

Sua menstruação é: () pouco volumosa () normal () muito volumosa

Você tem sangramento entre as menstruações ? () SIM () NÃO

Você sente dores fortes durante a menstruação? () SIM () NÃO

Usa analgésico durante as menstruações? () SIM () NÃO

- Quantas gestações (incluindo abortos) você teve? _____

	Quando? ano	Terminou em aborto?	Aborto espontâneo ou reduzido?	Gravidez ectópica?	Necessitou tratamento p/ engravidar ?	O bebê nasceu vivo?	O pai do bebê é o atual parceiro?
GESTAÇÃO 1							
GESTAÇÃO 2							
GESTAÇÃO 3							
GESTAÇÃO 4							
GESTAÇÃO 5							

Você teve alguma complicação durante suas gestações? SIM () NÃO ()

Sim? Explique

4 – HISTÓRIA SEXUAL E ANTICONCEPTIVA

Já usou algum método anticoncepcional? SIM () NÃO ()

() DIU () PÍLULA () CAMISINHA () TABELA () OUTRO? _____

Quantas relações você tem por semana? _____

Quantas relações você tem próximo à ovulação? _____

Sente dor durante a relação? () SIM () NÃO

Usa lubrificante ou ducha durante ou após a relação? SIM () NÃO ()

5 - HISTÓRIA DE TRATAMENTO DA INFERTILIDADE

Já foi tratada de infertilidade anteriormente? SIM () NÃO ()

A causa da infertilidade foi identificada? _____

- Quais drogas você usou para tratar a infertilidade?

() Clomid () Progesterona () Parlodel () Serofene () Corticóide

() Ladogal () Pergonal () Antibióticos () Dimetrose () Humegon

() Profasi () Estrógenos () Pregnil () Nenhuma () Outra

- Quais os seguintes testes você realizou? Quais as conclusões?

	DATA	RESULTADOS
() Temperatura basal	____/____/____	_____
() Teste pós-coito	____/____/____	_____
() Dosagens hormonais	____/____/____	_____

- () Progesterona e prolactina ____/____/____ _____
- () Biópsia endometrial ____/____/____ _____
- () Histerossalpingografia ____/____/____ _____
- () Ultra-som (ecografia) ____/____/____ _____
- () Histeroscopia ____/____/____ _____
- () Laparoscopia ____/____/____ _____
- () Pesquisa de clamídia ____/____/____ _____
- () Testes de tireóide ____/____/____ _____
- () Outros _____ ____/____/____ _____

- Já submeteu-se a:

- () Reversão de ligadura tubária? () Cirurgia para cura de aderência?
- () Fertilização in-vitro (FIV)? () Inseminação artificial (IIU)?
- () Cirurgia para desobstrução das trompas?
- () Conização ou cauterização do colo?

Em caso de FIV ou IIU, foi usado sêmen: () ao doador () ao esposo.

4. HISTÓRIA FAMILIAR

Possui irmãos? () SIM () NÃO

Quantos? _____

Quantas pessoas residem em sua casa? _____

Quantos cômodos tem a sua casa? _____

Existe um cômodo específico para o casal? () SIM () NÃO

Existem casos de infertilidade em sua família? () SIM () NÃO

Sim? Liste os graus de parentesco

Existem casos de doenças hormonais em sua família? () SIM () NÃO

Sim? Liste os graus de parentesco

Seu esposo tem problema de fertilidade? () SIM () NÃO

Qual o diagnóstico? _____

Seu esposo já teve filho(s) em outra união conjugal? () SIM () NÃO

Quantos? _____ Quando? _____

Há problemas conjugais por causa da infertilidade? SIM () NÃO ()

A adoção seria uma opção? SIM () NÃO ()

Mesmo com a adoção você tentaria um filho do casal? SIM () NÃO ()

FICHA DE ESTIMULAÇÃO OVARIANA

Tentativa: _____ Orientação: ____/____/2006

Nome: _____

Idade: _____ anos. Data da última menstruação. ____/____/____ .

Nome do esposo: _____

Fator de infertilidade: _____

Fez laparoscopia? Sim () não () Fez coito programado?. Sim () não ()

Data	Dia Do Ciclo	Estímulo	Ovário Direito	Ovário Esquerdo	Endométrio.	E2
	1º					
	2º					
	3º					
	4º					
	5º					
	6º					
	7º					
	8º					
	9º					
	10º					
	11º					
	12º					
	13º					
	14º					

OBS: _____

ANEXO C -TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Projeto (Versão 14/05/2007): AVALIAÇÃO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL DE BAIXO CUSTO COMO ALTERNATIVA DE ACESSO DE POPULAÇÕES CARENTES ÀS TECNOLOGIAS REPRODUTIVAS.

As informações que seguem estão sendo fornecidas para a sua participação voluntária nesta pesquisa, cujo objetivo principal é avaliar a utilização de indução da ovulação e inseminação artificial de baixo custo, através da utilização de procedimento econômico, nos ciclos de pacientes de baixa renda com indicação de inseminação intra-uterina (IIU), como alternativa de acesso da população em geral aos tratamentos em Reprodução Assistida.

Quando um casal infértil procura por um tratamento de reprodução assistida, é sabido que a taxa de sucesso é de 10% de gravidez para inseminação artificial que é colocar no útero da mulher o esperma preparado de seu parceiro. Não se sabe ao certo quais fatores envolvidos, que podem interferir no sucesso, mesmo com todos os recursos médicos e tecnológicos com os quais a técnica é realizada.

Estamos desenvolvendo um estudo que visa à realização de três tentativas de inseminação artificial em 50 pacientes atendidas na rede pública de atendimento em Aracaju -Se. Para tanto, precisaremos que seja tomada pela mulher uma medicação para a produção de óvulos, preparação do sêmen do marido no laboratório, introdução do sêmen preparado, na mulher, através de um cateter pelo colo uterino, introdução de creme vaginal de progesterona até a realização de exame laboratorial para verificação de gravidez. O atendimento médico com o preenchimento de fichas de anamnese das pacientes será realizado no Centro de Referência da Mulher Leonor Barreto Franco onde serão selecionados os sujeitos de pesquisa e encaminhados para a Clifert - Clínica de Fertilidade e Assistência Médica à Procriação onde será realizada a etapa laboratorial como também todo o acompanhamento médico durante e pós-tratamento.

Todos os procedimentos que utilizam medicação para a produção de óvulos se acompanham de uma maior chance de gravidez de gêmeos e um pequeno risco de alta produção de óvulos (2,5 a 5% dos casos) que podem provocar desconforto e aumento de tamanho do abdômen que serão amenizados através da aplicação de baixa quantidade de medicação, 50 mg. Em caso de eventos comprovados causados diretamente pelos procedimentos ou tratamentos propostos neste estudo, o participante tem direito ao tratamento médico clínico ou laboratorial necessário, sem ônus, pelo médico assistente Dr. George Hamilton Caldas Silveira, nas dependências da Clifert – Clínica de Fertilidade e Assistência Médica à Procriação. As pacientes que não concordarem entrar no estudo participarão da consulta normalmente, e será realizado o preenchimento de ficha que contém dados da história clínica, familiar e reprodutiva da paciente por profissionais qualificados, não havendo qualquer risco ou interferência no diagnóstico apresentado pelo médico assistente. Para aqueles que concordarem em participar deste estudo é importante saber que:

1. Em qualquer etapa do estudo você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para eventuais esclarecimentos. O principal investigador é Erika Caldas Razuk Ruiz, que pode ser encontrada à Rua Frei Paulo, 331; telefone (79) 32118658 ou (79)91355509; e-mail erikacaldas@clifert.com.br, orientada pela profª. PhD. Verônica Sierpe Jeraldo, supervisionado pelo Dr. George Hamilton Caldas Silveira, telefone (79)91355502, especialista em Reprodução Humana e responsável pela parte clínica do projeto em questão. Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) situado à Universidade Tiradentes, Bairro Farolândia, Aracaju – SE – telefone: 32182112 E-mail: cep@unit.br.

2. Os pesquisadores garantem que não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não haverá qualquer tipo de compensação financeira relacionada a sua participação.

3. Este termo será assinado em duas vias, uma delas será entregue à paciente ou a seu representante legal. É garantida a liberdade de retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem qualquer prejuízo a continuidade de seu atendimento neste centro.

4. Toda a informação será confidencial. Os dados obtidos serão analisados em conjunto, não sendo divulgado a identificação de nenhum paciente isoladamente.

5. É garantido o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais das pesquisas, bastando entrar em contato com um dos investigadores da pesquisa.

6. Não há riscos relacionados com a sua participação, com relação à privacidade, à proteção da imagem, ou seja, não poderá ser realizado nenhum julgamento ou discriminação a cerca dos sujeitos de pesquisa em decorrência dos dados coletados.

7. Os investigadores comprometem-se a utilizar os dados somente para esta pesquisa e antes que você decida por participar deste estudo, é importante que tenha esclarecido todas as dúvidas.

Eu, _____

acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “AVALIAÇÃO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL DE BAIXO CUSTO COMO ALTERNATIVA DE ACESSO DE POPULAÇÕES CARENTES ÀS TECNOLOGIAS REPRODUTIVAS”. Discuti com Dr George Hamilton Caldas Silveira sobre minha decisão em participar deste estudo, ficando claro para mim quais os propósitos do trabalho, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de ninguém terá acesso aos dados identificados, além dos pesquisadores e garantia de esclarecimentos permanentes, de assistência médica para qualquer eventualidade decorrente do estudo e que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízo no meu atendimento neste Centro.

Nome da esposa:

CPF: RG. nº: Órgão emissor: Data de emissão:

Assinatura

Nome do esposo:

CPF: RG. nº: Órgão emissor: Data de emissão:

Assinatura

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente para participação no estudo “AVALIAÇÃO DA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL DE BAIXO CUSTO COMO ALTERNATIVA DE ACESSO DE POPULAÇÕES CARENTES ÀS TECNOLOGIAS REPRODUTIVAS”.

Dr. George Hamilton Caldas Silveira

Médico Responsável

Erika Caldas Razuk Ruiz

Responsável pelo estudo

Aracaju, _____ de _____ de 20____.

**ANEXO D – PROTOCOLO DE ACEITE PELO COMITÊ NACIONAL
DE ÉTICA EM PESQUISA**

ANEXO E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Projeto: PERFIL DE MULHERES ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE INFERTILIDADE DO CENTRO DE REFERÊNCIA DA MULHER, LEONOR FRANCO BARRETO, ARACAJU – SE.

As informações que seguem estão sendo fornecidas para a sua participação voluntária nesta pesquisa, cujo objetivo principal é identificar o perfil das mulheres que procuram o ambulatório público de infertilidade do centro de Referência da Mulher Leonor Franco Barreto em Aracaju–SE. A metodologia para coleta de dados nesta pesquisa é a utilização de ficha médica e do histórico clínico dos pacientes.

Serão incluídas no estudo as pacientes que procuram o ambulatório de infertilidade do Centro de Referência da Mulher Leonor Franco Barreto. As pacientes participarão da consulta normalmente, e será realizado o preenchimento de ficha que contém dados da história clínica, familiar e reprodutiva da paciente por profissionais qualificados, não havendo qualquer risco ou interferência no diagnóstico apresentado.

Para aqueles que concordarem em participar deste estudo é importante saber que:

1. Será garantido aos sujeitos da pesquisa o acesso a qualquer momento aos pesquisadores responsáveis para esclarecimento de eventuais dúvidas. Em qualquer etapa do estudo você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para eventuais esclarecimentos. O principal investigador é Erika Caldas Razuk Ruiz, que pode ser encontrada à Rua Frei Paulo, 331; telefone (79) 32118658 ou (79)91355509; e-mail erikacaldas@clifert.com.br.

2. Os pesquisadores garantem que não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não haverá qualquer tipo de compensação financeira relacionada a sua participação.

3. É garantida a liberdade de retirada de consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem qualquer prejuízo a continuidade de seu atendimento neste centro.

4. Toda a informação será confidencial. Os dados obtidos serão analisados em conjunto, não sendo divulgado a identificação de nenhum paciente isoladamente.

5. É garantido o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais das pesquisas, bastando entrar em contato com um dos investigadores da pesquisa.

6. Não há riscos físicos relacionados com a sua participação, como também é garantido o respeito à privacidade, à proteção da imagem, ou seja, não poderá ser realizado nenhum julgamento ou discriminação a cerca dos sujeitos de pesquisa em decorrência dos dados coletados.

7. Os investigadores comprometem-se a utilizar os dados somente para esta pesquisa.

8. Antes que você opte por participar deste estudo, é importante que tenha esclarecido todas as dúvidas.

Eu, _____
____ acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “PERFIL DE MULHERES ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE INFERTILIDADE DO CENTRO DE REFERÊNCIA DA MULHER, LEONOR FRANCO BARRETO, ARACAJU – SE”. Discuti com Dr George Hamilton Caldas Silveira sobre minha decisão em participar deste estudo, ficando claro para mim quais os propósitos do trabalho, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de que ninguém terá acesso aos dados identificados, além dos pesquisadores e garantia de esclarecimentos permanentes, de assistência para eventualidades decorrentes do estudo e que minha participação é isenta de despesas.

Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem penalidades ou prejuízo no meu atendimento neste Centro.

Nome do cônjuge ou testemunha: _____

Ass. Paciente

Ass. Cônjuge ou testemunha

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste paciente para participação no estudo. “PERFIL DE MULHERES ATENDIDAS NO AMBULATÓRIO DE INFERTILIDADE DO CENTRO DE REFERÊNCIA DA MULHER, LEONOR FRANCO BARRETO, ARACAJU – SE”.

Dr. George Hamilton Caldas Silveira

Médico Responsável

Erika Caldas Razuk Ruiz

Responsável pelo estudo

Aracaju, _____ de _____ de _____.

ANEXO F - PROTOCOLO DE ACEITE PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Parecer Consubstanciado de Projeto de Pesquisa

Título do Projeto: Perfil de mulheres atendidas no ambulatório de infertilidade do Centro de Referência da Mulher Leonor Franco Barreto, Aracaju – SE.

Pesquisador Responsável Erika Caldas Razuk Ruiz

Data da Versão 02/07/2007

Cadastro 020607R

Data do Parecer 10/08/2007

Grupo e Área Temática III - Projeto fora das áreas temáticas especiais

Objetivos do Projeto

• Objetivo Geral:

Identificar o perfil socioeconômico, demográfico e epidemiológico de mulheres que procuram o ambulatório público de infertilidade em Aracaju –SE.

• Objetivos Específicos:

- Determinar a frequência do fator de infertilidade;
- determinar a frequência de infertilidade primária e secundária;
- identificar os fatores de risco que podem estar relacionados à condição de infertilidade;
- verificar a frequência de patologias associadas à infertilidade;
- observar a proporção de pacientes com indicação do tratamento de baixa e alta complexidade;

Sumário do Projeto

Objetivo: Identificar o perfil socioeconômico, demográfico e epidemiológico das mulheres que procuram o ambulatório público de infertilidade em Aracaju –Sergipe. Métodos e casuística: Serão realizadas entrevistas com todas as pacientes atendidas no ambulatório de infertilidade no período de abril de 2007 a outubro de 2007 e que tenham preenchido os critérios de inclusão. Análise de dados: A avaliação dos dados será inicialmente realizada através de estatística descritiva para as análises univariadas, onde serão expressos em porcentagem os resultados obtidos, além dos testes de associação qui-quadrado e correlação, para as análises bivariadas. Resultados esperados: identificação do perfil das mulheres que procuram o ambulatório público de infertilidade e correlação de seu característico sócio – econômico – culturais com os fatores de risco, patologias associadas e diagnóstico de infertilidade constatados, não sendo entendido somente como uma quantificação, mas também a tentativa de estabelecer e entender as relações da sociedade com as suas necessidades reprodutivas.

Itens Metodológicos e Éticos	Situação
Título	Adequado
Autores	Adequados
Local de Origem na Instituição	Adequado
Projeto elaborado por patrocinador	Não
Aprovação no país de origem	Não necessita
Local de Realização	Própria instituição
Outras instituições envolvidas	Sim
Condições para realização	Adequadas
Comentários sobre os itens de Identificação	
Sem comentários	
Introdução	Adequada
Comentários sobre a Introdução	
A introdução ressalta a proposta e fundamenta o estudo a ser realizado de maneira clara, concisa e objetiva.	
Objetivos	Adequados
Comentários sobre os Objetivos	
Sem comentários	
Pacientes e Métodos	
Delimitação	Adequado
Tamanho de amostra	Total 50 Local 50
Cálculo do tamanho da amostra	Adequado

Participantes pertencentes a grupos especiais	Não
Seleção eqüitativa dos indivíduos participantes	Adequada
Critérios de inclusão e exclusão	Adequados
Relação risco- benefício	Adequada
Uso de placebo	Não utiliza
Período de suspensão de uso de drogas (wash out)	Não utiliza
Monitoramento da segurança e dados	Adequado
Avaliação dos dados	Adequada - quantitativa
Privacidade e confidencialidade	Adequada
Termo de Consentimento	Adequado
Adequação às Normas e Diretrizes	Sim

Comentários sobre os Itens de Pacientes e Métodos

Metodologia atende aos pressupostos da resolução 196/96 do CONEP

Cronograma	Adequado
Data de início prevista	Mês 1
Data de término prevista	Mês 10
Orçamento	Adequado
Fonte de financiamento externa	Não

Comentários sobre o Cronograma e o Orçamento

Sem comentários

Referências Bibliográficas	Adequadas
----------------------------	-----------

Comentários sobre as Referências Bibliográficas

Sem comentários

Recomendação

Aprovar

Comentários Gerais sobre o Projeto

O projeto apresenta relevância incontestável, metodologia clara e mostra ampla viabilidade de execução, além de contar com uma equipe plenamente capaz de desenvolvê-lo, atendendo a todos os requisitos da resolução 196/96.

