



FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA: CIÊNCIAS MÉDICAS
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**AVALIAÇÃO DOS FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE
DE VIDA E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE
EM UMA AMOSTRA DE MULHERES INFÉRTEIS
BRASILEIRAS**

JULIANA LUZARDO RIGOL CHACHAMOVICH

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Pandolfi Passos

Co-orientadora: Profa. Dra. Daniela Riva Knauth

Porto Alegre, Julho de 2006

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MEDICINA: CIÊNCIAS MÉDICAS
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**AVALIAÇÃO DOS FATORES ASSOCIADOS À QUALIDADE
DE VIDA E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À SAÚDE
EM UMA AMOSTRA DE MULHERES INFÉRTEIS
BRASILEIRAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre.

JULIANA LUZARDO RIGOL CHACHAMOVICH

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Pandolfi Passos

Co-orientadora: Profa. Dra. Daniela Riva Knauth

Porto Alegre, Julho de 2006

Catalogação-na-Publicação

C431 Chachamovich, Juliana Luzardo Rigol
Avaliação dos fatores associados à qualidade de vida e
qualidade de vida relacionada à saúde em uma amostra de mulheres
inférteis brasileiras. / Juliana Luzardo Rigol Chachamovich. –
2006.
101 f.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Rio
Grande do Sul. Faculdade de Medicina. Programa de Pós-Graduação
em Ciências Médicas, Porto Alegre, 2006.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Pandolfi Passos, co-
orientadora: Profa. Dra. Daniela Riva Knauth.

1. Qualidade de vida: Avaliação 2. Infertilidade feminina I.
Passos, Eduardo Pandolfi II. Knauth, Daniela Riva III. Título

NLM WA30

(Bibliotecária responsável: Lenise Di Domenico Colpo - CRB-10/1757)

*“Se as coisas são inatingíveis... ora!
Não é motivo para não querê-las...
Que tristes os caminhos se não fora
A mágica presença das estrelas!”*

(Mario Quintana)

AGRADECIMENTOS

Para meus pais, Dario e Gladys, minha díade inspiradora. A eles, que me incentivam a lutar pelos sonhos e, principalmente, me mostram que a beleza da vida está na simplicidade, no convívio familiar e nos valores humanos.

Aos meus irmãos, Eliana e Marcos, que, ao meu lado, caminham e compartilham a mágica beleza das estrelas.

Ao meu marido Eduardo, que, com muita paciência e dedicação, me ajudou a descobrir o prazer que há na pesquisa. A ele, a quem amo muito e que me faz imensamente feliz.

Ao meu sogro Julio, minha sogra Jane e meus cunhados Lúcio e Régis por me proporcionarem momentos tão prazerosos de convívio.

Ao meu orientador Eduardo Passos, que me aceitou, acreditou em mim e em nosso projeto. A minha co-orientadora Daniela Knauth, que, mesmo no seu repouso absoluto à espera do caçula, me acolheu e me orientou com muita dedicação. Aos dois, espero que esta seja a primeira de muitas pesquisas que ainda desenvolveremos.

À minha amiga e colega Suzana Záchia, pelo grande exemplo que é e pelo companheirismo e ajuda em todas as etapas importantes da minha caminhada.

Às coletadoras Gabriela e Fernanda, expresso minha gratidão pelo tempo investido na pesquisa de campo. Em especial à Fernanda, que, mais do que coletadora, com sua prática e competência, envolveu-se intensamente na continuidade deste trabalho.

Às mulheres participantes que, de forma acolhedora, se prontificaram a colaborar neste estudo.

SUMÁRIO

Resumo	07
Abstract	08
1. Apresentação	09
2. Referencial teórico	
2.1 Conceituação e epidemiologia da infertilidade	10
2.2 Busca pela maternidade e seu papel social	18
2.3 Aspectos psicossociais da infertilidade feminina	22
2.4 Qualidade de vida	31
2.4.1 Qualidade de Vida em infertilidade	36
3. Objetivo do estudo	39
4. Referências	40
5. Artigo Original	
5.1 Versão em português	49
5.2 Versão em inglês	67
6. Considerações finais	84
7. Anexos	
7.1 Termo de Consentimento	85
7.2 Ficha de dados sócio-demográficos e clínicos	86
7.3 Ficha de avaliação de classe social	88
7.4 WHOQOL-BREF	89
7.5 SF-36	93

RESUMO

Introdução: A infertilidade é uma condição que está associada a prejuízo em diversas áreas da vida. O constructo Qualidade de Vida tem sido crescentemente reconhecido em pesquisas em saúde. Ao aproximar-se da metodologia científica de investigação, passou a permitir seu uso em diferentes populações. Especialmente nas pesquisas de fenômenos complexos, tal constructo mostra-se uma ferramenta útil quando o objetivo é ampliar o entendimento para além de aspectos clínicos e levantar hipóteses não classicamente avaliadas por desfechos tradicionais.

Objetivo: Avaliar os preditores de qualidade de vida e qualidade de vida relacionada à saúde em uma amostra de mulheres inférteis

Método: Estudo transversal utilizando como instrumentos ficha de dados sócio-demográficos, SF-36 e WHOQOL-BREF.

Resultados: Foram entrevistadas 179 mulheres atendidas em um serviço de infertilidade. A amostra foi composta predominantemente de mulheres com idade entre 30-40 anos (63%), que se sabiam inférteis há menos de 5 anos (57%) e sem tentativa de reprodução assistida prévia (79%). A regressão logística indicou as seguintes variáveis como predictoras: idade (domínios Estado Geral de Saúde e Capacidade Funcional), realização de fertilização *in vitro* prévia (domínios Vitalidade e Psicológico), cirurgia prévia no aparelho reprodutor (domínios Estado Geral de Saúde e Meio Ambiente), escolaridade (domínios Vitalidade, Saúde Mental, Relações Sociais e Meio Ambiente) e percepção de piora na vida sexual (domínio Global).

Considerações finais: Os achados descritos permitem identificar variáveis como preditores dos escores de Qualidade de Vida e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde em seus diferentes domínios. A realização de estudos utilizando instrumentos capazes de detectar e quantificar tal impacto é de fundamental importância para que se possa obter dados que permitam a aferição científica destas repercussões. Esta estratégia possibilita planejar intervenções cientificamente embasadas que abordem as diversas áreas da vida afetadas e não usualmente tratadas em protocolos convencionais, cujo foco tem sido eminentemente os aspectos reprodutivos. Essa linha de pesquisa pode evidenciar uma potencial lacuna entre as necessidades destas pacientes e a assistência oferecida.

ABSTRACT

Introduction: Infertility is a condition associated to impairments in several areas of life. The quality of life construct has been increasingly recognized in researches regarding health outcomes. Due to its uses in the scientific methodology of investigation, it is possible to be utilized in different populations. Particularly in complex phenomena studies, such construct becomes a useful tool when the objective is broadening the understanding beyond clinical aspects and raising hypotheses not classically addressed by regular outcomes.

Objective: Assessing predictors for quality of life and health-related quality of life in a sample of infertile women.

Method: Cross-sectional study, using a social-demographic data form, SF-36 and WHOQOL-BREF instruments.

Results: 179 women seeking infertility assistance were interviewed. The sample was predominantly composed of women between 30-40 years old, who knew about their infertility less than 5 years ago and had no previous attempt of assisted reproduction. Logistic regression indicated the following predictor variables: age (General Health and Physical Functioning domains), previous IVF (Vitality and Psychological domains), previous reproductive tract surgery (General Health and Environment domains), education (Vitality, Mental Health, Social Relationships and Environment domains) and perception of worse sex life (Overall domain).

Conclusions: The described findings allow the identification of predicting variables for QOL and HRQOL different domains scores. Carrying out studies using instruments capable of detecting and quantifying the impact is crucial in order to gathering data which permit the scientific measuring of such repercussions. This strategy makes it possible to design scientifically based interventions that are able to approach the several areas of life affected and not frequently treated in regular protocols, whose focus has been eminently reproductive aspects. This research line may evaluate a potential gap between patients' needs and the offered assistance.

1. APRESENTAÇÃO

Embora o papel social feminino tenha se ampliado e a família se constitua de uma maneira individualizada e atualmente diferente, o desejo de ter filhos continua presente para homens e mulheres. Estudos realizados recentemente mostram que a prevalência de infertilidade em toda a vida reprodutiva alcança os índices de 8 a 12% e, ao longo de um ano, aproxima-se dos 30%. No entanto, embora não tenhamos no Brasil números exatos, supõe-se uma prevalência ainda maior pelo grande número de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Doenças Inflamatórias Pélvicas em nosso meio (FREITAS, 2001).

Nas últimas décadas, a tecnologia cada vez mais avançada na área de reprodução assistida tem proporcionado satisfazer o desejo de casais que pretendem gestar e ter descendentes. Existem diversas técnicas de inseminação e fertilização que os grandes centros de medicina reprodutiva mundiais utilizam. O Setor de Reprodução Assistida do Serviço de Ginecologia e Obstetria do Hospital de Clínicas de Porto Alegre é composto de uma equipe multidisciplinar que atende os casais inférteis, em consultas e grupos de orientação.

A presente Dissertação de Mestrado tem como foco a avaliação dos fatores associados à qualidade de vida genérica e à qualidade de vida relacionada à saúde em uma amostra de mulheres inférteis. Para tanto, é composta de:

1. Um referencial teórico, abordando a conceituação e a epidemiologia da infertilidade, a busca pela maternidade e seu papel social, os aspectos psicossociais da infertilidade da mulher e o constructo qualidade de vida
2. Objetivo da pesquisa
3. O artigo científico que descreve a avaliação dos fatores preditores de qualidades de vida genérica e relacionada à saúde, em suas versões em português e inglês
4. Considerações finais
5. Referências Bibliográficas

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 *Conceituação e epidemiologia*

Os primeiros escritos acerca da infertilidade remetem ao Velho Testamento (ISAACS, 2005). Em todas as sociedades, uma parcela da sua população é acometida pela inabilidade de conceber durante um determinado período da vida reprodutiva (INHORN, 2003; OMS, 2003; DAAR E MERALI, 2002). Ainda que a infertilidade seja uma condição de prevalência relevante e de conseqüências já reconhecidamente marcadas, sua definição ainda não é consensual. A definição clínica clássica de infertilidade é a ausência de concepção após 12 meses de intercurso regular sem proteção (LARSEN, 2005). No entanto, epidemiologistas propõem um período mínimo de 24 meses como definição do conceito, visto que, muitos casais conseguem a concepção sem tratamento entre os 12-24 meses. A Organização Mundial da Saúde (OMS) e a Sociedade Européia de Reprodução e Embriologia (ESHRE) recomendam da mesma forma, o prazo mínimo de dois anos de tentativa sem sucesso para considerar o casal como infértil (NEUSPILLER e ARDILES, 2003; DAAR E MERALI, 2002; OMS 1992). De modo geral, a taxa de fertilidade por ciclo está em torno de 20%, e a taxa de gravidez acumulada em casais férteis é de cerca de 90% em um ano e 97% em dois anos (NEUSPILLER e ARDILES, 2003). Entretanto, ao considerarmos todos os casais, esta prevalência é de aproximadamente 80% em um ano. (PASSOS *et al*, 2003).

Esta discrepância entre as conceituações teóricas está baseada no objetivo primário ao qual a utilização do conceito se destina. Enquanto pesquisas epidemiológicas preocupam-se em reduzir o número de falso-positivos, na prática clínica é importante iniciar o tratamento precocemente, principalmente em áreas onde a infertilidade é prevalente, visando aumentar as possibilidades de sucesso e minimizar os impactos negativos desta condição (LARSEN, 2005, SCIARRA, 1994; INHORN, 2003; LUNENFELD e VAN STEIRTGHEM, 2004; NEUSPILLER e ARDILES, 2003). De maneira geral, a literatura científica internacional acerca dos aspectos clínicos e psicossociais da infertilidade adota a definição de 12 meses de tentativas de concepção sem sucesso (VAN BALEN, 1997; ANDERSON, 2003; SCHMIDT, 2003; KAYATA, 2003; SANOCKA, 2003; ISAACS, 2005). Seguindo o enfoque clínico, ocorre ainda a especificação da infertilidade como primária (aquela que ocorre na ausência de história de uma gestação) e secundária (quando ocorre após história pregressa de pelo menos uma gestação) (DAAR E MERALI, 2002).

Dick e cols. (2003) conduziram um estudo que se propôs a avaliar o relato subjetivo de dificuldade em conceber como medida de infertilidade em 1638 mulheres. Realizando comparações entre tais relatos e medidas objetivas de registros médicos, descrevem que o relato da percepção de dificuldades em conceber constitui uma medida útil para investigações científicas que pretendem quantificar o impacto psicossocial da experiência da infertilidade.

As distintas definições se refletem diretamente nas diferenças de taxas de prevalência descritas. Marchbanks e cols. (1989) realizaram um estudo exploratório de cinco definições de infertilidade, demonstrando que a prevalência das mulheres classificadas como inférteis e as taxas de fecundidade variaram marcadamente a partir do conceito de infertilidade utilizado. Da mesma forma, Larsen (2005) realizou um estudo utilizando seis diferentes definições a fim de verificar as diferenças de prevalência e aspectos sócio-demográficos, e ainda, tentou verificar se alguma definição poderia ser mais bem utilizada de maneira universal. Concluiu, em primeiro lugar, que a definição se reflete em diferentes estimativas de infertilidade, em segundo, que a questão que melhor investiga o tempo de infertilidade constitui-se de “quanto tempo você está tentando engravidar?” e, em terceiro, que a utilização de 24 meses tentando conceber sem sucesso, recomendada pela OMS, seria a melhor definição para ser utilizada na prática clínica e em pesquisas.

A inconsistente definição de infertilidade traz consigo dificuldades em avaliar sua prevalência em países em desenvolvimento (OMS, 2003). Em todo o mundo, 8-12% dos casais apresentarão dificuldades de conceber em algum período da vida, afetando, cerca de 50 a 80 milhões de pessoas (OMS, 2003; INHORN, 2003).

O estudo da prevalência de infertilidade em diferentes áreas do mundo ainda permanece indeterminado. Especialmente em áreas subdesenvolvidas a OMS alerta para o que chama de “infertilidade escondida”, uma vez que os dados epidemiológicos existentes são derivados de indicadores indiretos e, por conseqüência, subestimam as reais taxas de infertilidade populacional (OMS, 2002). Uma busca na base de dados de indicadores de saúde e prevalência da infertilidade através da OMS, a partir das palavras-chave *infertility*, *prevalence*, *epidemiology*, *rate* e seus troncos *infert**, *preval**, *epidemiol** e *rate**, apontam a ausência de dados universais publicados por tal entidade (*World Health Organization Library Database - WHOLIS*). A estratégia de busca utilizada no PUBMED, solicitando um cruzamento entre *infert* AND (epidemiol* OR preval*)*, aponta a presença de 4268 artigos (realizada em 11 de junho de 2006). Quando

limitados nos últimos 5 anos, 1256 artigos são apresentados. Uma revisão cuidadosa de seus resumos determina que somente 8 investigam a prevalência de infertilidade em contextos particulares. Os demais se centram basicamente em fatores biológicos, em técnicas de reprodução assistida e em patologias associadas. Nestes 8 artigos, são relatadas as prevalências em localidades africanas (Gana, Zâmbia e África Central), asiáticas (China, Xangai, Índia), Oriente Médio (Teerã) e Noruega. As taxas de prevalência referidas em tais fontes são descritas abaixo. Destaca-se que seis dos oito artigos analisados adotam como conceituação de infertilidade o período de doze meses sem concepção.

Em relação às localidades africanas, Geelhoed e cols. (2002) investigaram a infertilidade na área rural de Gana. Mediram a prevalência de infertilidade auto-referida e o grau de conhecimento que as mulheres relatavam de sua condição. Em um estudo de base populacional entrevistaram uma amostra de 2179 homens e mulheres. Relatam que a prevalência de infertilidade encontrada entre as mulheres foi de 11,8% e, entre os homens, de 15,8%. O conhecimento das causas da infertilidade foi reportado somente por 46,5% da amostra. Destacam a importância da condição de infertilidade e sugerem, pois, a inclusão da prevenção e do tratamento desta nos programas de saúde reprodutiva. A extensão da infertilidade na Zâmbia foi questão de pesquisa avaliada por Sunil e Pillai (2002). Utilizando dados provenientes de dois censos realizados em 1980 e 1990, os autores realizaram comparações entre localidades do noroeste, leste e oeste da Zâmbia, descrevendo que as taxas de infertilidade mantiveram-se altas em tais localidades, mesmo quando fatores biológicos (como sexo e doenças sexualmente transmissíveis) foram controlados. Deste modo, apontam à base social da infertilidade como importante alvo das políticas públicas daquele país. Larsen (2003) investigou a prevalência e os fatores de risco para infertilidade primária e secundária em países da África Central (Camarões, Gabão, República da África Central e Chade). Descreve que a prevalência de infertilidade foi maior na República da África Central e menor no Chade (a infertilidade primária foi de 6,9% e 3,1%, respectivamente; a secundária, de 26,5% e 18,9%, respectivamente). Através de regressão logística, identificou que mulheres casadas mais de uma vez apresentaram chances maiores de infertilidade primária e secundária quando comparadas com aquelas que foram casadas uma só vez ou que eram casadas no momento da investigação. Ademais, aponta que fatores sócio-econômicos,

tais como religião, local de moradia e nível educacional da mulher ou do esposo, não apresentam associação com a ocorrência de infertilidade.

Investigações de prevalência em localidades asiáticas foram realizadas por Liu e cols. (2005) que estudaram a prevalência de infertilidade primária na China. Através de regressão logística, visavam determinar os preditores de infertilidade primária naquela população. Utilizando como critério de infertilidade a ausência de gestação reconhecida em casais com pelo menos sete anos de convivência, indicam que as taxas de infertilidade primária foram relativamente baixas (cerca de 1,3%). Colocam que algumas províncias habitadas por povos de descendência tibetana apresentaram taxas mais altas, comparadas à dos povos de descendência chinesa, mesmo após controle para fatores demográficos. Mulheres divorciadas e casadas novamente apresentaram chances mais elevadas de infertilidade primária, quando comparadas a mulheres de primeiro casamento. Já Zargar e cols. (1997) avaliaram a magnitude da infertilidade primária e aspectos etiológicos na região de Kashmira, na Índia. Em um centro médico de atenção terciária, os autores indicaram por randomização 10.063 casais para investigação da prevalência de tal condição. Destes, 15% apresentavam infertilidade primária, o que permitiu aos autores destacar a condição como freqüente e, demandadora de investimentos de saúde pública. Ao descreverem os fatores determinantes dos quadros de infertilidade, concluem também que o perfil dos aspectos etiológicos é compatível com os dados da literatura internacional, à exceção do longo tempo que os casais estudados levaram até procurar atendimento. Che e Cleland (2002) avaliaram a prevalência de infertilidade (definida como incapacidade de conceber por no mínimo 24 meses) em casais recém casados em Xangai. Ademais, investigaram o nível de procura de tratamento e o impacto da infertilidade sobre o casamento. Para tanto, 7872 casais foram seguidos por cinco anos. A prevalência de infertilidade encontrada foi de 5,1%, tendo sido identificados como fatores associados a idade dos nubentes, o nível educacional do marido, história de aborto espontâneo ou induzido, uso de contraceptivos (hormonais e Dispositivo Intra-Uterino) e problemas médicos de ambos os parceiros. Cerca de 57% dos casais procuraram atendimento especializado para infertilidade. Os autores descreveram também que os casais inférteis apresentaram uma chance 2.2 vezes maior de se separarem após os cinco anos, quando comparados aos férteis.

Rostad e cols. (2006) realizaram um estudo de base populacional em mulheres norueguesas para determinação da prevalência de problemas

associados à fertilidade nesta população. Através de um estudo retrospectivo em mulheres menopáusicas, 9983 sujeitos foram entrevistados por questionários estruturados. Determinaram que 4,8% das mulheres eram subférteis (definidas como tendo gestado após período de tentativa superior a um ano), 4,1% voluntariamente não tiveram filhos e que 1,8% não tiveram filhos involuntariamente (consideradas neste grupo aquelas que tinham intercurso sexual sem proteção por período superior a um ano). Em geral, neste estudo descrevem que um total de 89,3% das mulheres engravidaram num período de um ano e 6,6% relataram ter experienciado problemas de fertilidade em algum momento da vida. Além disso, identificaram uso de álcool, idade e nível educacional (este último provavelmente relacionado ao adiamento da decisão de gestar) como variáveis associadas a subfertilidade e ausência involuntária de filhos.

Marzieh e cols. (2001) estudaram uma amostra de 1174 mulheres na faixa de 40-50 anos numa área geograficamente definida do Teerã, obtida por randomização estratificada de uma população de 33043. O objetivo foi definir a prevalência de infertilidade primária e secundária. Descrevem que 12% da amostra apresentou dificuldade para engravidar por mais de um ano, 8,3% tinham infertilidade primária e 6,5% secundária. Os autores reportam que as taxas de infertilidade descritas são menores do que as encontradas em estudos europeus. Além disso, chamam a atenção para o grande número de mulheres inférteis que não procuraram nenhum tipo de ajuda médica (7%).

Em países em desenvolvimento, a infertilidade é uma séria preocupação. Há evidências de que as suas taxas são subestimadas e suas conseqüências variam desde severa pobreza econômica até isolamento social, assassinato e suicídio devido às interpretações culturais que a infertilidade assume em diferentes contextos (DAAR E MELARI, 2002). A Organização Mundial de Saúde, através de seu grupo científico avaliando recentes avanços nas tecnologias de reprodução assistida sugere que o problema da superpopulação e os recursos limitados, enfrentados por países em desenvolvimento, acabam por encobrir uma discussão mais profunda sobre as questões sociais, emocionais, econômicas, políticas e morais que estão envolvidas nesta problemática (OMS, 2003).

Nestes locais, a necessidade de tratamento para infertilidade e por tecnologias reprodutivas é crescente. Em particular, a África tem o recorde das maiores taxas de infertilidade do mundo, principalmente de infertilidade secundária. Infertilidade secundária também é destacado problema na América

Latina devido o impacto das doenças sexualmente transmissíveis e das infecções no trato reprodutor (DAAR E MELARI, 2002). A incidência de gonorréia não tratada pode ser responsável pela elevada ocorrência de infertilidade secundária levando, em última instância, à redução do crescimento populacional (DAAR E MELARI, 2002). O gráfico abaixo ilustra as prevalências de infertilidade primária e secundária nos diferentes continentes. Demonstra que somente na África as taxas de infertilidade secundária superam as de infertilidade primária. Ademais, indica que a grande diferença entre as taxas dos dois subtipos de infertilidade (presente na Ásia e Nações Desenvolvidas) não é observada na África e América Latina, corroborando a hipótese de que, em países em desenvolvimento, condições infecciosas podem ter um papel importante.

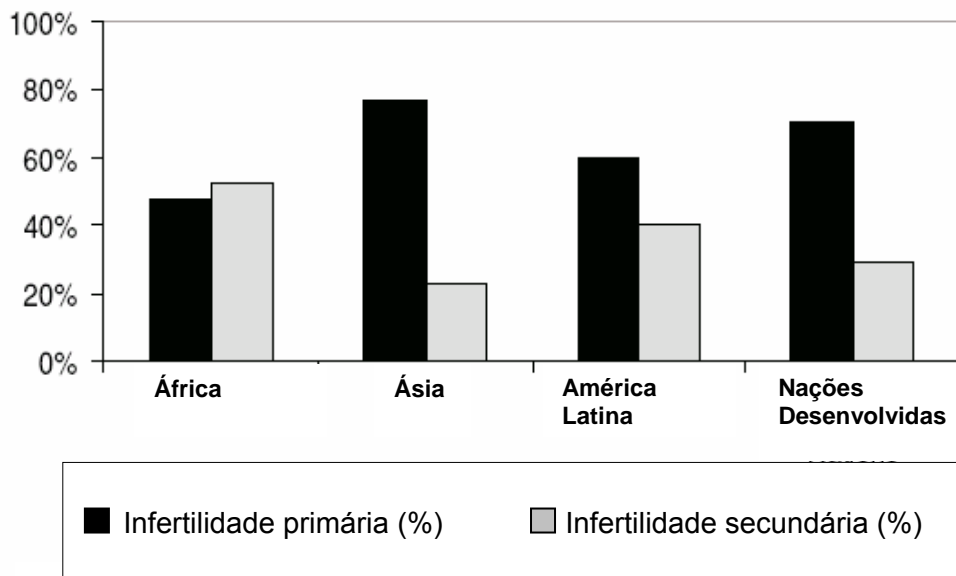


Gráfico retirado de DAAR E MELARI, 2002

De fato, a maioria dos casos de infertilidade secundária deve-se a infecções sexualmente transmissíveis e complicações pós-parto e pós-aborto. São descritos também como causas os fatores dietéticos e ambientais, tais como deficiência de iodo e selênio. Uso de álcool, fumo e consumo de cafeína têm sido associados com o decréscimo da fertilidade, sendo todos consumidos em sociedades em desenvolvimento (HAMBERGER E JANSON, 1997).

No Brasil, conforme dados do Ministério da Saúde, a infertilidade é um problema vivido por 8% a 15% dos casais. Estima-se, pois, que mais de 278 mil casais tenham dificuldade para gerar um filho em algum momento de sua idade fértil (BRASIL, 2006).

Embora ainda não disponhamos de nenhuma pesquisa de base populacional no Brasil, há registros de aumento significativo de consultas às clínicas de infertilidade nos últimos anos (NEUSPILLER e ARDILES, 2003). Estes autores propõem alguns pontos para consideração. Em primeiro lugar, a média de idade com que a mulher deseja engravidar aumentou consideravelmente nas últimas décadas. A educação, a participação profissional e a necessidade de qualificação levaram a mulher a postergar a decisão de engravidar para a quarta década de vida, o que determina que tal decisão coincida com o período de declínio reprodutivo. Em segundo lugar, alguns fatores já destacados como prejudiciais para qualidade do sêmen (como, por exemplo, abuso de álcool e tabaco) podem levar o casal a buscar consulta por infertilidade. Em terceiro, destacam as modificações nos padrões de conduta sexual relativas à precocidade da iniciação, ao número de parceiros e à frequência das relações sexuais. Indicam ainda que a utilização de métodos anticoncepcionais exporia os casais às doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), potenciais causadoras de infecções tuboperitoneais. Por último, destacam que a difusão de tecnologias de reprodução assistida pode conduzir a um aumento de consultas médicas, uma vez que a população fique mais ciente dos métodos disponíveis. Dados franceses indicam, por exemplo, que 14.1% consultarão com especialista em infertilidade durante a vida reprodutiva (THONEAU *et al*, 1991).

O paradoxo da infertilidade, tal como descrito por Inhorn (2003), ilustra que sua prevalência é frequentemente maior em áreas do mundo de alta fertilidade. Este fenômeno é conhecido, conforme alguns autores, como “improdutivo no meio da fartura” (SCIARRA, 1994; VAN BALLEEN e GERRITS, 2001). Em sociedades nas quais as crianças são altamente desejadas, mulheres não utilizam métodos contraceptivos regularmente e, portanto expõem-se mais às DSTs, abortos inseguros e infecções pós-parto. Deste modo, cria-se uma situação dialética, na qual o alto desejo de gestar em uma sociedade particularmente pró-natalista contrasta com um aumento de taxas de infertilidade (INHORN *et al*, 1994).

Além de subdividir os casos de infertilidade em primários e secundários, estes também são classificados como infertilidade masculina e feminina. A OMS realizou um estudo envolvendo 5800 casais inférteis que procuravam atendimento em 33 centros médicos em 25 países, incluindo países desenvolvidos e em desenvolvimento, no período de 1979 a 1984. Os achados indicam que os homens contribuem para a causa da infertilidade em mais da

metade dos casos, especialmente devido a oligospermia e azoospermia (INHORN, 2003; DAAR E MELARI, 2002). No mesmo sentido, uma investigação realizada em 1997 no ambulatório de Infertilidade Humana do Hospital de Clínicas de Porto Alegre evidenciou que 66.6% dos casos apresentavam causas femininas, 18.3% possuíam causas masculinas, 3.3% eram de causas masculina e feminina associadas e 11.6% eram de causa desconhecida (PASSOS *et al*, 1997).

Ainda que, como supradescrito, as causas de infertilidade se distribuam entre ambos os parceiros de um casal, tal condição pode assumir diferentes repercussões individuais. De acordo com Van Balen e Gerrits (2001), estudos antropológicos desenvolvidos em todo o mundo têm destacado que o sofrimento decorrente da infertilidade assume particularidades no gênero feminino, especialmente em sociedades nas quais a maternidade é supervalorizada. Whiteford e Gonzalez (1995) apontam que o impacto devastador da infertilidade se faz sentir em ambos os parceiros, mas que necessariamente é mediado por diferentes expectativas sociais e de papéis que cada um possui. Deste modo, o adequado entendimento dos fatores relacionados à busca pela maternidade é crucial para a avaliação do impacto da condição de infertilidade em tais mulheres.

2.2 Busca pela maternidade e seu papel social

A necessidade de ser mãe foi por muito tempo entendida como instinto. Acreditava-se que tal comportamento fosse parte da natureza da mulher em qualquer tempo e contexto, como se uma atitude automática e necessária estivesse somente aguardando o momento de acontecer (BADINTER, 1980). Esta autora, entretanto, discorda de tal visão, colocando que toda pesquisa sobre a maternidade deve considerar algumas importantes variáveis. A mãe, no sentido da palavra, só existe a partir de dois elementos indispensáveis: o pai e o filho. Por isto, ela deve ser entendida de modo a ser um personagem relativo, uma vez que só existe como tal em relação ao filho e ao pai. Constitui também um personagem tridimensional, porque, além desta dupla relação, a mãe é uma mulher dotada de desejos e vontades próprias. Assim, esta autora refere que os papéis da mãe, do pai e do filho são determinados a partir das necessidades e dos valores dominantes de uma dada sociedade. Ainda enfatiza que, conforme a sociedade valorize ou deprecie a maternidade, a mulher exercerá um papel diferente enquanto mãe. No caso de sociedades que valorizam e dão poder ao homem-pai, a mãe perde destaque e sua condição se assemelha à do filho. Já nas sociedades interessadas fundamentalmente nas crianças, o foco é apontado para a mãe que se torna um personagem essencial. Estas afirmações, de alguma maneira, nos remetem a pensar que o desejo pela maternidade não seria instinto. Poderia, então, ser ditado, em maior ou menor grau, pela sociedade?

Conforme Sunderland (1990) existe nas sociedades uma pressão ou coesão social para que a mulher busque a maternidade, tornando-a sinônimo de felicidade. Numa sociedade com elevados índices de desemprego e baixo status social, sugere-se que a maternidade seja entendida como o papel social mais importante e mais gratificante da mulher (SUNDERLAND, 1990; LEE *et al*, 2001). Knauth (1997) exemplifica a força desta pressão ao analisar, em um grupo de mulheres portadoras de HIV, de que forma ter o vírus HIV incide nas decisões reprodutivas femininas. Verifica que é bastante necessário considerar a importância que os grupos sociais atribuem à família, que constitui um dos elementos mais importantes de organização social e que pode orientar grande parte das práticas sociais. A gravidez seria, então, a primeira estratégia que marca o estabelecimento de um relacionamento estável e/ou dá sentido ao casamento, podendo determinar para as mulheres mudanças significativas em relação à família, ao cônjuge e à rede de relações mais ampla. Ocorre, pois, o

prestígio social da maternidade, o que dá à mulher status e a faz sentir-se mais séria e responsável. Coloca que toda rede de relações é realizada através da criança com amigos, vizinhos e familiares. Entretanto, embora o filho também tenha importância para o status masculino, a antropologia indica que é a mulher que “dá” um filho ao homem, e o fato de a mulher se recusar a tal, pode ser entendido como injustiça, uma vez que o homem que cumpre seu papel tem o direito a um descendente. No caso de mulheres portadoras do vírus HIV, a autora conclui que várias são as representações que a maternidade assume, tornando os filhos seus grandes motivadores de resistir à doença.

Para Lévi-Strauss (1966), em sua análise sobre constituição familiar em diferentes culturas, há cada vez mais convicção entre os antropólogos de que a vida familiar tem como núcleo a díade mãe-filho sendo o papel do pai socialmente determinado, podendo tanto ser o pai biológico quanto o pai social, por exemplo, o irmão da mãe.

O projeto de casamento, conforme Cascudo (1996), em que está implícita a constituição da família, é indissociado da idéia de ter filhos, sendo incomum formar uma família sem o desejo de tê-los. Lévi-Strauss (1966) faz uma comparação entre o baixo status do homem solteiro, em algumas sociedades, com um casal sem filhos. Conforme este autor, não há dúvida de que esses casais possam sobreviver, mas, em muitas sociedades, um homem e uma mulher sem filhos não atingem seu completo status dentro do grupo. Em algumas partes da África, o casamento só se consuma quando a mulher dá à luz uma criança do sexo masculino, cumprindo sua função de manter a linhagem do marido.

Cascudo (1996), realizando um estudo com famílias de baixa renda no Brasil, diz que, na perspectiva dos pais, os filhos são essenciais para dar sentido ao projeto de casamento, “fertilizando-o”, para não serem uma “árvore seca”. Tais metáforas exemplificam a analogia que o autor propõe entre a família e a natureza. Assim, possuir incapacidade reprodutiva pode representar um defeito vergonhoso e ser percebido como um estigma social (SCHAFFER e DIAMOND. 1994).

Inhorn (2003) cita que estudos antropológicos em todo mundo têm relatado o sofrimento feminino que acompanha a infertilidade, particularmente nas sociedades em que a maternidade é o único modo de melhorar o status feminino dentro da família e da comunidade. As mulheres inférteis são freqüentemente excluídas do cotidiano social e de eventos que envolvem mães e crianças, pois se suspeita que possam causar danos às crianças das outras

mães devido a sua inveja incontrolável. Além disso, mulheres sem filhos são mais vulneráveis principalmente quando idosas, pois nestas culturas elas são tradicionalmente cuidadas pelos filhos. Inhorn (2003) questiona o que acontece com as mulheres inférteis em sociedades enfaticamente pró-natalistas. Ela examina a opressão do gênero vivenciada por mulheres de baixa renda nas sociedades urbanas, determinando dúvida de identidade de gênero e impedindo seu status de mulher adulta. A infertilidade também interfere na dinâmica familiar, provocando instabilidade e, em muitos casos, divórcio ou casamentos poligâmicos. Portanto, a estigmatização e o ostracismo da infertilidade são vividos freqüentemente de maneira intensa pelas mulheres (WHITEFORD e GONZALEZ, 1995). No Egito, mesmo as mulheres altamente educadas e bem sucedidas profissionalmente experienciam sua infertilidade através de profundo isolamento e solidão (INHORN, 2003).

De uma maneira geral, a dificuldade de um casal em gerar filhos não é somente um problema médico, mas deve ser considerado de caráter psicológico e comportamental. Uma revisão na literatura científica mostra que os estudos sobre a infertilidade historicamente centralizavam-se na mulher, sustentando que as mulheres inférteis mantinham ambivalência sobre a maternidade, o que resultava na incapacidade de conceber (BURNS, 1994). Há 20 anos, casos inexplicados de infertilidade eram rotineiramente atribuídos à condição emocional feminina (GREIL, 1997).

Ainda que considerável parcela dos casos de infertilidade se deva à causa masculina, esta desordem persiste sendo considerada um problema exclusivamente das mulheres em todo o mundo. O sofrimento e o estigma recaem sobre os ombros das mulheres (INHORN, 2003). Elas parecem carregar a carga em termos de culpa por falha reprodutiva, ansiedade, frustração, tristeza e medo. Do mesmo modo, parecem assumir a responsabilidade por separações, abuso, divórcio e abandono (VAN BALLEEN & INHORN, 2001). Conforme a *Internacional Federation of Gynaecology and Obstetrics* (FIGO), o estigma da infertilidade pode ter conseqüências duradouras, afetando a mulher em várias áreas de sua vida e deixando-a mais vulnerável economicamente (INHORN, 2003). Os estudos antropológicos mostram que a infertilidade pode ser ainda pior quando a maternidade é o único modo da mulher ter status familiar e social (VAN BALLEEN e INHORN, 2001, VAN BALLEEN e GERRITS, 2001).

Paralelamente aos significados antropológicos e sociais da busca da maternidade e, por conseguinte, da infertilidade, tais fenômenos têm também repercussões emocionais centradas no indivíduo. A compreensão da ampla

experiência da infertilidade deve necessariamente considerar de modo simultâneo as expressões coletivas e individuais decorrentes do impacto que a infertilidade promove.

2.3 Aspectos psicossociais relacionados à infertilidade

O impacto que a experiência da infertilidade acarreta na vivência psicossocial do casal é tema ainda insuficientemente estudado. Entretanto, é crescente o número de publicações recentes acerca de fatores emocionais relacionados à infertilidade (FASSINO *et al*, 2002). A repercussão da infertilidade sobre uma série de indicadores psicológicos parece não mais ser tópico de discordância na literatura internacional (FASSINO *et al*, 2002; LEE *et al*, 2001; RAMEZANZADEH *et al*, 2004; AKKER, 2005; ANDERSON *et al*, 2003).

Os modelos teóricos que embasam as investigações da inter-relação entre fatores psicossociais e infertilidade constituem área de fundamental importância. Basicamente, tais contrastantes modelos se dividem entre o que considera o quadro psicopatológico como causa da infertilidade, e o que aponta os sintomas emocionais como consequência desta (GREIL, 1997; FASSINO *et al*, 2002).

Até meados da década de 1980, o modelo psicogênico era predominante. Baseava-se na noção de que muitos casos de infertilidade, particularmente aqueles sem causa orgânica diagnosticada, teriam como fator causal a resistência inconsciente à maternidade. Tal modelo, entretanto, tem sido criticado em revisões acerca do tema, por carecer de investigações bem conduzidas que o sustentem. Alguns aspectos metodológicos potencialmente enviesantes são apontados nos estudos, tais como amostras não probabilísticas, não utilização de medidas sistemáticas, supervalorização de impressão clínica e ausência de grupos controle (GREIL, 1997). Ademais, alguns estudos não foram capazes de demonstrar que determinados traços de personalidade apresentam validade discriminante para diferenciar as populações inférteis das férteis. Do mesmo modo, as medidas de personalidade e sofrimento psicológico parecem não ser capazes de distinguir populações inférteis de causas orgânicas daquelas de causa inexplicada (WRIGHT *et al*, 1989). De fato, Greil (1997) cita que é seguro afirmar que o modelo da hipótese psicogênica está rejeitado pela maioria dos pesquisadores.

Por outro lado, o entendimento de que o quadro psicopatológico representa uma das várias consequências implicadas pela condição de infertilidade tem recebido crescente atenção (FASSINO *et al*, 2002). A tendência da literatura internacional têm sido de apontar a infertilidade como fonte (e não causa) do sofrimento psíquico a ela associada (MOLLER *et al*, 1991). Greil (1997) indica que os estudos baseados neste modelo podem ser agrupados de

dois modos: um conjunto de estudos predominantemente qualitativos com objetivo de descrever a experiência de saber-se infértil e conviver com esta condição; e um segundo conjunto predominantemente quantitativo que testa a hipótese de que a infertilidade seja causadora de sofrimento psicológico. Tais investigações quantitativas invariavelmente empregam duas estratégias, que são o uso de medidas padronizadas para comparar os dados normativos da população geral com os de indivíduos inférteis, e a comparação de dados de indivíduos inférteis com os de controles férteis.

De modo geral, Greil (1997) aponta, em uma extensa revisão crítica da literatura sobre infertilidade e sofrimento psicológico, que os estudos até então publicados apresentam potenciais vieses a serem analisados. Entre estes, destaca a seleção da amostra (geralmente não representativa), variação do contexto cultural, dimensão temporal e utilização de controles adequados.

Ainda que o termo psicossocial (que diz respeito à psicologia do indivíduo e a vida em sociedade) (HOUAI, 2001) englobe fatores psiquiátricos, psicológicos, culturais e sociológicos, os estudos relacionando-o à infertilidade priorizam sobremaneira os desfechos clínicos em detrimento dos demais. De modo geral, os artigos publicados sobre o tema estão centrados fundamentalmente em sintomatologia psiquiátrica, níveis de ansiedade e depressão, vida sexual e satisfação marital.

Fassino e cols. (2002) investigaram, em um estudo controlado com 156 casais inférteis (com infertilidade orgânica e com infertilidade funcional) e 80 casais férteis, os níveis de ansiedade, depressão e controle de raiva. Utilizando avaliação duplo-cega com instrumentos derivados da psicometria clínica, relataram que os níveis de ansiedade e depressão são significativamente mais elevados nos dois grupos inférteis quando comparados ao controle, tanto em homens quanto em mulheres. Ademais, encontraram diferenças entre os dois grupos inférteis, sendo que o de causa orgânica apresentou escores mais elevados na escala de depressão e o de causa funcional evidenciou escores mais elevados na escala de ansiedade. Em relação aos níveis de raiva, não houve diferenças na intensidade ou no manejo desta entre os três grupos. Entretanto, levando-se em conta somente as mulheres, os achados sugerem que o modo de expressar a raiva difere entre os grupos, sendo que as com infertilidade funcional experienciam níveis mais elevados de raiva e tendem a suprimí-la, enquanto as com infertilidade orgânica relatam níveis inferiores quando comparadas aos controles.

Seguindo a mesma linha, Ramezanzadeh e cols. (2004) conduziram um estudo transversal com o objetivo de avaliar a relação entre ansiedade/depressão, duração/causa da infertilidade em 370 mulheres inférteis iranianas. Com recrutamento em ambiente clínico especializado, utilizaram como medidas de desfecho o Inventário de Depressão de Beck (BDI) e o Inventário *Cattle* (para avaliar níveis de ansiedade). Relatam que 40,8% da amostra apresentam escores acima do mínimo no BDI e 86,8%, acima do mínimo no Inventário *Cattle*. Ao analisar as correlações entre características clínico-demográficas e intensidade de depressão/ansiedade, demonstram que duração da infertilidade apresentou fraca correlação com ambos. Nível educacional esteve significativa e negativamente associado aos dois desfechos. Já a variável idade não se mostrou associada aos desfechos estudados. Por fim, relatam também alta correlação entre os sintomas depressivos e ansiosos ($r= 0,707$; $p<0,001$), indicando que os dois agrupamentos sintomatológicos podem compor um quadro único que se relaciona com a condição de infertilidade.

A investigação de níveis de depressão/abatimento, ansiedade, hostilidade, prostração, tensão e confusão foi conduzida por Matsubayashi e cols. (2001) e uma amostra de 101 mulheres inférteis japonesas e 81 mulheres grávidas saudáveis. Através da aplicação transversal de instrumentos clínicos, relataram que todos os desfechos acima foram significativamente mais intensos nas mulheres inférteis, exceto fadiga. Ainda que ressaltem as potenciais limitações da utilização de gestantes como grupo comparativo, discutem o considerável impacto associado à infertilidade. Tais achados vêm ao encontro dos descritos por Oddens e cols. (1999) que através de questionários auto-administrados, demonstram que mulheres inférteis tem maior prevalência de sentimentos negativos, alterações de relacionamento conjugal e piora da sexualidade. Relatam também que tentativa prévia de fertilização *in vitro* (FIV) foi marcador de intensa piora do bem-estar.

A investigação de prevalência de transtornos de depressão e ansiedade em mulheres prestes a ingressar em um tratamento de reprodução assistida foi foco do estudo de Chen e cols. (2004). Através de entrevista estruturada utilizando *Mini-International Neuropsychiatric Interview* (instrumento utilizado para a geração de diagnósticos psiquiátricos maiores), arrolaram 112 mulheres em um estudo transversal em Taiwan. A prevalência de pelo menos um diagnóstico psiquiátrico foi de 40,2%. Destes, transtornos de ansiedade representaram 28,6%, enquanto os de humor (depressão maior e distímia), 26,8%. A comorbidade depressão-ansiedade foi diagnosticada em 15,2%. A

comparação das características demográficas (idade, educação, renda, duração do casamento e tempo de infertilidade) entre os sujeitos com e sem transtornos psiquiátricos não demonstrou diferença significativa.

Dyer *et al* (2005) conduziram um estudo com o objetivo semelhante em uma população de mulheres urbanas sul-africanas. Entrevistaram 120 mulheres no momento da primeira consulta em um serviço especializado em nível terciário através do *Symptom Checklist-90-R* (instrumento padronizado para medição de sintomas psicológicos atuais). Um grupo de 120 mulheres atendidas em um serviço de planejamento familiar foram arroladas como controles. A comparação do grupo em estudo com o controle evidenciou que os escores das nove subescalas e dos três índices gerados pelo instrumento foram maiores nas mulheres inférteis, indicando níveis mais elevados de sintomatologia. Os autores argumentam que a severidade do sofrimento psicológico descrito parece ser maior do que os achados relatados em países desenvolvidos, o que poderia refletir o profundo impacto negativo que a infertilidade tem no contexto social africano. Anderson e cols. (2003), numa coorte, investigaram o mesmo desfecho, porém utilizando a *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS). Em dois tempos, com seis meses de intervalo, 113 casais inférteis no tempo um e 64 casais no tempo dois completaram o questionário. Embora, tenham obtido uma baixa taxa de respostas, evidenciaram de modo estatisticamente significativo, que as mulheres referiram mais sintomas de ansiedade do que os homens nos dois momentos do estudo.

Além da preocupação em investigar sintomas psíquicos em diversos contextos em que a infertilidade está inserida, há o interesse de avaliar os reflexos desta condição em nível social, familiar e marital. Lee e cols (2001) compararam a diferença do sofrimento pela infertilidade vivido pelos membros do casal através de escalas para medir níveis de auto-estima, culpa, prejuízo sexual, satisfação sexual e marital. Um total de 138 casais foram envolvidos no estudo, agrupados de acordo com a causa da infertilidade (masculina, feminina, combinada e inexplicada). Os achados descritos sugerem que as mulheres de casais com infertilidade feminina relatam maior sofrimento global, de auto-estima e culpa do que seus esposos. Tais escores também foram superiores aos de mulheres do grupo de infertilidade masculina. Destacam também que não houve diferenças entre as mulheres e os homens dos grupos de infertilidade masculina, combinada e inexplicada. Em relação à satisfação marital, as mulheres dos grupos de infertilidade masculina e feminina, reportaram menor grau de satisfação quando comparadas aos cônjuges.

Orji e cols. (2002) investigaram o impacto da infertilidade secundária no relacionamento conjugal, familiar e na vida social de 236 mulheres nigerianas. Descrevem que 38,9% da amostra era divorciada devido à infertilidade e tinha se recasado pelo menos uma vez. As razões mais prevalentes para decisão de divórcio foram maus-tratos por parte da família do esposo (78,3%), acusações de serem bruxas (39,1%), o fato de o marido ter outra esposa (54,4%) e exclusão de atividades sociais (27,2%). Concluem que o impacto que a condição de infertilidade provoca na vida conjugal é composto por fatores de diferentes naturezas, tais como cultural, social e relacional.

A comparação da natureza do evento estressor e sua repercussão no casal foram estudadas por Andrews e cols. (1992). Cento e cinquenta e sete casais enfrentando condição de infertilidade primária foram comparados a 82 casais comprovadamente férteis que experimentavam algum outro tipo de estressor. Os autores descrevem que, para as mulheres, a infertilidade teve impacto mais intenso na diminuição da auto-eficácia e na satisfação marital. De modo geral, demonstram também que as mulheres são mais afetadas do que os homens em todas as situações estressoras estudadas. Tais achados complementam os relatados por Wright e cols. (1991), que reportaram maior grau de sofrimento psicológico nas mulheres canadenses quando comparadas aos seus parceiros em uma série de desfechos clínicos (medida global de sintomatologia psiquiátrica, ansiedade, depressão, hostilidade, alterações cognitivas e auto-estima).

Com o desenvolvimento e a crescente difusão de tecnologias de reprodução assistida, diversos autores passaram a descrever o efeito da intervenção em si sobre aspectos psicológicos dos pacientes a elas submetidos. Dentre as diversas técnicas existentes e utilizadas, a fertilização *in vitro* conta com um corpo de evidência mais sistematizado acerca do impacto que ela determina. Em 1999, Eugster e Vingerhoets publicaram uma detalhada revisão sobre os aspectos psicológicos da FIV, abordando os estágios pré-procedimento, durante o tratamento e pós-procedimento (bem sucedido ou mal sucedido). Em geral, descrevem que os casais prestes a iniciar a FIV apresentam-se psicologicamente bem ajustados. Os casais tendem a graduar o procedimento como moderadamente estressante, sendo freqüentes relatos de ansiedade decorrentes do procedimento. Os níveis de ansiedade femininos costumam ser superiores aos masculinos. A falha do tratamento desencadeia, em muitos casais, um sentimento de severa tensão, assim como frustração, tristeza, raiva e depressão (freqüentemente mais intensos nas mulheres). O

tratamento bem sucedido, por sua vez, também está associado com sintomas de ansiedade, usualmente relacionados ao temor de perderem a gravidez. Por fim, os autores também analisam a literatura com respeito à influência que os sintomas psicológicos têm sobre o resultado da FIV, descrevendo achados até então contraditórios.

Smeenk e cols. (2001) desenharam um estudo multicêntrico prospectivo com o objetivo de avaliar o efeito da ansiedade e da depressão sobre o resultado da FIV. Para tanto, 291 mulheres foram avaliadas imediatamente antes de iniciarem o tratamento. Relatam correlação negativa significativa entre as duas medidas e a probabilidade de tratamento bem sucedido, sendo a ansiedade mais determinante do que a depressão.

Com o objetivo de investigar o ajuste emocional nas distintas fases da FIV, Verhaak e cols. (2005) conduziram um estudo longitudinal prospectivo com 148 mulheres. Utilizando o Inventário de Depressão de Beck (BDI) e o Inventário de Ansiedade Estado e Traço (STAI), indicam que as mulheres apresentaram um aumento de ambas as medidas após um curso mal sucedido de FIV. O seguimento destas mulheres após seis meses revela que não houve retorno aos níveis iniciais de ansiedade e depressão. Por outro lado, as que obtiveram sucesso apresentaram decréscimo nos escores de ambas as escalas. Identificaram, de modo interessante, que neuroticismo (traço cognitivo-afetivo relacionado à expressão negativa da personalidade), insatisfação marital e suporte social percebido foram preditores de piora dos níveis de ansiedade. Em relação à depressão, as variáveis preditoras foram: características de personalidade e níveis basais de sintomas depressivos. Filetto e Makuch (2005) realizaram um estudo de seguimento em 92 casais brasileiros em um período de 3-8 anos após falha de tentativa de FIV. Ao serem questionados sobre suas principais vivências, os homens relataram problemas psicológicos e adoção, enquanto as mulheres apontaram problemas de auto-imagem, problemas psicológicos, perda da esperança e adoção. Os casais que decidiram por não continuar o tratamento foram mais afetados do que aqueles que optaram por tentarem novos ciclos de tratamento.

Apesar do conhecimento de que muitos casais iniciando tratamento da FIV não terão sucesso, ainda poucos estudos se destinam a abordar tais casais. Olivius e cols. (2004) se propuseram a investigar, em uma coorte de 974 casais realizando a primeira tentativa de FIV, os fatores associados à descontinuação deste tratamento. A metodologia aplicada foi de revisão detalhada de registros médicos sempre que possível. Para os casos em que os registros não eram

acessíveis, os investigadores enviaram um breve questionário por correio aos pacientes. Relatam que o fardo psicológico (26%), prognóstico reservado da técnica (25%), gravidez espontânea (19%) e divórcio (15%) foram as principais razões de descontinuação. Já Smeenk e cols. (2004) se propuseram a identificar os fatores emocionais envolvidos na decisão de abandono de tratamento de FIV. A hipótese conceitual dos autores foi a de que os aspectos psicológicos, maritais e sexuais pré-tratamento seriam importantes na decisão de não aderência. Trezentos e oitenta casais foram arrolados no estudo, sendo convidados a preencher escalas de depressão, ansiedade e vida marital. As análises de *drop-outs* foram conduzidas após o primeiro e o segundo ciclos de forma independente. Para a desistência no primeiro ciclo, fatores psicológicos (29%), gravidez independente do tratamento (26%) e medo de complicações (26%) foram os fatores mais frequentemente implicados. Já em relação ao segundo ciclo, adiamento do tratamento (34%), razões psicológicas (22%) e outros tratamentos médicos (19%) foram os mais destacados. Realizaram também uma análise discriminatória, abordando as desistências voluntárias e às recomendadas pelos médicos. De modo geral, revelam que os pacientes que voluntariamente desistiram do tratamento o fizeram em função de fatores psicológicos, sendo que os maritais e sexuais não têm papel relevante na decisão. Por outro lado, os pacientes desencorajados a persistir no tratamento foram os que apresentaram maiores níveis de sofrimento psicológico.

Os principais estudos a respeito dos fatores psicossociais citados acima estão sumarizados na Tabela I.

Tabela I. Principais estudos abordando fatores psicossociais em amostras de sujeitos inférteis em ordem cronológica.

AUTOR e ANO	AMOSTRA	INSTRUMENTOS	DESFECHOS
Wright, 1991	449 casais	PSI, RSSS, PSS, DAS, ISS, ISDR	Auto-estima, satisfação sexual, stress, psicopatologia
Andrews, 1992	275 casais	Instrumento não descrito	Casamento, auto-eficácia, saúde e vida global
Oddens, 1999	291 mulheres inférteis e 289 controles	Women's Health Quest,	Sintomas de humor, ansiedade, somáticos, medo, alt. de sono
Matsubayashi, 2001	101 mulheres inférteis e 81 grávidas saudáveis	HADS, POMS	Depressão, ansiedade, desânimo, agressão/hostilidade, fadiga
Smeenk, 2001	291 mulheres inférteis	BDI	Depressão
Lee, 2001	138 casais inférteis	Infertility Quest, MSQ, SSQ	Satisfação sexual, marital, auto-estima e culpa
Orji, 2002	236 mulheres inférteis	Instrumento próprio de dados demográficos	Vida familiar, social e conjugal
Fassino, 2002	156 casais inférteis e 80 férteis	HAM-A, HAM-D, STAXI	Depressão, ansiedade, raiva
Olivius, 2004	450 casais iniciando FIV	Instrumento próprio de dados clínicos	Razões para descontinuar FIV
Smeenk, 2004	380 casais inférteis	BDI, STAI, Maudsley Marital Questionnaire	Depressão, ansiedade, satisfação marital e sexual
Ramezanzadeh, 2004	370 mulheres inférteis	BDI, Catlle	Depressão, ansiedade
Chen, 2004	112 mulheres inférteis	MINI	Depressão, ansiedade
Dyer, 2005	120 mulheres inférteis e 120 controles	SCL-90	Sintomas psicológicos
Verhaar, 2005	148 pacientes e 71 cônjuges	BDI, STAI, Eysenck Personal. Quest.	Depressão, ansiedade, neuroticismo
Filetto, 2005	92 casais com FIV sem sucesso	Instrumento próprio de dados emocionais	Experiências emocionais pós-FIV

A série de estudos descritos acima ilustra o quão estudados foram os desfechos clínicos da infertilidade, particularmente aqueles relacionados à sintomatologia psíquica. De modo geral, ansiedade e depressão, tanto em nível diagnóstico quanto em intensidade de sintomas, já foram bastante investigadas, e seu relacionamento com infertilidade conta com vastos registros. Entretanto, o fenômeno da infertilidade é por demais amplo para ser medido por desfechos tão restritivos. A experiência de perceber-se infértil, desde os pontos de vista individual e sócio-antropológico, causa reflexos nas mais diversas áreas da vivência feminina. Faz-se necessário, pois, que as investigações clínicas utilizem instrumentos capazes de contemplar ao máximo possível tal abrangência.

Mais recentemente, especialmente nos últimos trinta anos, o constructo Qualidade de Vida tem sido crescentemente reconhecido. Ao aproximar-se da metodologia científica de investigação, passou a permitir seu uso em diversas áreas da saúde e em diferentes populações. Especialmente nas pesquisas de fenômenos complexos, tal constructo mostra-se uma ferramenta útil quando o objetivo é ampliar o entendimento e testar novas hipóteses e não aquelas classicamente avaliadas pelos instrumentos clínicos existentes.

2.4 Qualidade de vida

Qualidade de vida vem sendo considerada como uma questão central do atendimento em saúde (KATSCHNIG, 1997). A construção deste conceito, historicamente, atravessou diferentes fases de interesse científico e isto levou ao estabelecimento de um corpo teórico acerca deste tema.

As pesquisas relacionadas a aspectos subjetivos de avaliação iniciaram-se na literatura, na década de 1950, com a publicação de um psicólogo americano da Universidade de Harvard. Seus estudos, que enfocavam a percepção de felicidade, foram publicados no livro *The Pursuit of Happiness* (JONES, 1953). A seguir, em meados da década de 1960, Gury e cols. (1960) ampliaram os estudos sobre felicidade, determinando que tal conceito era composto simultaneamente de dimensões positivas e negativas.

A partir de então, políticos, filósofos e cientistas sociais passaram a desenvolver alguns indicadores sociais com o objetivo de aferir a qualidade da vida que determinadas populações possuíam. Tal movimento se deu como resposta, principalmente, a uma situação crescente de má distribuição de renda entre a população norte-americana (ALBRECHT, 1994). Após a Segunda Guerra Mundial, tais indicadores foram utilizados como mensuração da qualidade de vida da população, particularmente números de carros e eletrodomésticos e as taxas de delinquência, especialmente na Europa e Estados Unidos (FARQUHAR, 1995). Algumas nações, preocupadas com o bem estar social, fomentaram a criação de indicadores de bem estar, mais precisamente em relação à qualidade do trabalho, vida familiar e lazer, dando origem ao que seria posteriormente incluído na definição do constructo qualidade de vida. Katschnig (1997) ilustra a utilização do termo qualidade de vida em um contexto político, no qual Lyndon Johnson, durante as eleições presidenciais norte-americanas de 1964, disse que os *“objetivos não poderiam ser medidos por boletos bancários somente, e sim, pela qualidade de vida que a população leva”* (tradução livre).

A introdução do conceito de saúde da OMS, em 1948, definido como “um estado de bem-estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doença e enfermidade” (OMS, 1948), representou também um momento decisivo nas investigações sobre percepção de satisfação. Tal conceito acarretou ampliação do entendimento de saúde para além de somente “a ausência de doença e enfermidade”, incluindo também o estado de bem-estar. Assim, passou a enfatizar sobremaneira o caráter subjetivo da avaliação (OMS, 1948, TESTA *et al*, 1996).

A valorização da percepção subjetiva do paciente recebeu ainda mais importância na década de 1970. Neste momento histórico, havia um movimento de crescente insatisfação dos pacientes, que eram vistos como consumidores de serviços médicos, vítimas de um modelo mercantilista das práticas de saúde (caracterizada por intervenções focadas somente nas indicações estritamente técnicas e pouco preocupadas com o bem-estar, autonomia e satisfação do usuário) (KATSCHNIG, 1997). Entretanto, foi a partir da década de 1990 que a avaliação de resultados de intervenções em saúde partindo da percepção do paciente realmente assumiu papel decisivo. (CHACHAMOVICH E, 2006). Atualmente, a avaliação subjetiva que os pacientes fazem do resultado das intervenções médicas tornou-se um parâmetro crucial. Como exemplo de tal importância, a *Food and Drug Administration*, que é o órgão norte-americano regulamentador de intervenções na área da saúde, exige que todos os estudos de eficácia e eficiência de intervenções incluam alguma medida de desfecho realizada a partir dos pacientes (WIKLUND, 2004).

Assim, a crescente importância dada à percepção subjetiva (e não somente aos parâmetros objetivos) e, ainda, a necessidade de avaliar as intervenções e condições de saúde além do seu aspecto clínico e focado em sintomas, compuseram o corpo científico das definições e utilizações do constructo qualidade de vida.

Até o presente, o conceito de qualidade de vida não obteve consenso (BOWLING, 1995; WILSON *et al*, 1995; TESTA *et al*, 1996; HUNT, 1997; KATSCHNIG *et al*, 1997; BERLIM *et al*, 2003). Partindo de bases teóricas distintas, podemos conferir conceituações particulares, o que nos permite dividir os modelos teóricos de qualidade de vida em dois principais.

O primeiro deles é considerado o Modelo Funcionalista, que está baseado no entendimento de que qualidade de vida se dá à custa de o indivíduo possuir habilidades para desempenhar de forma satisfatória as tarefas que valoriza. Deste modo, condições patológicas determinariam diminuição de qualidade de vida via impedimento da realização de suas funções satisfatoriamente. É neste modelo que os instrumentos de Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) se enquadram, partindo da premissa que devem focar a medição da capacidade funcional do indivíduo (MCKENNA E WHALEY, 1998). Entre os instrumentos desenhados para a aferição de QVRS, o *Short-Form 36* (SF-36) é que mais se destaca, tanto pela vasta descrição de suas propriedades psicométricas quanto pelo expressivo número de publicações utilizando-o nas mais diferentes áreas do conhecimento em saúde. A crítica a

esse modelo consiste na alegação de que achados objetivos de incapacidade muito freqüentemente não demonstram associação com percepção subjetiva de piora na qualidade de vida. Argumenta-se, pois, que a diminuição das habilidades funcionais do indivíduo não necessariamente correspondem a uma percepção de piora da qualidade de vida. Este fenômeno é chamado por Albrecht e Devlieger (1999) de “paradoxo da deficiência”. Estes autores mostraram, através de metodologia qualitativa, que indivíduos com graves debilidades podem relatar excelente percepção da qualidade de vida, ao contrário da percepção de seus cuidadores. Tais achados são corroborados por Trentini (2004), ao avaliar em uma amostra de 90 idosos hospitalizados por enfermidades graves se os mesmos se percebiam doentes. Somente 49 destes se consideravam doentes, e seus escores de qualidade de vida não foram inferiores a outras populações de idosos.

O segundo modelo teórico de qualidade de vida é conhecido como o Modelo de Satisfação, que está baseado na relação entre expectativa individual e nível de aquisição. Este modelo derivou de estudos sobre felicidade e bem-estar e aponta que qualidade de vida está relacionada ao nível de satisfação em diversos domínios definidos pelo próprio indivíduo. A definição de quais são os domínios que devem ser satisfeitos para que o indivíduo tenha qualidade de vida é alvo de intenso debate. Alguns pesquisadores sugerem que seja adotada a pirâmide hierárquica de necessidades, em cuja base estariam aquelas mais básicas (alimentação e segurança) e, no topo, estariam as mais evoluídas (como sentimento de auto-realização) (CHACHAMOVICH, 2006). No entanto, universalizar as necessidades poderia representar uma simplificação das diferenças individuais e sociais, como por exemplo, as diferenças transculturais.

A Organização Mundial da Saúde, representada pelo seu grupo técnico de pesquisa em Qualidade de Vida (WHOQOL), publicou o conceito por ela adotado e que embasa o desenvolvimento dos seus instrumentos. Para a OMS, “qualidade de vida é a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da sua cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (THE WHOQOL-GROUP, 1994). Importante destacar que esta definição traz consigo três áreas interligadas que fundamentam seu conceito.

Primeiramente, a percepção subjetiva do indivíduo recebe destaque e é incorporada em sua definição em três níveis. Um primeiro nível diz respeito à percepção subjetiva de uma condição objetiva (por exemplo, a percepção da adequação de uma situação social). O segundo nível relaciona-se com a

percepção global subjetiva de funcionamento (por exemplo, o quão bem um indivíduo dorme). E, em terceiro nível, há uma avaliação específica da satisfação/percepção subjetiva (por exemplo, o quão satisfeito um indivíduo está com seu sono) (WHOQOL-GROUP, 1995).

Como segunda área de fundamentação do conceito, salienta-se a multidimensionalidade do constructo. Tais instrumentos são compostos de domínios (por exemplo, domínios físico, psicológico e relacionamento social), representando o entendimento de que qualidade de vida é um produto da interação de diversas áreas independentes da vida do indivíduo.

Em terceiro lugar, há o reconhecimento de que o constructo é composto de dimensões positivas (por exemplo, funcionalidade, mobilidade) e negativas (por exemplo, sentimentos negativos, dependência de medicações). Uma adequada aferição de qualidade de vida deve abordar a percepção subjetiva de ambas as dimensões (WHOQOL-GROUP, 1995).

Outro tópico, cuja descrição merece especial atenção, é a diferenciação entre os conceitos de qualidade de vida genérica e qualidade de vida relacionada à saúde. Ainda que, por muitas vezes, sejam tratados como sinônimos em artigos acerca do tema, ambos os constructos partem de entendimentos distintos e têm, pois, utilizações diferenciadas e potencialmente complementares (KATCHNIG *et al*, 1997; HUANG *et al*, 2006).

O constructo QVRS baseia-se fundamentalmente nos aspectos relacionados ao fardo e ao impacto que condições de saúde têm na qualidade de vida e bem-estar. Deste modo, é usualmente aplicado somente em populações clínicas, e vincula-se, assim, exclusivamente a tais situações. De fato, Schwartzmann (2003) define QVRS como “o impacto que uma enfermidade e seu conseqüente tratamento têm sobre a percepção do paciente de seu bem-estar”. Na mesma linha, Patrick e Erikson (como descrito por Schwartzmann) propõem que a definição de QVRS se relaciona intimamente com a percepção das limitações físicas, psicológicas, sociais e diminuição de oportunidades causadas pela enfermidade ou suas seqüelas. O uso de instrumentos para aferição de QVRS enfoca, pois, a medição de fenômenos diretamente relacionados aos impactos acima citados. Assim, acabam por propor uma restrição da abrangência do conceito com o objetivo de aumentar a capacidade de detecção de alterações associadas à funcionalidade e saúde (CIEZA E STUCKI, 2005).

Por outro lado, como já descrito, o conceito de qualidade de vida genérica tem por objetivo ampliar a abrangência dos desfechos medidos na área

da saúde. Tal ampliação proporciona que a medição seja realizada não somente em contextos clínicos, mas também em pesquisas de base populacional. O instrumento WHOQOL-BREF, desenvolvido justamente com este fim, conta com uma série de publicações em diferentes contextos. Para ilustrar tal capacidade, pode-se apontar os exemplos de Giacaman e cols. (2006) e Lin e cols. (2002). O primeiro utilizou o instrumento WHOQOL-BREF para medir qualidade de vida em uma amostra de 150 homens e mulheres em ambiente de guerra na região da Palestina. Já o segundo avaliou o impacto de um terremoto na cidade de Chi-Chi (Taiwan), aferindo de modo longitudinal uma amostra de 368 sujeitos imediatamente antes e após o evento. A escolha do instrumento recaiu fundamentalmente na habilidade de detectar, de forma abrangente, várias áreas de vida do sujeito, incluindo algumas não diretamente vinculadas a situações clínicas (tais como espiritualidade, meio-ambiente e relacionamento social).

De fato, Huang e cols (2006) realizaram um estudo com o objetivo de demonstrar, em uma amostra taiwanesa de 11440 sujeitos, que os instrumentos SF36 e WHOQOL-BREF não investigam constructos sobreponíveis. Os dois instrumentos foram eleitos para tal testagem por serem os representantes mais largamente utilizados de QVRS e QOL, respectivamente. Através de análises de correlação, descrevem que os constructos medidos pelos instrumentos são diferenciados. O SF36 foi mais capaz de aferir desfechos clínicos e de diferenciar estados de saúde, enquanto o WHOQOL-BREF foi mais hábil em detectar variações na percepção de qualidade de vida global.

2.4.1 Qualidade de Vida em Infertilidade

A despeito do notável crescimento numérico e de qualidade que os estudos em QV e QVRS vêm apresentando, o mesmo ainda não ocorre em relação às investigações destes constructos em infertilidade. Uma busca sem limitadores na base de dados PUBMED utilizando os termos *infert* AND (quality of life OR health related)* traz como resultados 208 referências. Entretanto, a análise cuidadosa dos fatores em estudo investigados nestes artigos mostra que somente cinco enfocaram especificamente os desfechos QV ou QVRS em mulheres inférteis.

Alguns pontos devem ser levados em consideração ao apreciarmos tais artigos. Primeiramente, dois estudos incluem em seus títulos o termo *quality of life* e, no seu corpo teórico, descrevem que se propõem a investigar QVRS (KHAYATA *et al.*, 2003; MONGA *et al.*, 2004). Em segundo lugar, somente um estudo foca a aferição de qualidade de vida genérica (AKKER, 2005), sendo que os outros quatro abordam QVRS. Em relação aos instrumentos utilizados, a QVRS foi medida através do SF-36 (RAGNI *et al.*, 2005), *Sickness Impact Profile* (KHAYATA *et al.*, 2003; FEKKES *et al.*, 2003) e *Quality of Well-Being Scale Self-Administered* (MONGA *et al.*, 2004). É importante ressaltar que o estudo abordando QV genérica (AKKER, 2005) utilizou um instrumento modificado pelos autores (*Quality of Life Index*), que introduziram itens relacionados a infertilidade e experiência de não ter filhos. Deste modo, os resultados gerados são dificilmente comparáveis aos de outros estudos. A tabela II descreve a amostra e metodologia utilizadas em tais artigos.

Tabela II. Descrição dos estudos sobre QV e QVRS em infertilidade

Autor, Ano	Amostra	Desfecho	Instrumentos
Fekkes <i>et al.</i> , 2003	425 homens 447 mulheres	QVRS	Sickness Impact Profile
Khayata <i>et al.</i> , 2003	269 mulheres	QVRS	Sickness Impact Profile
Monga <i>et al.</i> , 2004	18 casais inférteis 12 casais de comparação	QVRS	Quality of Well-Being Scale
Akker, 2005	176 mulheres	QV genérica	Quality of Life Index modificado
Ragni <i>et al.</i> , 2005	1000 casais	QVRS	SF-36

De modo geral, a linha de investigação comum dos artigos supracitados foi a de comparar desfechos de amostras inférteis com dados normativos de populações (como a italiana no estudo de Ragni *et al.* e a holandesa no de Fekkes *et al.*) ou com grupo controle (no estudo de Monga *et al.*).

Ragni *et al.* (2005) conduziram um estudo multicêntrico envolvendo cinco serviços italianos especializados em reprodução assistida, os quais recrutaram 1000 casais prestes a se submeter a uma primeira tentativa de FIV. Através da aplicação do instrumento SF-36, compararam os dados gerados em tal amostra com os normativos da população italiana. Por tal metodologia, procuraram então descrever as particularidades da QVRS da população infértil. Concluem que não houve diferenças significativas entre as duas populações, indicando que a necessidade de FIV não parece influenciar o status subjetivo de saúde.

Fekkes e cols. (2003) realizaram uma investigação utilizando a mesma metodologia e critérios de seleção em seis clínicas de FIV holandesas. Os dados foram comparados aos normativos da população geral. Descrevem que homens e mulheres inférteis com idade entre 21-30 anos apresentam mais problemas emocionais e sociais do que a população controle. Não houve diferenças em relação ao funcionamento físico e cognitivo. Relatam também que alguns padrões cognitivos (como necessitar de uma criança para viver mais feliz) estiveram associados a menores escores de qualidade de vida.

Monga e cols. (2004) arrolaram 18 casais inférteis e 12 casais de grupo de comparação (obtidos de uma clínica de esterilização) para investigar a hipótese de que a infertilidade acarreta diminuição de QVRS e aumento de discórdia marital. Através de um estudo transversal, relatam que as mulheres apresentam piores escores de ajuste marital. Entretanto, não houve diferenças significativas entre os escores de QVRS.

Khayata e cols. (2003) e Akker (2005), em seus estudos, adotaram uma linha de investigação distinta das anteriormente descritas. O primeiro procurou identificar quais áreas da QVRS estão afetadas pela condição de ser infértil, ressaltando que os sintomas de humor constituíram a área mais intensamente afetada particularmente em mulheres acima de 30 anos. O último, por sua vez, propôs-se a aferir o efeito do resultado de técnicas de reprodução assistida e de adoção ou barriga de aluguel sobre a QVRS. Uma amostra de 176 mulheres foi incluída em um estudo transversal e subdividida de acordo com o procedimento (técnica de reprodução assistida, adoção ou barriga de aluguel) e com o resultado (positivo ou negativo). Concluem que não há diferenças

estatisticamente significativas entre os grupos, porém apontam que o grupo adoção tende a referir maior satisfação com sua qualidade de vida. A autora também levanta a hipótese de que tal achado possa sugerir um processo de aceitação da condição de infertilidade, acarretando diminuição dos níveis de sofrimento psicológico.

O conjunto de conhecimento disponível até o momento teve como preocupação central investigar a presença ou ausência de impacto que infertilidade supostamente promove sobre a QV e QVRS. Para tanto, os estudos tomaram a amostra de inférteis como um grupo homogêneo e incluíram grupos de comparação. Como explicitado acima, os achados ainda não são consensuais.

Entretanto, o impacto que a condição de infertilidade produz sobre as mulheres pode não ser uniforme. Faz-se necessário identificar, dentro deste grupo, quais são os fatores determinantes ou relacionados à susceptibilidade das mulheres inférteis, ou seja, que características sugerem que determinado indivíduo apresentará ou não piora de sua QV e QVRS frente à experiência de se perceber infértil. Tal distinção possibilitaria a implementação de estratégias assistenciais preventivas, bem como uma alocação mais otimizada dos recursos de saúde na abordagem das mulheres inférteis.

3. OBJETIVO DO ESTUDO

Avaliar quais variáveis clínicas e sócio-demográficas que podem ser identificadas como preditoras de uma percepção melhor ou pior de Qualidade de Vida e Qualidade de Vida Relacionada à Saúde em uma amostra de mulheres inférteis de um serviço de reprodução assistida.

4. REFERÊNCIAS

1. Abbey A, Halman LJ, Andrews K (1992). Psychosocial, treatment, and demographic predictors of the stress associated with infertility. *Fertil Steril*, 57 (1),122-128.
2. Akker OBA (2005). Coping, quality of life and psychological symptoms in three groups of sub-fertile women. *Pat Ed Counsel*, 57: 183-189.
3. Albrecht GL, Devlieger PJ (1999). The disability paradox: high quality of life against all odds. *Soc Sci Med*, 48(8): 977-88.
4. Albrecht GL, Fitzpatrick R. (1994). A sociological perspective on health related quality of life research. IN: *Advances in medical sociology, quality of life in health care* (Eds Albrecht e Fitzpatrick), Londres, Jai Press.
5. Anderson KM, Sharpe M, Rattray A e Irvine DS (2003). Distress and concerns in couples referred to a specialist infertility clinic. *J Psychos Res*, 54:353-355.
6. Andrews FM, Abbey A, Halman LJ (1992). Is fertility-problem stress different? The dynamics of stress in fertile and infertile couples. *Fertil Steril*, 57 (6),1247-1253.
7. Badinter, E. (1980) *Um amor conquistado: o mito do amor materno*. São Paulo: Círculo do Livro.
8. Berg B.J. and Wilson J.F (1990). Psychiatric morbidity in the infertile population: a reconceptualization. *Fertil Steril*, 53(4), 654-661.
9. Berlim MT, Fleck MPA (2003). Quality of life: a brand new concept for research and practice in psychiatry. *Rev Bras Psiquiatr* 25(4), 249-252.
10. Bowling A (1995). What things are important in people's lives? A survey of the public's judgments to inform scales of health related quality of life. *Soc Sci Med*, 41(10):1447-1462.
11. Brasil. Ministério da Saúde. [Acessado em 25 Junho 2006] em (http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=23467)

12. Burns LH. Infertility as boundary ambiguity: One theoretical perspective. In: Imber-Black E et al. Os segredos na família e na terapia familiar. Porto Alegre, Ed. Artes Médicas, 1994.
13. Cascudo, LC.(1996) A família como universo moral. IN: Sarti, C. A família como espelho. Campinas: Autores Associados.
14. Cates W, Farley TMM and Rowe PJ (1985). Worldwide patterns of infertility: Is Africa different? Lancet 2, 596-598.
15. Chachamovich E (2006). Qualidade de vida em idosos: desenvolvimento e aplicação do módulo WHOQOL-OLD e teste do desempenho do instrumento WHOQOL-BREF em uma amostra de idosos brasileiros. [dissertação de mestrado]. UFRGS. PPG Psiquiatria.
16. Che Y, Cleland J (2002). Infertility in Shanghai: prevalence, treatment seeking and impact. J Obst Gyn, 22 (6): 643-648.
17. Chen TH, Chang SP, Tsai CF e Juang KD (2004). Prevalence of depressive and anxiety disorders in a assisted reproductive technique clinic. Hum Reprod,19(10):2313-2318.
18. Ciconelli RM, Ferraz FB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR (1999). Brazilian- Portuguese version of the SF-36. A reliable and valid quality of life outcome measure. Rev Bras Reumat. 39 (3), 143-149.
19. Cieza A, Stucki G (2005). Content comparison of health-related quality of life (HRQOL) instruments based on the international classification of functioning, disability and health (ICF). Qual Life Res, 14:1225-1237.
20. Collins A, Freeman EW, Boxer AS, Tureck R (1992). Perceptions of infertility and treatment stress in female as compared with males entering in vitro fertilization treatment. Fertil Steril 57 (2), 350-356.
21. Daar A, Merali Z (2002). Infertility and social suffering: the case of ART in developing countries. In: Vayena E, Rowe P and Griffin PD. Current practices and controversies in assisted reproduction: report of a WHO meeting. Genebra.

22. Dick MLB, Bain CJ, Purdie DM, Siskind V, Molloy, Gree AC (2003). Self-report difficulty in conceiving as a measure of infertility. *Hum Reprod*, 18 (12): 2711-2717.
23. Dyer SJ, Abrahams N, Lombard CJ, Spuy ZM (2005). Psychological distress among women suffering from couple infertility in South Africa: a quantitative assessment. *Human Reproduction*. 20 (7), 1938-1943.
24. Eugster A, Vingerhoets AJJM (1999). Psychosocial aspects of in vitro fertilization: a review. *Soc Sci Med*, 48: 575-589.
25. Farquhar M (1995). Elderly people's definitions of quality of life. *Soc Sci Med*, 41(10):1439-1446.
26. Fassino S, Pierò A, Boggio S, Piccioni V e Garzaro L (2002). Anxiety, depression and anger suppression in infertile couples: a controlled study. *Hum Reprod*,17(11):2986-2994.
27. Fekkes M , Buitendijk SE, Verrips GHW, Braat DDM, Brewaeys AMA, Dolfing JG, Kortman M, Leerentveld RA, Macklon NS (2003). Health-related quality of life in relation to gender and age in couples planning IVF treatment. *Human Reproduction*, 18(7):1536-1543.
28. Filetto, JN e Makuch MY (2005). Long-term follow-up of women and men after unsuccessful IVF. *Reprod Biomed Online*, 11(4): 458-463.
29. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L et al (2000). Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-BREF. *Rev Saúde Pública*, 34(2), 178-83.
30. Geelhoed DW, Nayembil D, Asare K, Leeuwen S, Roosmalen J (2002). Infertility in rural Ghana. *Int J Gyn Obst*, 79:137-142.
31. Giacaman R, Mataria A, Nguyen-Gillham V, Safieh RA, Stefanini A, Chatterji S (2006). Quality of life in the Palestinian context: An inquiry in war-like conditions. *Health Policy*, 21.
32. Goverde AJ, McDonnell J; Vermeiden Jan P W; Schats R; Rutten FFH ; Schoemaker J (2000). Intrauterine insemination or in vitro fertilization in

- idiopathic subfertility: a randomized trial and cost-effectiveness analysis. *Lancet* 355(9197), 13-8.
33. Greil AL (1997). Infertility and psychological distress: a critical review of the literature. *Soc Sci Med* 45 (11), 1679-1704.
34. Gurin G, Veroff S, Feld S (1960). *Americans view their mental health*. New York, Basic Books.
35. Hamberger L., & Janson P.O (1997). Global importance infertility and its treatment: Role of fertility technologies. *Int J Gynec & Obst*, 58:149-158.
36. Houais (2001). *Dicionário eletrônico Houais da Língua Portuguesa versão 1.0* 2001 Produzido e distribuído por Editora Objetiva Ltda
37. Huang IC, Wu A and Frangakis C (2006). Do the SF36 and WHOQOL-BREF measure the same constructs? Evidence from the Taiwan population. *Qual Life Res*, 15:15-24.
38. Hunt SM (1997). The problem of quality of life. *Qual Life Res*, 6: 205-212.
39. Inhorn MC, Buss KA (1994). Ethnography, epidemiology and infertility in Egypt. *Soc Sci Med*, 39:671-686.
40. Inhorn, M (2003). Global infertility and globalization of new reproductive technologies: illustrations from Egypt. *Soc Sci & Med* 56: 1837-1851.
41. Isaacs JC (2005). The patient voice in infertility. *AWHONN Lifelines*, 9:363.
42. Jones HM. (1953). *The pursuit of happiness*. Cambridge, Harvard University Press.
43. Knauth D (1997). Maternidade sob o signo da AIDS: um estudo sobre mulheres infectadas. IN: Costa AO et al. *Direitos Tardios, Saúde, Sexualidade e Reprodução na América Latina*. São Paulo, Ed 34-Fundação Carlos Chagas.
44. Katschnig H, Freeman H, Sartorius N (1997). *Quality of life in mental disorders*. New York : John Wiley & Sons.
45. Khayata GM, Rizk DEE, Hasan MY, Ghazal-Aswad S, Asaad MAN (2003). Factors influencing the quality of life of infertile women in United Arab Emirates. *Int J Gynec Obst* 80 (2), 183-188.

46. Larsen U (2003). Infertility in Central África. *Tropical Medicine and International Health*, 8(4):354-367.
47. Larsen U (2005). Research on infertility: which definition should we use?. *Fertil Steril*, 83(4):846-852.
48. Lee TY, Sun GH e Chao SC (2001). The effect of an infertility diagnosis on the distress, marital and sexual satisfaction between husbands and wives in Taiwan. *Hum Reprod*, 16(8):1762-1767.
49. Lévi-Strauss, C (1966). A Família. In: Shapiro, H. *Homem, Cultura e Sociedade*. Rio de Janeiro: Fundo da Cultura,
50. Lin MR, Huang W, Huang C, Hwang HF, Tsai LW e Chiu YN (2002). The impact of Chi-Chi earthquake on quality of life among elderly survivors in Taiwan – a before and after study. *Qual Life Res*, 11(4):379-88.
51. Liu J, Larsen U e Wyshak G (2005). Prevalence of primary infertility in China: in-depth analysis of infertility differentials in three minority province/autonomous regions. *J Biosoc Sci*, 37(1):55-74.
52. Lunenfeld B, Steirteghem A (2004). Infertility in the third millennium: implications for the individual, family and society: Condensed Meeting Report from the Bertarelli Foundation's Second Global Conference. *Hum Reprod*, 10 (4): 317-326.
53. Marchbanks PA, Peterson HB, Rubin GL, Wingo PA (1989). Research on infertility: definition makes a difference. The cancer and steroid hormone study group. *Am J Epidemiol*, 130 (2): 259-267.
54. Marzieh N, Mahnaz A, Jaliil KZ (2001). Epidemiology of infertility in the west of Tehran. *J Am Med Wom Ass* ,57(4):219-225.
55. Matsubayashi H, Hosaka T, Izumi S, Suzuki T, Makino T (2001). Emotional distress of infertile women in Japan. *Human Reprod*,16(5): 966-969.
56. Mc Kenna, SP, Whaley, D (1998). Can quality of life scales tell us when patients begin to feel benefits of antidepressants? *European Psychiatry*, 13: 146-153.

57. Moller A, Fallstrom R (1991). Psychological consequences of infertility: a longitudinal study. *J Psychos Obst Gyn*, 12:27-45.
58. Monga M, Alexandescu B, Katz S, Stein M and Ganiats T (2004). Impact of infertility on quality of life, marital adjustment, and sexual function. *Urology*, 63(1):126-130.
59. Neuspeller F, Ardiles G (2003). Conceitos e Epidemiologia em Medicina Reprodutiva. IN: Scheffer BB et al. *Reprodução Humana Assistida*. Ed Atheneu. São Paulo.
60. Oddens BJ, Tonkelaar I, Nieuwenhuys H (1999). Psychosocial experiences in women facing fertility problems – a comparative survey. *Human Reprod* 14(1), 255-261.
61. Olivius C, Friden B, Borg G, Bergh C (2004). Why do couples discontinue in vitro fertilization treatment? A cohort study. *Fertil Steril*, 81(2): 258-261.
62. OMS 1992. WHO technical report series. Recent advances in medically assisted conception. WHO, Geneva. Available online at: http://whqlibdoc.who.int/trs/WHO_TRS_820.pdf
63. Organização Mundial da Saúde (1948). *Constituição da Organização Mundial da Saúde. Documentos Básicos*, Genebra.
64. OMS (2003). *Assisted Reproduction in developing countries-facing up to the issues*. Progress in Reproductive Health Research nº63.
65. Orji EO, Kuti O e Fasubaa OB (2002). Impact of infertility on marital life in Nigeria. *Int J Gyn Obst*, 79:61-62.
66. Passos EP et al (2001). *Infertilidade*. In: *Rotinas em Ginecologia*. 4ªed. Porto Alegre: Artmed.
67. Passos, E. P. et al. *Rotinas em infertilidade e contracepção*. Porto Alegre: Artmed, 2003.
68. Power M, Harper A, Bullinger M (1999). The World Health Organization Quality of Life Group The World Health Organization WHOQOL-100: Tests of the Universality of Quality of Life in 15 Different Cultural Groups Worldwide. *Health Psychol*, 18(5): 495-505.

69. Ragni G, Mosconi P, Baldini MP, Somigliana E, Vegetti W, Caliani I, Nicolosi E (2005). Health-related quality of life and need for IVF in 1000 Italian infertile couples. *Hum Reprod* 20(5): 1286-91
70. Ramezanzadeh F, Aghssa MM, Abedinia N, Zayeri F, Khanafshar N, Shariat M e Jafarabadi M (2004). A survey of relationship between anxiety, depression and duration of infertility. *BMC Wom Healt*, 4:9-15.
71. Rostad B, Schei B, Sunby J (2006). Fertility in Norwegian women: results from a population-based health survey. *Scand J Public Health*, 34(1): 5-10.
72. Sanocka D e Kurpisz M (2003). Infertility in Poland – present status, reasons and prognosis as a reflection of Central and Eastern Europe problems with reproduction. *Med Sci Monit*, 9(3):16-20.
73. Saxena S, Carlson D, Billington R e Orley J (2001). The WHO quality of life assessment instrument (WHOQOL-Bref): The importance of its items for cross-cultural research. *Qual Life Res*, 10: 711-721.
74. Saxena S, Carlson D, Billington R, Orley (2001). The WHO quality of life assessment instrument (WHOQOL-Bref): The importance of its items for cross-cultural research. *Qual Life Res*, 10: 711-21
75. Schaffer, J, Diamond, R. (1994). Infertilidade: Dor Pessoal e Estigma Secreto. In: Imber-Black E et al. *Os segredos na família e na terapia familiar*. Porto Alegre: Artes Médicas,
76. Schmidt L, Holstein BE, Boivin J, Sangren H, Tjornhoj-Thomsen T, Blaabjerg J, Hald F, Andersen AN, Rasmussen PE (2003). Patients' attitudes to medical and psychosocial aspects of care in fertility clinics: findings from the Copenhagen Multi-centre Psychosocial Infertility (COMPI) Research Programme. *Hum Reprod*, 18(3):628-37.
77. Schwartzmann L (2003). Calidad de Vida Relacionada con la Salud: Aspectos conceptuales. *Ciencia y Enfermería IX*, 2: 9-21.
78. Sciarra, J (1994). Infertility: An internacional health problem. *Int J Gyn & Obst*, 46: 155-163.

79. Shaw P, Johnston M. and Shaw R. (1988). Counseling needs, emotional and relationship problems in couples awaiting IVF, *J Psychos Obst Gyn*, 9: 171-180.
80. Smeenk MJM, Verhaak CM, Eugster A, Minnen A, Zielhuis GA, Braat DDM (2001). The effect of anxiety and depression on outcome of in-vitro fertilization. *Human Reprod*, 16(7), 1420-23.
81. Smeenk MJM, Verhaak CM, Stolwijk AM, Kremer JAM, Braat DDM (2004). Reasons for dropout in an in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection program. *Fertil Steril*, 81(2): 262-68.
82. Sunderland A (1990). Influence of human immunodeficiency virus infection on reproductive decisions. *Obst Gyn Clin North Am*, 17(3): 585-94.
83. Sunil TS e Pilai VK (2002). Sterility in Zâmbia. *Ann Hum Biol*, 29(4):414-421.
84. Testa M, Simonson DC. (1996). Assessments of quality of life outcomes. *Current Concep*, 334(13):835-840.
85. The WHOQOL Group (1994). Development of the WHOQOL: Rationale and current status. *Int J Ment Health*, 23:24-56.
86. The WHOQOL Group (1995). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position Paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*, 41(10):1403-1409.
87. Thonneau P. et al (1991). Incidence and main causes of infertility in a resident population of three French regions. *Hum. Reprod.*, 6: 811-816.
88. Trentini CM (2004). *Qualidade de Vida em Idosos*. [tese de doutorado]. UFRGS. PPG Psiquiatria.
89. Van Balen F, Inhorn MC (2001). Son preference, sex selection, and the "new" new reproductive technologies. *Int J Health Serv*, 33(2):235-52.
90. Van Balen F, Verdurmen J, Ketting E (1997). Choices and motivations of infertile couples. *Pat Ed Couns*, 31(1):19-27.
91. Van Ballen F, Gerrits T (2001). Quality of infertility care in poor-resource areas and the introduction of new reproduction technologies. *Human Reprod*, 46: 215-219.

92. Verhaak CM, Smeenk MJ, Minnen A, Kremer JAM e Kraaijmaat FW (2005). A longitudinal, prospective study on emotional adjustment before, during and after consecutive fertility treatment cycles. *Hum Reprod*, 20(8):2253-2260.
93. Whiteford L, Gonzalez L (1995). Stigma: The hidden burden of infertility. *Soc Sci Med*, 40 (1):27-36.
94. Wiklund I (2004). Assessment of patient-reported outcomes in clinical trials: the example of health-related quality of life. *Fundam Clin Pharmacol*, 18(3): 351-63.
95. Wilson I, Cleary PD (1995). Linking Clinical Variables With Health-Related Quality of Life: A Conceptual Model of Patient Outcomes. *JAMA*, 271(1):59-65.
96. Wischmann T, Stammer H, Scherg H, Gerhard I, Verres R (2001). Psychosocial characteristics of infertile couples: a study by the 'Heidelberg Fertility Consultation Service'. *Human Reprod* 16(8): 1753-1761.
97. World Health Organization (1987). Infections, Pregnancies and Infertility: Perspectives and Prevention. *Fertil Steril*, 47: 964-968.
98. World Health Organization (2003). Assisted reproduction in developing countries – facing up to the issues. *Progress in reproductive health research*, 63.
99. Wright J, Allard M, Lecours A, Sabourin S. (1989). Psychosocial distress and infertility: a review of controlled research. *Int J Fertil*, 34:126-142.
100. Wright J, Duchesne C, Sabourin S, Bissonnette F, Benoit J, Girard Y. (1991). Psychosocial distress and infertility: men and women respond differently. *Fertil Steril*, 55(1), 100-108.
101. Zargar AH, Wani AI, Masodi SR, Laway BA e Salahudin M (1997). Epidemiologic and etiologic aspects of primary infertility in the Kashmir region of India. *Fertil Steril*, 69(4):637-643.

5.1 ARTIGO ORIGINAL

VERSÃO EM PORTUGUÊS

**Avaliação dos fatores preditores de Qualidade de Vida e Qualidade de Vida
Relacionada à Saúde em uma amostra de mulheres inférteis brasileiras**

J.R. Chachamovich¹, E. Chachamovich², S. A. Zachia¹, D. Knauth³, E. P. Passos¹

¹Programa de Pós-graduação em Medicina: Ciências Médicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul Setor de Reprodução Assistida do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

² Programa de Pós-graduação em Psiquiatria, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

³ Departamento de Medicina Social da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

Título resumido: Preditores de Qualidade de Vida em mulheres inférteis

Autor para correspondência: Juliana Rigol Chachamovich
Rua Florêncio Ygartua 391/308
Porto Alegre – RS
CEP 90430-010
Brasil
E-mail: jurigol@terra.com.br

RESUMO

Introdução: A infertilidade é uma condição que está associada ao prejuízo em diversas áreas da vida. O constructo qualidade de vida trouxe a possibilidade de medir o impacto de condições de saúde de modo mais abrangente, ampliando os desfechos para além de sintomatologia e morbimortalidade. O presente estudo objetiva identificar fatores associados aos domínios de qualidade de vida. **Método:** Estudo transversal utilizando como instrumentos ficha de dados sócio-demográficos, SF-36 e WHOQOL-BREF. **Resultados:** foram entrevistadas 179 mulheres atendidas em um serviço de infertilidade. A amostra foi composta predominantemente de mulheres com idade entre 30-40 anos (63%), que se sabiam inférteis há menos de 5 anos (57%) e sem tentativa de reprodução assistida prévia (79%). A regressão logística indicou as seguintes variáveis como preditoras: idade (domínios Estado Geral de Saúde e Capacidade Funcional), realização de FIV prévia (domínios Vitalidade e Psicológico), cirurgia prévia no aparelho reprodutor (domínios Estado Geral de Saúde e Meio Ambiente), escolaridade (domínios Vitalidade, Saúde Mental, Relações Sociais e Meio Ambiente) e percepção de piora na vida sexual (domínio Global). **Conclusões:** A identificação de fatores associados a melhor ou pior qualidade de vida em seus diferentes domínios é fundamental para que se possa propor e testar intervenções cientificamente embasadas em mulheres inférteis.

Palavras-chaves: infertilidade / qualidade de vida / WHOQOL / SF-36 /

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da civilização, a maternidade ocupa um lugar importante no ciclo de vida humana. Existe, nas sociedades, uma pressão para que a mulher busque a maternidade. Numa sociedade com elevados índices de desemprego e baixo status social, a maternidade poderia ser entendida como o papel social mais importante e mais gratificante da mulher (Sunderland, 1990; Abbey et al, 1992). Em contraste, a infertilidade, definida pela inabilidade de conceber após 12 meses de intercurso regular sem proteção, é uma condição prevalente que representa um significativo problema social e de saúde pública (Khayata et al, 2003). De modo geral, estima-se que tal condição pode acometer até 15% dos casais do mundo ocidental (Passos et al, 2001; Oddens et al, 1999). Em regiões em desenvolvimento, tais como África e Brasil, essas taxas de prevalência estão entre as mais altas do mundo, possivelmente secundárias à maior ocorrência de doenças infecciosas subjacentes (Dyer et al, 2005; Cates et al, 1985; Passos et al, 2001).

Greil (1997), em uma revisão crítica da literatura sobre infertilidade e sofrimento psicológico, refere que os estudos sobre o tema se dividem em dois agrupamentos. O primeiro, representado em sua maioria por pesquisas de metodologia qualitativa, investiga a natureza da experiência de se saber infértil. O segundo, pretende testar hipóteses que colocam a infertilidade como causa de sofrimento psicológico, acarretando considerável impacto sobre diversas áreas emocionais.

Embora os homens não sejam imunes ao sofrimento psicológico associado à infertilidade, as mulheres parecem carregar o maior fardo e estar mais vulneráveis às negativas conseqüências sociais e econômicas que dela provêm (Wischmann et al., 2001; Dyer et al, 2005; Fekkes et al, 2003, Oddens et al, 1999; Abbey et al, 1992; Wright et al, 1991; Collins et al, 1992; Ragni et al, 2005). Fatores como idade e tentativas frustradas de FIV são descritos como associados à instabilidade emocional, ansiedade e depressão em mulheres inférteis (Matsubayashi et al, 2001; Kahyata et al, 2003; Wischmann et al, 2001; Fekkes et al, 2003).

O impacto da saúde sobre a qualidade de vida tem recebido crescente atenção na literatura científica internacional recentemente (Katschnig et al, 1997). Através do grupo WHOQOL, a Organização Mundial de Saúde (OMS) conceituou qualidade de vida como a “percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em

relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”, enfatizando as características de multidimensionalidade, percepção subjetiva e presença de dimensões positivas e negativas em sua conceituação teórica (The WHOQOL-Group, 1995).

Uma das possibilidades que a introdução do conceito de qualidade de vida trouxe é a medição do impacto de intervenções ou condições de saúde de modo mais abrangente, ampliando os desfechos para além de sintomatologia, morbimortalidade ou presença de sintomas emocionais ligados a patologias (tais como depressão ou ansiedade). Ademais, coloca ênfase nas avaliações de desfecho a partir dos pacientes, considerados como os mais aptos a aferirem subjetivamente sua condição em diversas áreas de sua vida (Wiklund, 1994). Berlim e Fleck (2003) colocam que há discordâncias entre médicos e pacientes acerca da percepção de severidade de sintomas e sucesso terapêutico, tendo os clínicos uma tendência de mensurar os resultados de intervenções através da diminuição dos sintomas e involução da doença, e os pacientes através de conforto ou capacidade para retomar suas atividades diárias de modo satisfatório.

Entre os estudos no tema de qualidade de vida, destaca-se que há dois conceitos distintos que, por vezes, são tratados como semelhantes (Huang et al, 2006). O constructo qualidade de vida, como definido pelo Grupo WHOQOL, tem uma abrangência ampla, englobando aspectos relacionados à saúde (como itens referentes a fatores físicos e psicológicos), bem como outros pertencentes a áreas de relacionamento social, meio-ambiente e espiritualidade. Tem como objetivo ser aplicado a sujeitos doentes e saudáveis e, assim, permitir identificação do impacto de diferentes condições nestas populações em distintas áreas da vida (The WHOQOL Group, 1995, Power et al, 1999, Saxena et al, 2001).

O constructo qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) tem sido frequentemente referido como sinônimo de qualidade de vida. Entretanto, tem como base conceitual abranger somente os aspectos da saúde componentes da qualidade de vida. Deste modo, não engloba em sua definição e em seus instrumentos de medição áreas não diretamente relacionadas aos fenômenos clínicos e aos seus impactos diretos (como funcionalidade, vitalidade, etc.) (Katschnig et al, 1997). Portanto, enfoca as áreas associadas à saúde e, assim, detecta mais especificamente alterações a elas relacionadas (Hunt, 1997).

Ainda que estudos abordando sintomatologia de ansiedade e depressão em mulheres inférteis já tenham sido desenvolvidos desde a década de 80

(Matsubayashi et al, 2001), poucas recentes investigações enfocaram o impacto da infertilidade sobre a qualidade de vida relacionada à saúde (Fekkes et al, 2003; Ragni et al, 2005).

Ragni e cols (2005) avaliaram 1000 casais que seriam submetidos à FIV utilizando o instrumento SF-36 e detectaram que o impacto sobre a QVRS dos sujeitos foi limitado. Comparando com dados normativos da população italiana, os pacientes inférteis prestes a realizarem FIV não diferiram dos controles na maioria dos domínios. Fekkes e cols (2003) entrevistaram 425 homens e 447 mulheres aguardando FIV através de instrumentos de avaliação de sintomatologia e influência da saúde na funcionalidade, além de medidas cognitivas. A comparação dos escores na amostra com os da população holandesa (obtidos por dados normativos) evidenciou que os sujeitos mais jovens com infertilidade apresentavam maiores graus de problemas sociais e emocionais.

Até o presente, não há estudos publicados avaliando o impacto dos diferentes aspectos clínicos da infertilidade na qualidade de vida geral das pacientes. O presente estudo tem como objetivo identificar as variáveis determinantes da percepção de melhor e pior qualidade de vida (genérica e relacionada à saúde) de uma amostra de pacientes brasileiras procurando atendimento em um serviço de reprodução assistida.

MÉTODO

Sujeitos

De Setembro de 2004 a Fevereiro de 2005, 179 das 289 pacientes (61,9%) atendidas no serviço de infertilidade de um hospital universitário foram convidadas a participar deste estudo prospectivo transversal. O processo de amostragem utilizado foi de conveniência. O critério de inclusão foi estar sendo atendida no serviço de reprodução assistida e, portanto, considerar-se infértil. A todos os respondentes foram informados os objetivos do estudo e a confidencialidade dos dados obtidos. Os sujeitos receberam e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o projeto foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do hospital estudado. Dois sujeitos (1,2%) recusaram-se a participar do estudo, totalizando uma amostra de 177 mulheres.

Instrumentos e procedimentos

As entrevistas foram realizadas por estudantes previamente treinados para aplicação dos seguintes instrumentos:

- A) Ficha de dados sócio-demográficos e clínicos: avalia escolaridade, tempo de relacionamento com parceiro, classe sócio-econômica, idade, tempo de infertilidade, número de tentativas prévias de técnicas reprodutivas, cirurgias no aparelho reprodutor, tipo de técnica de reprodução assistida e vida sexual;
- B) WHOQOL-BREF: instrumento genérico de avaliação de qualidade de vida. Foi desenvolvido pela OMS, em conjunto com diversos países representativos de diferentes culturas. Foi traduzido e validado para o português (Fleck et al, 2000) e oferece um escore global de qualidade de vida, bem como escores individualizados por domínios. Escores maiores representam melhor qualidade de vida.
- C) Health Survey Short Form (SF-36): questionário multidimensional de qualidade de vida relacionada à saúde. O SF-36 tem sido amplamente utilizado em uma série de estudos em diferentes áreas do conhecimento. Avalia aspectos negativos de saúde (doenças ou percepções de limitações), bem como aspectos positivos (bem-estar). Os escores variam de 0 a 100, sendo 0 os piores indicadores de QVRS e 100 os melhores. Foi traduzido e validado para o português (Ciconelli, 1999).

Análise Estatística

As variáveis clínicas e sócio-demográficas da amostra foram analisadas através da estatística descritiva.

A distribuição dos dados foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, demonstrando distribuição assimétrica dos escores dos domínios do WHOQOL-BREF e SF-36. Utilizou-se regressão logística para determinar as variáveis clínicas e demográficas preditoras para os escores de cada domínio de ambos os instrumentos. Foi testado o modelo que incluiu como variáveis dependentes os escores de cada domínio separadamente. Como variáveis independentes (preditoras), foram incluídas aquelas que apresentaram $p < 0,2$ nos testes bivariados, que foram: idade, escolaridade, cirurgia prévia no aparelho genital, tempo tentando engravidar, vida sexual e utilização de terapia de fertilização prévia. A variável classe social não foi incluída, uma vez que apresentou correlação elevada com escolaridade (teste de Spearman $r = 0,542$, $p < 0,01$),

determinando assim colinearidade no modelo testado. O nível de significância adotado foi de $p < 0.05$.

RESULTADOS

Na tabela I estão descritas as principais características da amostra ($n=177$). A proporção de pacientes casadas foi de 60,8%, e a média de tempo de relacionamento com parceiro atual foi de 9,4 anos (DP = 4,6). Em relação à escolaridade, 35% tinham até 11 anos de estudo, o que equivale ao ensino médio completo. Com relação à classe sócio-econômica, 39,8% pertenciam à classe C, e 13,6% às classes D e E, representando níveis médios e inferiores. Das entrevistadas, 61% consideraram a hipótese de adotar uma criança no futuro. Para 72% das mulheres, saber-se infértil não alterou a vida sexual, enquanto que 21,7% relataram uma melhora, e 6,3% referiram piora da vida sexual. Com relação ao diálogo com o parceiro, 61% referem que não houve alteração 33,3% caracterizam o diálogo como melhor após saberem da infertilidade.

TABELA I

A análise dos fatores preditores dos escores de cada domínio do instrumento SF-36 foi realizada. O domínio Capacidade Funcional, que mede até que ponto as limitações de saúde interferem com atividades físicas de diversos níveis, apresenta a idade como preditor, indicando que o aumento da idade representa melhores escores. O domínio Estado Geral de Saúde, descrito como a avaliação pessoal da saúde atual e resistência para adoecer, apresenta como preditores idade (aumento desta representa melhores escores) e realização de cirurgia genital prévia (ter realizado uma cirurgia relaciona-se a escores inferiores). O Domínio Vitalidade, descrito como a díade sentir-se com energia versus cansaço e exaustão, apresenta como preditores ter realizado FIV (associação com escores inferiores) e escolaridade (9-11 anos de estudo associa-se a escores inferiores, quando comparados a 11 ou mais anos de estudo). Em relação ao Domínio Saúde Mental, que mede depressão/ansiedade e controle emocional, ter estudado por 9-11 anos também representa maior chance de escores inferiores, em comparação a 11 ou mais anos.

A Tabela II descreve os resultados das regressões logísticas de cada domínio do instrumento SF-36, indicando quais variáveis clínicas e demográficas são determinantes da percepção de QVRS.

TABELA II

Em relação às análises dos domínios de qualidade de vida genérica do instrumento WHOQOL-BREF, três domínios e o escore global demonstraram preditores significativos no modelo proposto. O escore Global, que representa a avaliação subjetiva da qualidade de vida do sujeito e de sua satisfação com a saúde, mostrou-se determinado pela percepção subjetiva da vida sexual, sendo que a noção de piora esteve associada a escore global inferior.

O Domínio Psicológico (que mede felicidade e satisfação com a vida, concentração, sentimentos positivos, imagem corporal, sentimentos negativos e crenças pessoais), apresentou-se determinado pela realização de FIV, sendo que esta associa-se a piores escores em tal domínio.

O Domínio Meio Ambiente (destinado a aferir sentimentos de segurança, ambiente de moradia, recursos financeiros, acesso à informação e atendimento de saúde, lazer e transporte) apresentou como preditor a realização de cirurgia genital prévia e escolaridade igual ou inferior a oito anos de estudo, sendo ambas determinantes de escores inferiores. Quanto ao domínio Relações Sociais (aferidor do grau de satisfação com relacionamentos com outras pessoas, suporte ou apoio e vida sexual), este apresentou escolaridade de 9-11 anos como preditor de escores inferiores quando comparados aos de 11 ou mais anos de estudo. A tabela III descreve os resultados das regressões logísticas de cada domínio de qualidade de vida do instrumento WHOQOL-BREF.

TABELA III

O domínio Físico do instrumento WHOQOL-BREF não demonstrou significância de nenhuma das variáveis predictoras incluídas. Do mesmo modo, Aspectos Emocionais, Aspectos Físicos, Dor e Aspectos Sociais do instrumento SF-36 também não se mostraram determinados por tais preditores.

DISCUSSÃO

O presente artigo tem como objetivo identificar, em uma amostra de pacientes femininas inférteis brasileiras, as variáveis sócio-demográficas e clínicas que estão associadas a melhores ou piores escores nos diferentes domínios de qualidade de vida e qualidade de vida relacionada à saúde. Não há, na literatura científica atual, estudos avaliando tais medidas em contextos culturais de países ocidentais em desenvolvimento, tendo sido as poucas investigações publicadas até o presente realizadas em países europeus e EUA (Fekkes et al, 2003; Ragni et al, 2005; Monga et al, 2004).

A amostra, recrutada em ambulatório especializado de um hospital universitário, apresenta altos escores de qualidade de vida nos diferentes domínios, como demonstrado pelas medianas que variam de 62,5 a 100. Comparações de grupos com escores extremos não foram possíveis no presente estudo. Tal particularidade tem relevância nos resultados obtidos, uma vez que as análises de regressão logística compararam a sub-amostra apresentando escores acima da mediana com outra tendo escores abaixo da mesma, todavia, ainda assim elevados. Desta forma, as variáveis que se demonstraram estatisticamente significativas representam fatores de real impacto na qualidade de vida desta população.

Tais achados vêm ao encontro dos descritos por Ragni e cols. (2005) e Fekkes e cols. (2003) que, ao compararem os dados obtidos pelos instrumentos SF-36 e Sickness Impact Profile de mulheres inférteis com os dados normativos das populações italiana e holandesa, não verificaram diferenças significativas. Uma hipótese é de que os altos escores nos domínios de qualidade de vida se devem ao fato de que o impacto psicossocial da infertilidade é percebido como menos intenso do que o de outras doenças físicas (Oddens et al, 1999).

No nosso estudo, o aumento da idade mostrou-se associado a melhores escores nos domínios Estado Geral de Saúde e Capacidade Funcional. Os outros domínios apontaram tendência não estatisticamente significativa na mesma direção. Fekkes e cols. (2003) descrevem que mulheres inférteis com idade entre 21-30 anos apresentam maiores problemas sociais e emocionais quando comparadas à população normal, ao contrário das mulheres inférteis mais velhas. Atribuem que as últimas possuem mais experiência de vida e estratégias de enfrentamento mais capazes de lidar com a situação de infertilidade.

A percepção de piora na vida sexual após saberem-se inférteis foi relatada por apenas 6,3% das mulheres em nosso estudo. Tal percepção

representa aumento de chance de referirem-se como tendo uma qualidade de vida inferior, quando comparadas àquelas que percebem a vida sexual como igual ou melhor. Tal achado corrobora os descritos na literatura. Collins e cols. (1992) relatam que 30% das mulheres investigadas em seu estudo referiram que a infertilidade teve impacto negativo na vida sexual. Andrews e cols. (1992) descrevem que a diminuição da satisfação sexual e o desajuste marital representam uma via indireta no impacto que a infertilidade tem sobre a qualidade de vida da mulher.

A realização de cirurgia genital prévia também foi fator associado aos escores de Estado Geral de Saúde e Meio Ambiente. Em relação ao primeiro, está associada a escores inferiores, ao contrário dos achados descritos por Ragni e cols. (2005). Uma hipótese sugerida é a de que a necessidade de cirurgia genital estaria associada a um sentimento de fragilidade da sua saúde, que pode ser potencializado pela situação de infertilidade do casal. Em relação ao domínio Meio Ambiente, determina escores mais altos, indicando que a realização de cirurgia associa-se a melhor percepção do meio-ambiente. Não há descrição de tal achado na literatura, até onde saibamos. Poder-se-ia supor que a realização de duas ou mais cirurgias esteja associada a um acesso mais amplo ao sistema de saúde e a uma maior atenção e suporte familiares, o que levaria a um maior grau de satisfação com os componentes do meio-ambiente. Tal achado, entretanto, carece de replicação e maiores investigações.

Os tercis inferior e médio da escolaridade, quando comparados ao superior, estão associados a piores escores nos domínios Meio Ambiente, Vitalidade e Saúde Mental. De modo contrário, representam maior chance de escores superiores no domínio Relações Sociais. Não há na literatura descrições da relação de níveis de escolaridade e percepção de qualidade de vida nesta população. Entretanto, sugere-se que a variável escolaridade possa representar um indicador que abrigue outras variáveis sociais (tais como renda, habitação, necessidade de trabalhar ao invés de estudar, grau de saúde mental), o que determina que tais relações devam ser mais especificamente estudadas através de investigações especialmente desenhadas para tal fim.

A análise da técnica de fertilização utilizada previamente constitui tópico de interesse na literatura. Ragni e cols. (2005) descrevem que a realização prévia de FIV está associada a piores escores do domínio Saúde Mental e sugerem investigação do papel das outras técnicas no impacto da qualidade de vida. Shaw e cols. (1988) indicam que a FIV é vista por diversos casais como sendo o tratamento de fim de linha, o que acarretaria maior sofrimento

psicológico. Berg e cols. (1990) e Fekkes e cols. (2003) descrevem que os casais que se submetem a tal técnica apresentam maiores níveis de ansiedade e distúrbios emocionais, quando comparados a controles da população geral. Nossos achados apontam que a FIV está associada a escores inferiores nos domínios Psicológico e Vitalidade, e que as demais técnicas não representam variáveis de impacto nos domínios de QOL estudados. Tal dado assume especial relevância na medida em que a pouca aderência ao tratamento está relacionada a fatores psicológicos (Goverde et al, 2000; Olivius et al, 2004; Smeenk et al, 2004). Deste modo, o presente estudo sugere que a falha de FIV prévia pode determinar aumento de desistência do tratamento em função do seu impacto direto no domínio psicológico de qualidade de vida.

Destaca-se que os dois instrumentos apresentam, no modelo de análise proposto no presente estudo, diferença importante de desempenho. Enquanto quatro dos cinco escores do WHOQOL-BREF mostram-se capazes de identificar, nas variáveis independentes incluídas, preditores estatisticamente significativos, o mesmo ocorre em somente quatro dos oito domínios do SF-36. Tal discrepância remete à controvérsia de utilizar medidas mais genéricas de qualidade de vida ou mais específicas, como as de qualidade de vida relacionada à saúde. Nossos achados indicam que a diminuição da abrangência dos desfechos propostos (como utilizar somente desfechos relacionados à saúde) pode acarretar perda da capacidade de detecção do impacto de determinados fatores e, conseqüentemente, subestimação da importância de tais fatores no contexto de vida do paciente.

Por fim, acreditamos que a identificação de fatores que estão associados ao aumento ou diminuição de qualidade de vida em seus vários domínios é fundamental para que se possa propor e testar intervenções cientificamente embasadas. Deste modo, tais intervenções específicas podem ser mais eficazes não só no tratamento da infertilidade em si, mas também na promoção de melhoria na qualidade de vida das pacientes inférteis. No melhor do nosso conhecimento, observa-se que a infertilidade tem repercussões amplas na vida da mulher, indicando que a adequada abordagem assistencial deve ser interdisciplinar e abrangente.

REFERÊNCIAS

1. Abbey A, Halman LJ, Andrews K (1992). Psychosocial, treatment, and demographic predictors of the stress associated with infertility. *Fertil Steril*, 57 (1),122-128.
2. Andrews FM, Abbey A, Halman LJ (1992). Is fertility-problem stress different? The dynamics of stress in fertile and infertile couples. *Fertil Steril*, 57 (6),1247-1253.
3. Berg BJ, Wilson JF (1990). Psychiatric morbidity in the infertile population: a reconceptualization. *Fertil Steril* 53(4), 654-61.
4. Berlim MT, Fleck MPA (2003). Quality of life: a brand new concept for research and practice in psychiatry. *Rev Bras Psiquiatr* 25(4), 249-252.
5. Cates W, Farley TMM and Rowe PJ (1985). Worldwide patterns of infertility: Is Africa different? *Lancet* 2, 596-598.
6. Ciconelli RM, Ferraz FB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR (1999). Brazilian- Portuguese version of the SF-36. A reliable and valid quality of life outcome measure. *Rev Bras Reumat.* 39 (3), 143-149.
7. Collins A, Freeman EW, Boxer AS, Tureck R (1992). Perceptions of infertility and treatment stress in female as compared with males entering in vitro fertilization treatment. *Fertil Steril* 57 (2), 350-356.
8. Dyer SJ, Abrahams N, Lombard CJ, Spuy ZM (2005). Psychological distress among women suffering from couple infertility in South Africa: a quantitative assessment. *Human Reproduction*, 20 (7), 1938-1943,
9. Fekkes M , Buitendijk SE, Verrips GHW, Braat DDM, Brewaeys AMA, Dolfing JG, Kortman M, Leerentveld RA, Macklon NS (2003). Health-related quality of life in relation to gender and age in couples planning IVF treatment. *Human Reproduction*, 18(7):1536-1543.
10. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L et al (2000). Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. *Rev Saúde Pública*, 34(2), 178-83.

11. Goverde AJ, McDonnell J, Vermeiden Jan P W, Schats R, Rutten FFH, Schoemaker J (2000). Intrauterine insemination or in vitro fertilization in idiopathic subfertility: a randomized trial and cost-effectiveness analysis. *Lancet*, 355 (9197), 13-8.
12. Greil AL. (1997). Infertility and psychological distress: a critical review of the literature. *Soc Sci Med* 45 (11), 1679-1704.
13. Huang IC, Wu A, Frangakis C (2006). Do the SF3-6 and WHOQOL-BREF measure the same constructs ? Evidence from the Taiwan population. *Quality of Life Research*, 15:15-24.
14. Hunt SM (1997). The problem of quality of life. *Qual Life Res*, 6: 205-212.
15. Katschnig H, Freeman H, Sartorius N (1997). *Quality of life in mental disorders*. New York : John Wiley & Sons.
16. Khayata GM, Rizk DEE, Hasan MY, Ghazal-Aswad S, Asaad MAN (2003). Factors influencing the quality of life of infertile women in United Arab Emirates. *Int J Gynaecol Obstet* 80 (2), 183-188.
17. Matsubayashi H, Hosaka T, Izumi S, Suzuki T, Makino T (2001). Emotional distress of infertile women in Japan. *Human Reprod* 16 (5), 966-969.
18. Monga M, Alexandescu B, Katz S, Stein M and Ganiats T (2004). Impact of infertility on quality of life, marital adjustment, and sexual function. *Urology*, 63(1):126-130.
19. Oddens BJ, Tonkelaar I, Nieuwenhuys H (1999). Psychosocial experiences in women facing fertility problems – a comparative survey. *Human Reprod* 14(1), 255-261.
20. Olivius C, Friden B, Borg G, Bergh C (2004). Why do couples discontinue in vitro fertilization treatment? A cohort study. *Fertil Steril* 81 (2), 258-261.
21. Passos EP, Freitas F, Filho JSC, Facin A, Bastos CA, Salazar C (2001). Infertilidade. In: *Rotinas em Ginecologia*. 4ed. Porto Alegre: Artmed.
22. Power M, Harper A, Bullinger M (1999). The World Health Organization Quality of Life Group The World Health Organization WHOQOL-100: Tests

- of the Universality of Quality of Life in 15 Different Cultural Groups Worldwide. *Health Psychol* 18 (5), 495-505.
23. Ragni G, Mosconi P, Baldini MP, Somigliana E, Vegetti W, Caliani I, Nicolosi E (2005). Health-related quality of life and need for IVF in 1000 Italian infertile couples. *Hum Reprod* 20 (5), 1286-91
 24. Saxena S, Carlson D, Billington R, Orley (2001). The WHO quality of life assessment instrument (WHOQOL-Bref): The importance of its items for cross-cultural research. *Qual Life Res* 10, 711-21
 25. Shaw P, Johnston M. and Shaw R. (1988). Counseling needs, emotional and relationship problems in couples awaiting IVF. *J Psychos Obst Gynec* 9, 171-180.
 26. Smeenk JM, Verhaak CM, Stolwijk AM, Kremer JAM, Braat DDM (2004). Reasons for dropout in an in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection program. *Fertil Steril*, 81 (2), 262-68.
 27. Sunderland A (1990). Influence of human immunodeficiency virus infection on reproductive decisions. *Obstet Gynecol Clin North Am* 17(3), 585-94.
 28. The WHOQOL-Group (1995). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position Paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*, 41(10), 1403-1409.
 29. Wiklund I (2004). Assessment of patient-reported outcomes in clinical trials: the example of health-related quality of life. *Fundam Clin Pharmacol* 18 (3), 351-63.
 30. Wischmann T, Stammer H, Scherg H, Gerhard I, Verres R (2001). Psychosocial characteristics of infertile couples: a study by the 'Heidelberg Fertility Consultation Service'. *Human Reprod* 16 (8), 1753-1761.
 31. Wrigth J, Duchesne C, Sabourin S, Bissonnette F, Benoit J, Girard Y. (1991). Psychosocial distress and infertility: men and women respond differently. *Fertil Steril* 55 (1), 100-108.

Tabela I. Características sócio-demográficas da amostra (n=177)

	n (%)
Idade	
< 30 anos	61 (34,5)
30-40 anos	113 (63,8)
> 40 anos	3 (1,7)
Educação	
< 8 anos	54 (30,5)
8-11 anos	62 (35,0)
> 11 anos	61 (34,5)
Duração da infertilidade	
≤ 5 anos	100 (56,8)
> 5 anos	76 (43,2)
Terapia prévia de fertilização	
Nenhuma	140 (79,1)
1 tentativa	20 (11,3)
2 ou mais tentativas	17 (9,6)
Tipo de terapia prévia	
FIV	18 (33,9)
ICSI	5 (9,4)
Indução de ovulação	15 (28,3)
Inseminação artificial	25 (47,1)
Cirurgia prévia do aparelho reprodutor	
Sim	50 (28,4)
Não	126 (71,6)

Tabela II - Resultados da regressão logística para determinação da razão de chances (OR) entre as variáveis preditoras e os domínios do SF-36.

Variáveis	Dor < 72,0	Est. Ger. de saúde < 75,0	Vitalidade < 65,0	A. Sociais < 87,5	S. mental < 76,0	C Funcional < 95,0	A. Físicos 100	A.Emocio- nais 100
	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)
Idade	0,98 (0,91-1,05)	0,90* (0,84-0,97)	0,95 (0,89-1,02)	0,94 (0,87-1,01)	0,94 (0,88-1,01)	0,89* (0,83-0,96)	0,95 (0,89-1,02)	0,96 (0,89-1,03)
Vida Sexual								
Pior	0,38 (0,08-1,72)	1,97 (0,45-8,59)	2,53 (0,58-11,0)	2,22 (0,50-9,75)	1,54 (0,36-6,48)	0,31 (0,07-1,38)	0,73 (0,19-2,84)	2,30 (0,58-9,04)
Igual	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Melhor	1,36 (0,60-3,04)	0,76 (0,33-1,72)	0,86 (0,38-1,91)	0,91 (0,40-2,03)	0,92 (0,41-2,03)	1,84 (0,82-4,12)	1,06 (0,48-2,36)	0,74 (0,33-1,64)
Terapia Submetida								
Nenhuma IA	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Indução ovulação FIV	1,21 (0,47-3,09)	0,97 (0,36-2,60)	1,92 (0,72-5,08)	2,75 (1,00-7,56)	0,94 (0,37-2,40)	0,86 (0,33-2,26)	0,86 (0,33-2,21)	0,75 (0,28-1,97)
ICSI	0,39 (0,10-1,51)	0,45 (0,11-1,78)	0,96 (0,23-3,86)	1,98 (0,51-7,70)	0,89 (0,23-3,40)	0,54 (0,14-2,02)	1,33 (0,37-4,85)	1,24 (0,33-4,65)
	1,28 (0,39-4,21)	1,02 (0,30-3,42)	4,27* (1,24-14,7)	2,77 (0,82-9,38)	2,89 (0,86-9,77)	1,74 (0,53-5,74)	1,41 (0,44-4,53)	2,59 (0,79-8,44)
	0,22 (0,02-2,13)	**	2,32 (0,31-16,8)	1,81 (0,26-12,4)	0,67 (0,09-4,68)	1,20 (0,18-8,01)	0,45 (0,04-4,38)	0,31 (0,32-3,04)
Cirurgia Genital								
Não fez	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Uma vez	1,29 (0,51-3,22)	2,87* (1,09-7,60)	0,50 (0,19-1,30)	1,20 (0,46-3,10)	0,67 (0,26-1,68)	1,16 (0,45-2,98)	1,03 (0,41-2,57)	0,63 (0,25-1,60)
Duas ou mais	0,32 (0,10-1,07)	1,26 (0,41-3,84)	0,43 (0,13-1,39)	0,63 (0,21-1,90)	0,62 (0,20-1,92)	0,87 (0,29-2,65)	0,81 (0,27-2,46)	0,90 (0,30-2,70)
Escolaridade (em anos de estudo)								
≤ 8	0,80 (0,33-1,90)	2,40 (1,00-5,77)	1,92 (0,80-4,61)	1,33 (0,57-3,14)	1,24 (0,53-2,89)	1,16 (0,49-2,74)	1,12 (0,48-2,62)	0,94 (0,40-2,23)
9 – 11	0,76 (0,33-1,73)	1,22 (0,52-2,82)	3,95* (1,51-8,51)	1,90 (0,82-4,39)	2,39* (1,04-5,49)	0,63 (0,27-1,45)	0,76 (0,33-1,74)	1,64 (0,72-3,72)
> 11	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Tempo tentando engravidar								
≤ 5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
> 5	1,12 (0,56-2,24)	1,35 (0,67-2,75)	1,10 (0,54-2,24)	0,72 (0,36-1,45)	1,01 (0,50-2,00)	1,51 (0,76-3,02)	1,88 (0,95-3,73)	1,06 (0,53-2,11)

* $p < 0,05$, ** OR não calculável devido ao número reduzido de sujeitos por categoria

Tabela III. Resultados da regressão logística para determinação da razão de chances (OR) entre as variáveis preditoras e os domínios do WHOQOL-BREF.

Características	Psicológico < 75,0	Global < 75,0	Físico <78,6	Meio Ambiente < 62,5	Relações Sociais < 75,0
	OR(IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)
Idade	0,98 (0,91-1,05)	0,99 (0,92-1,07)	0,96 (0,89-1,03)	0,95 (0,89-1,02)	0,93 (0,87-1,00)
Vida Sexual					
Pior	1,71 (0,42-6,93)	5,22* (1,29-21,0)	2,08 (0,45-9,49)	1,26 (0,30-5,20)	**
Igual	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Melhor	0,69 (0,31-1,54)	0,52 (0,20-1,35)	0,71 (0,32-1,58)	1,17 (0,52-2,63)	0,62 (0,28-1,39)
Terapia Submetida					
Nenhuma	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
IA	0,81 (0,31-2,10)	1,05 (0,36-3,06)	0,93 (0,36-2,42)	1,99 (0,73-5,36)	1,33 (0,50-3,54)
Indução ovulação	1,03 (0,27-3,82)	1,00 (0,21-4,68)	1,85 (0,43-7,96)	3,03 (0,73-12,5)	1,41 (0,37-5,40)
FIV	4,74* (1,32-16,95)	1,76 (0,47-6,53)	2,54 (0,72-8,90)	2,44 (0,73-8,11)	1,16 (0,32-4,15)
ICSI	2,06 (0,30-13,87)	**	0,88 (0,14-9,17)	2,34 (0,34-15,8)	4,06 (0,41-39,6)
Cirurgia Genital					
Não fez	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Uma vez	1,10 (0,44-2,75)	0,62 (0,21-1,79)	1,37 (0,52-3,57)	0,82 (0,32-2,10)	0,81 (0,31-2,14)
Duas ou mais	0,45 (0,13-1,47)	0,83 (0,24-2,88)	0,90 (0,29-2,73)	0,27* (0,08-0,92)	1,40 (0,43-4,51)
Escolaridade (em anos de estudo)					
≤ 8	1,61 (0,68-3,80)	2,23 (0,83-5,99)	1,64 (0,60-4,50)	2,93* (1,22-7,02)	0,56 (0,23-1,36)
9 – 11	1,88 (0,81-4,33)	2,00 (0,76-5,27)	1,2 (0,49-2,90)	1,85 (0,81-4,24)	0,41* (0,17-0,97)
> 11	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Tempo tentando engravidar					
≤ 5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
> 5	1,34 (0,68-2,67)	0,91 (0,42-1,98)	1,35 (0,67-2,71)	0,97 (0,48-1,95)	1,58 (0,77-3,21)

* $p < 0,05$, ** OR não calculável devido ao número reduzido de sujeitos por categoria

5.2 ARTIGO ORIGINAL

VERSÃO EM INGLÊS

**Assessment of predictors for Quality of Life and Health-related Quality of Life
in a sample of Brazilian infertile women**

J.R. Chachamovich¹, E. Chachamovich², S. A. Zachia¹, D. Knauth³, E. P. Passos¹,

¹ Post-Graduation Program on Medicine: Medical Science. Federal University of Rio Grande do Sul. Assisted Reproduction Service, Gynecology and Obstetrics Department, Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

² Post-Graduation Program on Psychiatry, Federal University of Rio Grande do Sul

³ Social Medicine Department, Federal University of Rio Grande do Sul

Running title: Predictors for quality of life in infertile women

Correspondence author: Juliana Rigol Chachamovich
Rua Florêncio Ygartua, 391/308
Porto Alegre – RS
CEP 90430-010
Brasil
E-mail: jurigol@terra.com.br,

ABSTRACT

Introduction: Infertility is a condition associated with impairment in several areas of life. The quality of life construct brought the possibility to measure the impact of health conditions in a broader way, comprehending outcomes beyond symptomatology, morbidity and mortality. The aim of this study is to identify factors associated with quality of life domains. **Method:** Cross-sectional study using the following instruments: socio-demographic form, SF-36, and WHOQOL-BREF. **Results:** 179 women seeking infertility assistance were interviewed. The sample was predominantly composed of women between 30 to 40 years old (63%), who knew about their infertility less than 5 years ago (57%) and had no previous attempt of assisted reproduction (79%). Logistic regression indicated the following predictor variables: age (General Health and Physical Functioning domains), previous IVF (Vitality and Psychological domains), previous reproductive tract surgery (General Health and Environment domains), education (Vitality, Mental Health, Social Relationships and Environment domains) and perception of worse sex life (Overall domain). **Conclusions:** The identification of factors associated with better or worse quality of life in its different domains is vital in order to propose and test scientifically based interventions on infertile women.

Key words: infertility / quality of life / WHOQOL / SF-36

INTRODUCTION

Since the early ages of civilization, maternity plays an important role in the human cycle of life. Societies tend to pressure women to conceive. In a society with high rates of unemployment and low social status, maternity could be seen as the most important and rewarding social role of the woman (Suderland, 1990; Abbey et al, 1992). In contrast, infertility, defined as the inability of conceiving after 12 months of regular unprotected intercourse, is a prevalent condition which represents a significant social and public health problem (Khayata et al, 2003). In general, it is estimated that such condition might affect up to 15 % of western couples (Passos et al, 2001; Oddens et al, 1999).

In developing regions such as Africa and Brazil, these prevalence rates are among the highest in the world, possibly second to the higher occurrence of subjacent infectious diseases (Dyer et al, 2005; Cates et al, 1985; Passos et al, 2001).

Greil (1997), in a critical review of literature on infertility and psychological distress, refers that the studies on the subject are divided into two groups. The first one, mostly represented by qualitative methodology researches, investigates the experience of perceiving infertility. The second one intends to test hypotheses that consider infertility a cause for psychological distress, determining considerable impact on several emotional areas.

Even though men are not immune to psychological distress associated to infertility, women seem to carry a heavier burden and be more vulnerable to its negative social and economical consequences (Wischmann et al., 2001; Dyer et al, 2005; Fekkes et al, 2003, Oddens et al, 1999; Abbey et al, 1992; Wright et al, 1991; Collins et al, 1992; Ragni et al, 2005). Factors such as age and frustrating In Vitro Fertilization (IVF) attempts are described as associated with emotional instability, anxiety and depression in infertile women (Matsubayashi et al, 2001; Kahyata et al, 2003; Wischmann et al, 2001; Fekkes et al, 2003).

The impact of health on quality of life has been increasingly dealt with in international scientific literature recently (Katschnig et al, 1997). Through the WHOQOL group, the World Health Organization (WHO) defined quality of life as "people's perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live in relation to their objectives, expectations, standards and concerns", emphasizing the multidimensionality, subjective perception and presence of positive and negative dimensions in its theoretical conceptualization (The WHOQOL-Group, 1995).

One of the possibilities that the introduction of the quality of life concept has brought is the measurement of the impact of interventions or health conditions in a broader way, comprehending outcomes beyond symptomatology, morbidity and mortality or the presence of emotional symptoms related to pathologies (such as depression or anxiety). Moreover, it emphasizes patient reported outcomes, once they are considered the ones who are most able to measure their condition subjectively in several areas of their lives (Wiklund, 1994). Berlim and Fleck (2003) point out that there is disagreement between doctors and patients about the perception of severity of symptoms and therapeutic success. Clinicians tend to measure the results of interventions through the decrease in symptoms and the involution of the disease, while patients do so through comfort or the ability to resume daily activities satisfactorily.

Among the studies on quality of life, we point out that there are two different concepts which are considered similar. The quality of life construct, such as the one defined by the WHOQOL Group, is widely comprehensive, involving health aspects (such as items concerning physical and psychological factors), as well as aspects that refer to the areas of social relationships, environment and spirituality. It is supposed to be applied on healthy and unhealthy subjects and therefore allow for the identification of the impact of different conditions in these populations in several areas of life (The WHOQOL Group, 1995, Power et al, 1999, Saxena et al, 2001).

The health-related quality of life construct (HRQL) has been frequently referred to as a synonym of quality of life (Huang et al, 2006). However, its conceptual basis comprehends only the health aspects concerning quality of life. Therefore, its definition and measurement instruments do not involve areas which are not directly related to clinical phenomena and its direct impacts (such as functionality, vitality, etc.) (Katschnig et al, 1997). Focusing on areas associated with health, it consequently detects alterations related to them more specifically (Hunt, 1997).

Although studies on anxiety and depression symptomatology in infertile women have already been developed since the 80's (Matsubayashi et al, 2001), few recent investigations focused on the impact of infertility over health-related quality of life (Fekkes et al, 2003; Ragni et al, 2005).

Ragni et al (2005) assessed 1000 couples who would undergo IVF through the SF-36 and detected that the impact over the subjects' HRQL was limited. Comparing to Italian population normative data, infertile patients about to

undergo IVF did not differ from controls in most domains. Feekes et al (2003) interviewed about 425 men and 447 women waiting for IVF through assessment instruments of symptomatology and influence of health on functionality, as well as cognitive measures. The comparison between the scores in the sample and the Dutch population (obtained through normative data) showed that younger subjects with infertility had higher levels of social and emotional problems.

As far as we are concerned, there are no published studies evaluating the impact of different clinical aspects of infertility on patients' generic quality of life. The aim of this study is to identify the determining variables for the perception of better or worse quality of life (generic and health-related) in a sample of Brazilian patients seeking assisted reproduction service.

METHOD

Subjects

From September 2004 to February 2005, 179 out of 289 patients (61.9%) seen at the assisted reproduction service of a university hospital were asked to participate in this prospective cross-sectional study. Convenience sampling was convenience. Being patients at the assisted reproduction service and therefore considering themselves infertile was the inclusion criterion. All respondents were informed about the objectives of the study and the confidentiality of the data obtained. Subjects signed the informed consent. The project was approved by the Research Ethics Committee of the studied hospital. Two subjects (1.2%) refused to participate in the study, which totaled a sample of 177 women.

Instruments and procedures

Interviews were carried out by students who were previously trained for applying the following instruments:

- A) Socio-demographic and clinical data form: it assesses education, time of relationship with the partner, social class, age, duration of conception attempts, number of previous attempts of reproduction techniques, reproductive tract surgeries, type of assisted reproduction technique and sex life;
- B) WHOQOL-BREF: generic quality of life assessment instrument. It was developed by the WHO with several countries representing different cultures. It was translated and validated

to Portuguese (Fleck et al, 2000) and provides an overall score for quality of life, as well as individual scores by domain. Higher scores mean better quality of life.

- C) Health Survey Short Form (SF-36): multidimensional questionnaire of health-related quality of life. SF-36 has been widely used in a series of studies in different knowledge areas. It assesses negative health aspects (such as diseases or perception of limitations), as well as positive aspects (such as well-being). The scores range from 0 to 100, 0 as indicators of the worst HRQL and 100 the best ones. It was translated and validated to Portuguese (Ciconelli, 1999).

Statistical Analysis

The clinical and socio-demographic variables in the sample were analyzed through descriptive statistics. Data distribution was evaluated by the Kolmogorov-Smirnov test, showing asymmetrical distribution of the scores in the WHOQOL-BREF and SF-36 domains. Logistic regression was used to determine clinical and socio-demographic predictors for the scores in each domain of both instruments. The model that included the scores of each domain separately as dependent variables was tested. The independent variables (predictors) included were the ones that showed $p < 0.2$ in the bivariate tests: age, education, previous reproductive tract surgery, duration of conception attempts, sex life and the use of previous assisted reproduction techniques. The social class variable was not included, once it showed elevated correlation with education (Spearman $r = 0.542$, $p < 0.01$), therefore determining colinearity in the tested model. Significance level adopted was $p < 0.05$.

RESULTS

Table 1 describes the main characteristics of the sample ($n = 177$). The proportion of married patients was 60.8%, and the average time of relationship with the current partner was 9.4 years ($SD = 4.6$). Concerning education, 35% had up to 11 years of study, which correspond to complete high school. In terms of social class, 39.8% belonged to class C and 13.6% to classes D and E, representing medium and lower levels. Out of the women interviewed, 61% considered the idea of adopting a child in the future. For 72% of the women,

knowing they are infertile did not change their sex lives, while 21.7% reported better and 6.3% reported worse sex life. Concerning dialogue with the partner, 61% report there was no change and 33% describe better dialogue after knowing about their infertility.

TABLE I

The analysis of the predictors for each SF-36 domain score was performed. The Physical Functioning domain, which measures up to what extent health limitations interfere with physical activity in several levels, shows age as predictor, indicating that the increase in age represents better scores. The General Health domain, described as the personal assessment of the current health and resistance to diseases, shows age (increase represents better scores) and previous reproductive tract surgery (having undergone one related to lower scores) as predictors. The Vitality domain, described as the dyad feeling energetic versus tiredness and exhaustion, shows IVF (association with lower scores) and education (9-11 years of study associated with lower scores when compared to 11 or more years of study) as predictors. In the Mental Health domain, which measures depression/anxiety and emotional control, having studied for 9-11 years also represents higher chance of lower scores compared to 11 or more years.

Table II describes the results of logistic regressions in each domain of the SF-36 instrument, indicating which clinical and socio-demographic variables are determining for HRQL perception.

TABLE II

Concerning the analyses of the WHOQOL-BREF generic quality of life domains, three domains and the overall score showed significant predictors in the model proposed. The Overall score, which represents the assessment on quality of life and health satisfaction, was determined by the subjective evaluation of sex life. The perception of worse sex life was associated with lower overall score.

The Psychological domain (which measures happiness with life, concentration, positive feelings, body image, negative feelings and personal beliefs), was determined by IVF, which was associated with worse scores in this domain.

The Environment domain (which assesses safety feelings, home environment, financial resources, access to information and health care, leisure and transportation) had previous reproductive tract surgery and education of eight years of study or less as predictors. Both determined lower scores. The Social Relationships domain (which assesses the level of satisfaction of relationships with other people, support and sex life) showed education of 9-11 years of study as a predictor of lower scores when compared to 11 or more years of study. Table III describes the results of logistic regressions of each WHOQOL-BREF domain.

TABLE III

The WHOQOL-BREF Physical domain did not show statistical significance in any of the predictors included. Similarly, Role-Emotional, Role-Physical, Bodily Pain and Social Functioning in the SF-36 were not determined by such predictors.

DISCUSSION

This article aims at identifying, in a sample of infertile Brazilian female patients, the clinical and socio-demographic variables associated to better or worse scores in the different domains for generic and health-related quality of life. In the current scientific literature, there are no studies assessing such measures in the cultural contexts of western developing countries. The few investigations published so far were carried out in European countries and USA (Fekkes et al, 2003; Ragni et al, 2005; Monga et al, 2004).

Recruited in a specialized department of outpatients at a university hospital, the sample shows high quality of life scores in the different domains, such as what was demonstrated in the medians ranging range from 62.5 to 100. Comparisons of groups with extreme scores were not possible in this study. Such particularity has relevance in the results obtained, once the logistic regression analyses compared the sub-sample showing scores above the median with another one having scores below it, still elevated though. Thus, the statistically significant variables represent real impact factors on the quality of life of this population.

These findings are in accordance with the ones described by Ragni et al (2005) and Fekkes et al (2003) who did not find significant differences when comparing the data obtained by the instruments SF-36 and The Sickness Impact

Profile for infertile women and the normative data of the Italian and Dutch populations. One of the hypotheses is that the high scores on the quality of life domains are due to the fact that the psychosocial impact of infertility is perceived as less intense than of other physical diseases (Oddens et al, 1999).

In our study, increased age was associated with better scores in the General Health and Physical Functioning domains. The other domains showed the same tendency, but with no statistical significance. Fekkes et al (2003) describe that infertile women between 21-30 years old show more social and emotional problems when compared to the normal population, opposite to older infertile women. The latter would have more life experience and therefore coping strategies which are more able to deal with the infertility problem.

Reports of worse sex life after the subjective perception of infertility occurred in only 6.3% of women in our study. This perception represents increase in the chance of considering their overall quality of life worse compared to those who perceive sex life as the same or better. This finding corroborates the ones described in the literature. Collins et al (1992) report that 30% of the women investigated in his study claimed that infertility had negative impact on their sex life. Andrews et al (1992) describe that the reduction on sexual satisfaction and marital conflict represent a pathway through which infertility impacts on the woman's quality of life.

Previous reproductive tract surgery was also a factor associated with the scores for General Health and Environment. The former is associated with lower scores, opposite to the findings described by Ragni et al (2005). A suggested hypothesis is that the need for reproductive tract surgery would be related to a feeling of fragility towards health, which may be increased by the couple's infertility condition. Concerning the Environment domain, surgery determines higher scores, indicating that it is associated with a better perception of the environment. As far as we know, there is no such description in literature. We could assume that two or more surgeries would be associated with easier access to health care, and more family attention and support, which would lead to higher levels of satisfaction with the environment components. This finding, however, needs to be confirmed and further investigated.

The lower and medium education terciles, when compared to the upper one, are associated with worse scores in the Environment, Vitality and Mental Health domains. Conversely, they represented higher chance to perform better in the Social Relationships domain. There are no descriptions in literature about the connection between education levels and quality of life perception in this

population. Nevertheless, the variable education might represent an indicator that holds other social variables (such as income, housing, need for working instead of studying, level of mental health), which determines that such relationships must be more specifically studied through investigations especially designed for this purpose. The analysis of the previously used assisted reproduction technique is an topic of interest in literature. Ragni et al (2005) report that previous IVF is associated with worse scores in the Mental Health domain and suggest the investigation on the role other techniques play on the quality of life impact. Shaw et al (1988) indicate several couples consider IVF as the "end of line" treatment, which would cause more psychological distress. Berg et al (1990) and Fekkes et al (2003) describe that couples who undergo this technique show higher anxiety levels and emotional disturbances when compared to general population controls. Our findings show that IVF is associated to lower scores in the Psychological and Vitality domains, and that other techniques do not represent impact variables in the studied QOL domains. Such information is particularly relevant once the low adherence to the treatment is related to psychological factors (Goverde et al, 2000; Olivius et al, 2004; Smeenk et al, 2004). Therefore, our study suggests that the failure on previous IVF might determine increase in treatment dropout due to its direct impact on the psychological quality of life domain.

We point out the fact that both instruments show, in the analysis model proposed in this study, an important performance difference. While four out of five WHOQOL-BREF domains seem to be able to identify statistically significant predictors in the independent variables included, the same occurs in only four out of eight SF-36 domains. Such discrepancy refers to the controversy of using generic or specific quality of life measures, such as the health-related quality of life ones. Our findings indicate that narrowing the proposed outcomes (such as using only health-related outcomes) can lead to loss of the capacity to detect the impact of certain factors and consequently the underestimation of the importance of such factors in the patient's life context.

Finally, we believe that the identification of factors associated with the increase or decrease in quality of life in its several domains is crucial in order to propose and test scientifically based interventions. Therefore, these specific interventions may be more effective not only to treat infertility, but also to promote improvement on the quality of life of infertile patients. It is observed that infertility has wide repercussions in the woman's life, indicating that suitable assistance approach must be both interdisciplinary and comprehensive.

Table I. Socio-demographic characteristics of the sample (n=177)

Age	n (%)
< 30 years old	61 (34,5)
30-40 years old	113 (63,8)
> 40 years old	3 (1,7)
Education	
< 8 years	54 (30,5)
8-11 years	62 (35,0)
> 11 years	61 (34,5)
Duration of conception attempts	
≤ 5 years	100 (56,8)
> 5 years	76 (43,2)
Prior Assisted reproduction	
None	140 (79,1)
1 attempt	20 (11,3)
2 attempts or more	17 (9,6)
Assisted reproduction technique	
IVF*	18 (33,9)
ICSI**	5 (9,4)
Ovulation stimulation	15 (28,3)
Artificial insemination	25 (47,1)
Prior reproductive tract surgery	
Yes	50 (28,4)
No	126 (71,6)

* In Vitro Fertilization, **Intracytoplasmic sperm injection

Table II. Logistic Regression to determine odds ratio (OR) among predictors in each SF36 domain

Variables	Bodily Pain < 72,0***	General Health < 75,0***	Vitality < 65,0***	Social Functioning < 87,5***	Mental Health < 76,0***	Physical Functioning < 95,0***	Role Physical 100***	Role Emotional 100***
	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)
Age	0,98 (0,91-1,05)	0,90* (0,84-0,97)	0,95 (0,89-1,02)	0,94 (0,87-1,01)	0,94 (0,88-1,01)	0,89* (0,83-0,96)	0,95 (0,89-1,02)	0,96 (0,89-1,03)
Sexual Life								
Worse	0,38 (0,08-1,72)	1,97 (0,45-8,59)	2,53 (0,58-11,0)	2,22 (0,50-9,75)	1,54 (0,36-6,48)	0,31 (0,07-1,38)	0,73 (0,19-2,84)	2,30 (0,58-9,04)
Equal	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Better	1,36 (0,60-3,04)	0,76 (0,33-1,72)	0,86 (0,38-1,91)	0,91 (0,40-2,03)	0,92 (0,41-2,03)	1,84 (0,82-4,12)	1,06 (0,48-2,36)	0,74 (0,33-1,64)
Assisted Reproduction								
None	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Artificial Insemination	1,21 (0,47-3,09)	0,97 (0,36-2,60)	1,92 (0,72-5,08)	2,75 (1,00-7,56)	0,94 (0,37-2,40)	0,86 (0,33-2,26)	0,86 (0,33-2,21)	0,75 (0,28-1,97)
Ovulation stimulation	0,39 (0,10-1,51)	0,45 (0,11-1,78)	0,96 (0,23-3,86)	1,98 (0,51-7,70)	0,89 (0,23-3,40)	0,54 (0,14-2,02)	1,33 (0,37-4,85)	1,24 (0,33-4,65)
IVF	1,28 (0,39-4,21)	1,02 (0,30-3,42)	4,27* (1,24-14,7)	2,77 (0,82-9,38)	2,89 (0,86-9,77)	1,74 (0,53-5,74)	1,41 (0,44-4,53)	2,59 (0,79-8,44)
ICSI	0,22 (0,02-2,13)	**	2,32 (0,31-16,8)	1,81 (0,26-12,4)	0,67 (0,09-4,68)	1,20 (0,18-8,01)	0,45 (0,04-4,38)	0,31 (0,32-3,04)
Reproductive tract surgery								
None	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Once	1,29 (0,51-3,22)	2,87* (1,09-7,60)	0,50 (0,19-1,30)	1,20 (0,46-3,10)	0,67 (0,26-1,68)	1,16 (0,45-2,98)	1,03 (0,41-2,57)	0,63 (0,25-1,60)
Twice or more	0,32 (0,10-1,07)	1,26 (0,41-3,84)	0,43 (0,13-1,39)	0,63 (0,21-1,90)	0,62 (0,20-1,92)	0,87 (0,29-2,65)	0,81 (0,27-2,46)	0,90 (0,30-2,70)
Education (years)								
≤ 8	0,80 (0,33-1,90)	2,40 (1,00-5,77)	1,92 (0,80-4,61)	1,33 (0,57-3,14)	1,24 (0,53-2,89)	1,16 (0,49-2,74)	1,12 (0,48-2,62)	0,94 (0,40-2,23)
9 – 11	0,76 (0,33-1,73)	1,22 (0,52-2,82)	3,95* (1,51-8,51)	1,90 (0,82-4,39)	2,39* (1,04-5,49)	0,63 (0,27-1,45)	0,76 (0,33-1,74)	1,64 (0,72-3,72)
> 11	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Duration of conception attempts								
≤ 5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
> 5	1,12 (0,56-2,24)	1,35 (0,67-2,75)	1,10 (0,54-2,24)	0,72 (0,36-1,45)	1,01 (0,50-2,00)	1,51 (0,76-3,02)	1,88 (0,95-3,73)	1,06 (0,53-2,11)

* p<0,05, ** OR not calculable due to reduced n in this category, *** median per domain

Table III. Logistic Regression to determine odds ratio (OR) among predictors in each

Variables	Psychological < 75,0***	Overall < 75,0***	Physical <78,6***	Environment < 62,5***	Social Relationships < 75,0***
	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)	OR (IC95%)
Age	0,98 (0,91-1,05)	0,99 (0,92-1,07)	0,96 (0,89-1,03)	0,95 (0,89-1,02)	0,93 (0,87-1,00)
Sexual life					
Worse	1,71 (0,42-6,93)	5,22* (1,29-21,0)	2,08 (0,45-9,49)	1,26 (0,30-5,20)	**
Equal	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Better	0,69 (0,31-1,54)	0,52 (0,20-1,35)	0,71 (0,32-1,58)	1,17 (0,52-2,63)	0,62 (0,28-1,39)
Assisted Reproduction					
None	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Artificial insemination	0,81 (0,31-2,10)	1,05 (0,36-3,06)	0,93 (0,36-2,42)	1,99 (0,73-5,36)	1,33 (0,50-3,54)
Ovulation stimulation	1,03 (0,27-3,82)	1,00 (0,21-4,68)	1,85 (0,43-7,96)	3,03 (0,73-12,5)	1,41 (0,37-5,40)
IVF	4,74* (1,32-16,95)	1,76 (0,47-6,53)	2,54 (0,72-8,90)	2,44 (0,73-8,11)	1,16 (0,32-4,15)
ICSI	2,06 (0,30-13,87)	**	0,88 (0,14-9,17)	2,34 (0,34-15,8)	4,06 (0,41-39,6)
Reproductive tract surgery					
None	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Once	1,10 (0,44-2,75)	0,62 (0,21-1,79)	1,37 (0,52-3,57)	0,82 (0,32-2,10)	0,81 (0,31-2,14)
Twice or more	0,45 (0,13-1,47)	0,83 (0,24-2,88)	0,90 (0,29-2,73)	0,27* (0,08-0,92)	1,40 (0,43-4,51)
Education (years)					
≤ 8	1,61 (0,68-3,80)	2,23 (0,83-5,99)	1,64 (0,60-4,50)	2,93* (1,22-7,02)	0,56 (0,23-1,36)
9 – 11	1,88 (0,81-4,33)	2,00 (0,76-5,27)	1,2 (0,49-2,90)	1,85 (0,81-4,24)	0,41* (0,17-0,97)
> 11	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Duration of conception attempts					
≤ 5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
> 5	1,34 (0,68-2,67)	0,91 (0,42-1,98)	1,35 (0,67-2,71)	0,97 (0,48-1,95)	1,58 (0,77-3,21)

WHOQOL-BREF domain

* p<0,05, ** OR not calculable due to reduced n in this category . *** median per domain

REFERENCES

1. Abbey A, Halman LJ, Andrews K (1992). Psychosocial, treatment, and demographic predictors of the stress associated with infertility. *Fertil Steril*, 57 (1),122-128.
2. Andrews FM, Abbey A, Halman LJ (1992). Is fertility-problem stress different? The dynamics of stress in fertile and infertile couples. *Fertil Steril*, 57 (6),1247-1253.
3. Berg BJ, Wilson JF (1990). Psychiatric morbidity in the infertile population: a reconceptualization. *Fertil Steril* 53(4), 654-61.
4. Berlim MT, Fleck MPA (2003). Quality of life: a brand new concept for research and practice in psychiatry. *Rev Bras Psiquiatr* 25(4), 249-252.
5. Cates W, Farley TMM and Rowe PJ (1985). Worldwide patterns of infertility: Is Africa different? *Lancet* 2, 596-598.
6. Ciconelli RM, Ferraz FB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR (1999). Brazilian- Portuguese version of the SF-36. A reliable and valid quality of life outcome measure. *Rev Bras Reumat.* 39 (3), 143-149.
7. Collins A, Freeman EW, Boxer AS, Tureck R (1992). Perceptions of infertility and treatment stress in female as compared with males entering in vitro fertilization treatment. *Fertil Steril* 57 (2), 350-356.
8. Dyer SJ, Abrahams N, Lombard CJ, Spuy ZM (2005). Psychological distress among women suffering from couple infertility in South Africa: a quantitative assessment. *Human Reproduction*, 20 (7), 1938-1943,
9. Fekkes M , Buitendijk SE, Verrips GHW, Braat DDM, Brewaeys AMA, Dolfing JG, Kortman M, Leerentveld RA, Macklon NS (2003). Health-related quality of life in relation to gender and age in couples planning IVF treatment. *Human Reproduction*, 18(7):1536-1543.
10. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Chachamovich E, Vieira G, Santos L et al (2000). Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL-bref. *Rev Saúde Pública*, 34(2), 178-83.

11. Goverde AJ, McDonnell J, Vermeiden Jan P W, Schats R, Rutten FFH, Schoemaker J (2000). Intrauterine insemination or in vitro fertilization in idiopathic subfertility: a randomized trial and cost-effectiveness analysis. *Lancet*, 355 (9197), 13-8.
12. Greil AL. (1997). Infertility and psychological distress: a critical review of the literature. *Soc Sci Med* 45 (11), 1679-1704.
13. Huang IC, Wu A, Frangakis C (2006). Do the SF3-6 and WHOQOL-BREF measure the same constructs ? Evidence from the Taiwan population. *Quality of Life Research*, 15:15-24.
14. Hunt SM (1997). The problem of quality of life. *Qual Life Res*, 6: 205-212.
15. Katschnig H, Freeman H, Sartorius N (1997). *Quality of life in mental disorders*. New York : John Wiley & Sons.
16. Khayata GM, Rizk DEE, Hasan MY, Ghazal-Aswad S, Asaad MAN (2003). Factors influencing the quality of life of infertile women in United Arab Emirates. *Int J Gynaecol Obstet* 80 (2), 183-188.
17. Matsubayashi H, Hosaka T, Izumi S, Suzuki T, Makino T (2001). Emotional distress of infertile women in Japan. *Human Reprod* 16 (5), 966-969.
18. Monga M, Alexandescu B, Katz S, Stein M and Ganiats T (2004). Impact of infertility on quality of life, marital adjustment, and sexual function. *Urology*, 63(1):126-130.
19. Oddens BJ, Tonkelaar I, Nieuwenhuys H (1999). Psychosocial experiences in women facing fertility problems – a comparative survey. *Human Reprod* 14(1), 255-261.
20. Olivius C, Friden B, Borg G, Bergh C (2004). Why do couples discontinue in vitro fertilization treatment? A cohort study. *Fertil Steril* 81 (2), 258-261.
21. Passos EP, Freitas F, Filho JSC, Facin A, Bastos CA, Salazar C (2001). Infertilidade. In: *Rotinas em Ginecologia*. 4ed. Porto Alegre: Artmed.
22. Power M, Harper A, Bullinger M (1999). The World Health Organization Quality of Life Group The World Health Organization WHOQOL-100: Tests

- of the Universality of Quality of Life in 15 Different Cultural Groups Worldwide. *Health Psychol* 18 (5), 495-505.
23. Ragni G, Mosconi P, Baldini MP, Somigliana E, Vegetti W, Caliani I, Nicolosi E (2005). Health-related quality of life and need for IVF in 1000 Italian infertile couples. *Hum Reprod* 20 (5), 1286-91
 24. Saxena S, Carlson D, Billington R, Orley (2001). The WHO quality of life assessment instrument (WHOQOL-Bref): The importance of its items for cross-cultural research. *Qual Life Res* 10, 711-21
 25. Shaw P, Johnston M. and Shaw R. (1988). Counseling needs, emotional and relationship problems in couples awaiting IVF. *J Psychos Obst Gynec* 9, 171-180.
 26. Smeenk JM, Verhaak CM, Stolwijk AM, Kremer JAM, Braat DDM (2004). Reasons for dropout in an in vitro fertilization/intracytoplasmic sperm injection program. *Fertility and Sterility*, 81 (2), 262-68.
 27. Sunderland A (1990). Influence of human immunodeficiency virus infection on reproductive decisions. *Obstet Gynecol Clin North Am* 17(3), 585-94.
 28. The WHOQOL-Group (1995). The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Position Paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med*, 41(10), 1403-1409.
 29. Wiklund I (2004). Assessment of patient-reported outcomes in clinical trials: the example of health-related quality of life. *Fundam Clin Pharmacol* 18 (3), 351-63.
 30. Wischmann T, Stammer H, Scherg H, Gerhard I, Verres R (2001). Psychosocial characteristics of infertile couples: a study by the 'Heidelberg Fertility Consultation Service'. *Human Reprod* 16 (8), 1753-1761.
 31. Wrigth J, Duchesne C, Sabourin S, Bissonnette F, Benoit J, Girard Y. (1991). Psychosocial distress and infertility: men and women respond differently. *Fertil Steril* 55 (1), 100-108.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente dissertação de mestrado tem como principal objetivo identificar quais características clínicas e sócio-demográficas estão associadas a alterações nos diferentes domínios de Qualidade de Vida Genérica e Relacionada à Saúde de mulheres inférteis.

A utilização de tais construtos traz consigo a possibilidade de entendimento mais amplo do impacto que a infertilidade promove na vida da mulher. Estudar de modo mais abrangente as repercussões individuais de perceber-se infértil pode representar um primeiro estágio de um processo de desenvolvimento de novas abordagens para esta população. O tratamento dos aspectos fisiológicos da incapacidade de conceber e gestar, ainda que de extrema relevância, não é suficientemente completo. As conseqüências da infertilidade se fazem sentir nas mais diversas áreas da vida, e estas deveriam idealmente ser contempladas pela adequada assistência.

Deste modo, a realização de estudos utilizando instrumentos capazes de detectar e quantificar tal impacto é de fundamental importância para que se possa obter dados que permitam a aferição científica destas repercussões. Esta estratégia possibilita planejar intervenções cientificamente embasadas que abordem as diversas áreas da vida afetadas e não usualmente tratadas em protocolos convencionais, cujo foco tem sido eminentemente os aspectos reprodutivos. Essa linha de pesquisa pode evidenciar uma potencial lacuna entre as necessidades destas pacientes e a assistência oferecida.

Por fim, esta dissertação representa uma primeira aproximação de um tema tão relevante e ainda insuficientemente estudado. Como tal, produz alguns dados e, mais do que tudo, levanta uma série de inquietações a serem continuamente investigadas.

7.1 ANEXO 1

CONVITE À PARTICIPAÇÃO DE UM ESTUDO SOBRE A PERCEPÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA EM CASAIS EM CONSULTA POR INFERTILIDADE

Estamos realizando um trabalho de pesquisa sobre como é que os casais que procuram consulta médica por infertilidade avaliam a sua qualidade de vida . Para isto, gostaríamos de contar com a sua colaboração durante alguns minutos para responder a uns questionários. Serão feitas várias perguntas sobre diferentes aspectos de sua vida: sua saúde física, sua vida emocional, sua relação com amigos e familiares, seu meio-ambiente. Também perguntaremos algumas informações sócio-demográficas e sobre o tema da infertilidade.

Esta pesquisa está sendo feita em conjunto com mais um centro de atendimento na Itália e faz parte da Dissertação de Mestrado da Enfermeira Juliana Rigol (contato pelos telefones: 91954653 ou 32644152). Em Porto Alegre, o grupo coordenador pertence ao Hospital de Clínicas de Porto Alegre e tem como responsável o Dr. Eduardo Pandolfi Passos (contato pelos telefones: 99810169 ou 33168117).

Gostaríamos de deixar claro que o(a) senhor(a) tem toda a liberdade para interromper o questionário se desejar ou negar-se a responder a alguma pergunta do mesmo. Asseguramos que todas as informações prestadas pelo senhor (a) são sigilosas e serão utilizadas somente para esta pesquisa. A divulgação das informações será anônima e em conjunto com as respostas de todas as pessoas que procurarem atendimento neste ambulatório durante o período da pesquisa.

A sua opção de responder ou não a esses questionários não terá influência nenhuma sobre o tratamento que vier a receber neste hospital.

Se você tiver alguma pergunta a fazer antes de decidir, sinta-se a vontade para fazê-la.

Data: ____/____/____

Assinatura: _____

OBRIGADO POR SUA COLABORAÇÃO

9) Já foi submetida a alguma técnica de fertilização assistida?

- 1) Não
- 2) uma vez
- 3) duas ou três vezes
- 4) mais de três vezes

10) Já se submeteu a alguma cirurgia no aparelho reprodutor?

- 1) Não
- 2) uma vez
- 3) duas ou mais

11) Qual a terapia a que foi submetida:

- 1) Inseminação Artificial
- 2) Indução de Ovulação
- 3) FIV
- 4) ICSI
- 5) Nenhuma

12) A respeito da adoção de uma criança: (somente uma resposta)

- 1) Não considere esta possibilidade
- 2) Sou absolutamente contrário(a)
- 3) Poderia fazer uma adoção no futuro
- 4) Já fiz solicitação para adoção

13) É favorável ao congelamento de embriões?

- 1) Sim
- 2) Não
- 3) Não sei

14) É favorável, em caso de uma gravidez com mais de um embrião, à redução de embriões em útero?

- 1) Sim
- 2) Não
- 3) Não sei

15) É favorável à inseminação artificial com sêmen de um doador?

- 1) Sim
- 2) Não
- 3) Não sei

16) Havendo a disposição de mais de um embrião, você arriscaria uma gravidez múltipla?

- 1) Não
- 2) Sim, Gemelar
- 3) Sim, Trigemelar

7.3 ANEXO 3

ESCALA PARA NÍVEL SOCIOECONÔMICO

A Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado criou, em 1978, um novo sistema de classificação socioeconômica. O conceito básico desta classificação é discriminar as pessoas sócio-economicamente mediante informações sobre sua escolaridade e a posse de determinados 'itens de conforto', tais como televisor, geladeira, rádio, automóvel e empregados domésticos. É levado em consideração o número de entidades possuídas, item por item ao invés de simplesmente atribuírem-se pontos conforme a presença ou ausência de cada item. A soma dos pontos obtidos vai incluir a pessoa entrevistada nas classes A, B, C, D e E, conforme mostrado a seguir.

Critério

Item	Não tem	1	2	3	4	5	6 ou mais
TV	0	2	4	6	8	10	12
Rádio	0	1	2	3	4	5	6
Banheiro	0	2	4	6	8	10	12
Carro	0	4	8	12	16	16	16
Empregada	0	6	12	18	24	24	24
Telefone	0	5	5	5	5	5	5
Geladeira	0	2	2	2	2	2	2

Instrução do chefe da família	Pontos
Analfabeto/Primário incompleto	0
Primário completo/Ginasial incompleto	1
Ginasial completo/Colegial incompleto	3
Colegial completo/Superior incompleto	5
Superior completo	10

Por exemplo:

O sujeito X possui 1 televisão, 3 rádios, 1 automóvel, 1 telefone e 1 geladeira.

X tem nível superior incompleto. Assim, X tem a seguinte pontuação:

$$2 + 3 + 4 + 5 + 2 + 5 = 21$$

Com isto, X é classificado na classe B.

Classe	Pontos
A	35 ou mais
B	21 a 34
C	10 a 20
D	5 a 9
E	0 a 4

Obrigado(a)!

7.4 Anexo 4

WHOQOL-BREF

Instruções

Este questionário é sobre como você se sente a respeito de sua qualidade de vida, saúde e outras áreas de sua vida. **Por favor, responda a todas as questões.** Se você não tem certeza sobre que resposta dar em uma questão, por favor, escolha entre as alternativas a que lhe parece mais apropriada. Esta, muitas vezes, poderá ser sua primeira escolha.

Por favor, tenha em mente seus valores, aspirações, prazeres e preocupações. Nós estamos perguntando o que você acha de sua vida, tomando como referência as **duas últimas semanas**. Por exemplo, pensando nas últimas duas semanas, uma questão poderia ser:

	nada	muito pouco	médio	muito	Completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número que melhor corresponde ao quanto você recebe dos outros o apoio de que necessita nestas últimas duas semanas. Portanto, você deve circular o número 4 se você recebeu "muito" apoio como abaixo.

	nada	muito pouco	médio	muito	Completamente
Você recebe dos outros o apoio de que necessita?	1	2	3	4	5

Você deve circular o número 1 se você não recebeu "nada" de apoio.

Por favor, leia cada questão, veja o que você acha e circule no número e lhe parece a melhor resposta.

		muito ruim	Ruim	nem ruim nem boa	boa	muito boa
1.G1	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2.G4	Quão satisfeito(a) você está com a sua saúde?	1	2	3	4	5

As questões seguintes são sobre **o quanto** você tem sentido algumas coisas nas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	mais ou menos	bastante	extremamente
3(F1.4)	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4(F11.3)	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5(F4.1)	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6(F24.2)	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7(F5.3)	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8(F16.1)	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9(F22.1)	Quão saudável é o seu ambiente físico (clima, barulho, poluição, atrativos)?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **Quão completamente** você tem sentido ou é capaz de fazer certas coisas nestas últimas duas semanas.

		nada	muito pouco	médio	muito	completamente
10(F2.1)	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11(F7.1)	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12(F18.1)	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13(F20.1)	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14(F21.1)	Em que medida você tem oportunidades de atividade de lazer?	1	2	3	4	5

As questões seguintes perguntam sobre **Quão bem ou satisfeito** você se sentiu a respeito de vários aspectos de sua vida nas últimas duas semanas.

		muito ruim	ruim	nem ruim nem bom	bom	muito bom
15(F9.1)	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	Insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
16(F3.3)	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17(F10.3)	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu	1	2	3	4	5

	dia-a-dia?					
18(F12.4)	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19(F6.3)	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20(F13.3)	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21(F15.3)	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22(F14.4)	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23(F17.3)	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24(F19.3)	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25(F23.3)	Quão satisfeito(a) você está com o seu meio de transporte?	1	2	3	4	5

As questões seguintes referem-se a **com que frequência** você sentiu ou experimentou certas coisas nas últimas duas semanas.

		nun ca	Alguma s vezes	freqüente mente	muito freqüente mente	sem pre
26(F8.1)	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

7.5 ANEXO 5

Versão brasileira do questionário de qualidade de vida relacionada à saúde SF-36

Instruções: Esta pesquisa questiona você sobre sua saúde. Estas informações nos manterão informados de como você se sente e quão bem você é capaz de fazer suas atividades de vida diária. Responda cada questão marcando a resposta como indicado. Caso você esteja inseguro ou em dúvida em como responder, por favor **tente responder o melhor que puder.**

1. Em geral, você diria que sua saúde é :

(circule uma)

Excelente	Muito boa	Boa	Ruim	Muito Ruim
1	2	3	4	5

2. **Comparada a um ano atrás**, como você classificaria sua saúde em geral, **agora** ?

(circule uma)

Muito melhor	Um pouco melhor	Quase a mesma	Um pouco pior	Muito pior
1	2	3	4	5

3. Os seguintes itens são sobre atividades que você poderia fazer atualmente durante um dia comum. **Devido a sua saúde**, você teria dificuldade para fazer essas atividades? Neste caso, quanto?

(circule um número em cada linha)

Atividades	Sim. Dificulta muito	Sim. Dificulta um pouco	Não. Não dificulta de modo algum
a. Atividades vigorosas , que exigem muito esforço, tais como correr, levantar objetos pesados, participar em esportes árduos	1	2	3
b. Atividades moderadas , tais como mover uma mesa , passar aspirador de pó, jogar bola, varrer a casa	1	2	3
c. Levantar ou carregar mantimentos	1	2	3

d. Subir vários lances de escada	1	2	3
e. Subir um lance de escada	1	2	3
f. Curvar-se , ajoelhar-se ou dobrar-se	1	2	3
g. Andar mais de 1 quilômetro	1	2	3
h. Andar vários quarteirões	1	2	3
i. Andar um quarteirão	1	2	3
j. Tomar banho ou vestir-se	1	2	3

4. Durante as **últimas 4 semanas**, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou com alguma atividade diária regular, **como consequência de sua saúde física?**

(circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que dedicava-se ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria ?	1	2
c. Esteve limitado no seu tipo de trabalho ou em outras atividades?	1	2
d. Teve dificuldade de fazer seu trabalho ou outras atividades (p.ex: necessitou de um esforço extra) ?	1	2

5. Durante as **últimas 4 semanas**, você teve algum dos seguintes problemas com o seu trabalho ou outra atividade regular diária, **como consequência de algum problema emocional** (como sentir-se deprimido ou ansioso) ?

(circule uma em cada linha)

	Sim	Não
a. Você diminuiu a quantidade de tempo que dedicava-se ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b. Realizou menos tarefas do que você gostaria ?	1	2
c. Não trabalhou ou não fez qualquer das atividades com tanto cuidado como geralmente faz ?	1	2

6. Durante as **últimas 4 semanas**, de que maneira sua saúde física ou problemas emocionais interferiram nas suas atividades sociais normais, em relação a família, vizinhos , amigos ou em grupo?

(circule uma)

De forma nenhuma	Ligeiramente	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

7. Quanta dor **no corpo** você teve durante as **últimas 4 semanas**?

(circule uma)

Nenhuma	Muito leve	Leve	Moderada	Grave	Muito Grave
1	2	3	4	5	6

8. Durante as **últimas 4 semanas**, quanto a dor interferiu com o seu trabalho normal (incluindo tanto o trabalho, fora de casa e dentro de casa)?

(circule uma)

De maneira alguma	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente
1	2	3	4	5

9. Estas questões são sobre como você se sente e como tudo tem acontecido com você durante as **últimas 4 semanas**. Para cada questão, por favor dê uma resposta que mais se aproxime da maneira como você se sente. Em relação **as últimas 4 semanas**.

(circule um número para cada linha)

	Todo tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Algum a parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a. Quanto tempo você tem se sentido cheio de vigor, cheio de vontade, cheio de força?	1	2	3	4	5	6
b. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa muito nervosa?	1	2	3	4	5	6
c. Quanto tempo você tem se sentido tão deprimido que nada pode animá-lo?	1	2	3	4	5	6
d. Quanto tempo você tem se sentido calmo ou tranqüilo?	1	2	3	4	5	6
e. Quanto tempo você tem se sentido com muita energia?	1	2	3	4	5	6
f. Quanto tempo você tem se sentido desanimado e abatido?	1	2	3	4	5	6
g. Quanto tempo você tem se sentido esgotado?	1	2	3	4	5	6
h. Quanto tempo você tem se sentido uma pessoa feliz?	1	2	3	4	5	6
i. Quanto tempo você tem se sentido cansado?	1	2	3	4	5	6

10. Durante as últimas **4 semanas**, quanto do seu tempo a sua **saúde física ou problemas emocionais** interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc.)?

(circule uma)

Todo o tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1	2	3	4	5

11. O quanto **verdadeiro** ou **falso** é **cada** uma das afirmações para você?

(circule um número em cada linha)

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falsa	Definitivamente falsa
a. Eu costumo adoecer um pouco mais facilmente que as outras pessoas	1	2	3	4	5
b. Eu sou tão saudável quanto qualquer pessoa que eu conheço	1	2	3	4	5
c. Eu acho que a minha saúde vai piorar	1	2	3	4	5
d. Minha saúde é excelente	1	2	3	4	5