

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Medicina

CYBELLE MARIA DE VASCONCELOS COSTA

**ACUPUNTURA COMO TERAPIA INTEGRATIVA
PARA PACIENTES INFÉRTEIS EM TRATAMENTO COM
FERTILIZAÇÃO *IN VITRO*: UM ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO
RANDOMIZADO.**

BELO HORIZONTE

2018

CYBELLE MARIA DE VASCONCELOS COSTA

**ACUPUNTURA COMO TERAPIA INTEGRATIVA PARA PACIENTES INFÉRTEIS
EM TRATAMENTO COM FERTILIZAÇÃO *IN VITRO*: UM ENSAIO CLÍNICO
CONTROLADO RANDOMIZADO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Promoção da saúde e prevenção da violência da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial para obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Rubens Lene Carvalho Tavares (Faculdade de Medicina-UFMG)

BELO HORIZONTE

Faculdade de Medicina - UFMG

2018

C837a Costa, Cybelle Maria de Vasconcelos.
Acupuntura como terapia integrativa para pacientes inférteis em tratamento com fertilização in vitro [manuscrito]: um ensaio clínico controlado randomizado. / Cybelle Maria de Vasconcelos Costa. - - Belo Horizonte: 2018.
99f.: il.
Orientador: Rubens Lene Carvalho Tavares.
Área de concentração: Promoção da Saúde e Prevenção da Violência.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Técnicas de Reprodução Assistida. 2. Acupuntura. 3. Infertilidade. 4. Qualidade de Vida. 5. Ansiedade. 6. Depressão. 7. Estresse Psicológico. 8. Ensaio Clínico Controlado. 9. Dissertações Acadêmicas. I. Tavares, Rubens Lene Carvalho II. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título.

NLM: WO 208

Bibliotecária Responsável: Cibele de Lourdes Buldrini Filogônio Silva CRB-6/999

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor: Prof. Jaime Arturo Ramírez

Vice-Reitora: Profa. Sandra Regina Goulart Almeida

Pró-Reitora de Pós-Graduação: Profa. Denise Maria Trombert de Oliveira

Pró-Reitor de Pesquisa: Prof. Ado Jório de Vasconcelos

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor da Faculdade de Medicina: Prof. Tarcizo Afonso Nunes

Vice-Diretor da Faculdade de Medicina: Prof. Humberto José Alves

Coordenador do Centro de Pós-Graduação: Prof. Luiz Armando Cunha de Marco

Chefe do Departamento de Clínica Médica: Profa. Valéria Maria Augusto

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Promoção da saúde e prevenção da violência: Profa. Elza Machado de Melo

Subcoordenadora do Programa de Pós-Graduação Promoção da saúde e prevenção da violência: Profa. Cristiane de Freitas Cunha

MEMBROS DO COLEGIADO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DA SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA :

Titulares

Profa Elza Machado de Melo – Coordenadora

Profa Cristiane de Freitas Cunha – Subcoordenadora

Andréa Maria Silveira

Efígenia Ferreira e Ferreira

Eliane Dias Gontijo

Soraya Almeida Belisario

Tarcísio Márcio Magalhães Pinheiro

Suplentes

Eugênia Ribeiro Valadares

Marcelo Grossi Araujo (suplente)

Stela Maris Aguiar Lemos (suplente)

Izabel Christina Friche Passos (suplente)



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA/MP

UFMG

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título da dissertação Acupuntura como terapia integrativa para pacientes inférteis em tratamento com fertilização in vitro: um ensaio clínico controlado randomizado

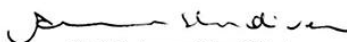
CYBELLE MARIA DE VASCONCELOS COSTA


Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA/MP, como requisito para obtenção do grau de Mestre em PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA, área de concentração PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA.

Aprovada em 06 de junho de 2018, pela banca constituída pelos membros:


Prof(a). Rubens Lene Carvalho Tavares - Orientador
HC/UFMG


Prof(a). Marcia Cristina Franca Ferreira
UFMG


Prof(a). Aurora Silva Oliveira
Faculdade de Saúde e Ecologia Humana


Prof(a). Hidebrando Sábato
CMBA

Belo Horizonte, 6 de junho de 2018.

A Deus, pela possibilidade de existência neste planeta de eterno aprendizado.

Aos meus pais, pelo exemplo de vida, dedicação e carinho, estímulo aos estudos durante
nossas vidas.

Ao meu marido Eduardo, pelo amor, compreensão e apoio, sem os quais não teria sido
possível chegar até aqui.

Às minhas filhas Isabella e Maria Eduarda, pela presença, carinho, compreensão e apoio
constantes.

AGRADECIMENTOS

Ao Professor Dr. Rubens Lene Carvalho Tavares que me fez acreditar novamente na valiosa função do estudo científico dentro na Universidade e criou formas de tornar a execução deste projeto possível mesmo com todas as dificuldades.

À professora Dra. Elza Machado de Melo, coordenadora do mestrado em promoção da saúde e prevenção da violência, pelo exemplo de força, determinação e tornar possível que a porta do mestrado para as práticas integrativas fosse aberta.

Ao professor Dr. Victor Hugo de Melo por aceitar minha pesquisa.

À minha amiga Dra. Cybele Paes pelo companheirismo, amizade, fidelidade e ajuda em todas etapas desta minha caminhada.

Às estudantes Júlia Guimaraes Lopes, Maria Clara Resende Lima e Iara dos Santos Alves da Silva expressei minha gratidão no tempo investido na ajuda com o preparo, digitação das planilhas e na coleta de dados, cuja parceria foi muito valiosa.

Às bibliotecárias Mariza Cristina Torres Talim e Jane Rodrigues Guirado pela paciência de ensinar, incentivo e orientação a respeito do levantamento bibliográfico.

Aos pacientes, amigos e colegas que, de alguma forma, se dispuseram a participar deste trabalho.

Minha eterna gratidão

A VERDADE DIVIDIDA

A porta da verdade estava aberta
mas só deixava passar
meia pessoa de cada vez.

Assim não era possível atingir toda a verdade,
porque a meia pessoa que entrava
só conseguia o perfil de meia verdade.
E sua segunda metade
voltava igualmente com meio perfil.
E os meios perfis não coincidiam.

Arrebentaram a porta. Derrubaram a porta.
Chegaram ao lugar luminoso
onde a verdade esplendia os seus fogos.
Era dividida em duas metades
diferentes uma da outra.

Chegou-se a discutir qual a metade mais bela.
Nenhuma das duas era perfeitamente bela.
E era preciso optar. Cada um optou
conforme seu capricho, sua ilusão, sua miopia.

Carlos Drummond de Andrade

RESUMO

Introdução: Apesar da busca crescente por atendimentos por práticas integrativas e complementares (PICS), poucos estudos randomizados avaliaram o efeito da acupuntura na qualidade de vida (QV) de pacientes com infertilidade.

Objetivo: Avaliar a acupuntura como terapia integrativa para melhora da qualidade de vida em pacientes inférteis em tratamento com Fertilização *in vitro*.

Métodos: Realizou-se um ensaio clínico randomizado controlado aberto. As pacientes prestes a iniciar tratamento com fertilização *in vitro* foram randomizadas em dois grupos: no primeiro, as pacientes receberam tratamento integrativo com acupuntura e no segundo grupo (controle) sem utilização da acupuntura. Inicialmente utilizou-se os questionários WHOQOL-bref, *SHORT FORM* 36 para a análise da QV geral e o FERTIQOL para análise de QV direcionada para pacientes inférteis antes da randomização e após 8 a 10 semanas de tratamento ou observação clínica. Adicionalmente utilizou-se o questionário de avaliação de depressão, estresse e ansiedade (DASS-21).

Resultados: Percebeu-se redução significativa dos valores das medianas relativos à ansiedade, estresse e depressão após a intervenção no grupo que recebeu acupuntura, com significado estatístico ($p < 0,05$). No grupo controle também houve redução do valor da mediana no estresse, porém esta não apresentou significância estatística. Na qualidade de vida estudada através do WHOQOL-Bref, o único resultado com significância estatística foi o aumento no domínio físico no grupo acupuntura. Através do *SHORT FORM* 36 observou-se melhora em todos os itens mas com significado estatístico somente no domínio aspectos sociais na comparação final entre os grupos controle e acupuntura e, em cinco de oito domínios, quando se compara o antes e depois apenas no grupo acupuntura. No FERTIQOL houve melhora em todos os domínios porém com significância estatística em dois deles também no grupo de acupuntura.

Conclusões: observou-se melhoria da qualidade de vida em alguns domínios dos questionários utilizados. O uso integrativo da acupuntura melhorou significativamente os níveis de ansiedade, estresse e depressão das pacientes.

Descritores: Técnicas Reprodutivas Assistidas, Acupuntura, Qualidade de Vida, Ansiedade, Estresse, Depressão.

ABSTRACT

Introduction: Despite the increasing search for complementary and integrative health practices (PICS), few randomized studies have evaluated the effect of acupuncture on the quality of life (QoL) of patients with infertility.

Objective: To evaluate acupuncture as an integrative therapy to improve quality of life in infertile patients receiving in vitro fertilization treatment.

Methods: An open-label randomized controlled trial was conducted. Patients about to initiate in vitro fertilization treatment were randomized into two groups: group 1 in which patients received integrative treatment with acupuncture and group 2 (control) without the use of acupuncture. The WHOQOL-bref, SHORT FORM 36 questionnaires were used for the analysis of general QOL and FERTIQOL for QOL analysis aimed at infertile patients at baseline prior to randomization, and after 8 to 10 weeks of treatment or clinical observation. In addition, the questionnaire for the evaluation of depression, stress and anxiety (DASS-21) was used.

Results: A significant reduction in median values for anxiety, stress and depression after intervention in the acupuncture group was observed, with statistical significance ($p < 0.05$). In the control group, there was also a reduction in the median value of stress, but this did not present statistical significance. On the quality of life studied through the WHOQOL-Bref, the only statistically significant result was the increase in the social aspects domain of the acupuncture group. And through SHORT FORM 36 improvement was observed in all items but with statistical significance in the physical domain in the final comparison of acupuncture control and in 5 out of eight domains when comparing the before and after in the acupuncture group. The FERTIQOL questionnaire demonstrated improvement in all domains but with statistical significance in two of them.

Conclusion: The improvement of quality of life depends on which domain of quality of life questionnaire used. The integrative use of acupuncture significantly improved the levels of anxiety, stress and depression of these patients.

Key words: Assisted Reproductive Techniques, Acupuncture, Quality of Life, Anxiety, Stress, Depression

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Cinco elementos.....	7
FIGURA 2: Fluxograma da pesquisa.....	33

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Médias, medianas, mínimo e máximo de idade, tempo de infertilidade e rendimentos em pacientes candidatas a FIV no Hospital das Clínicas em 2017.....	35
TABELA 2: Distribuição da frequência das religiões em pacientes candidatas a FIV no Hospital das Clínicas em 2017.....	35
TABELA 3: Distribuição da cor da pele em pacientes candidatas a FIV no Hospital das Clínicas em 2017.....	35
TABELA 4: Distribuição da frequência da escolaridade em pacientes candidatas a FIV no Hospital das Clínicas em 2017.....	35
TABELA 5: Distribuição da frequência da causa e tipo de infertilidade e tratamentos realizados em pacientes candidatas a FIV no Hospital das Clínicas em 2017.....	36
TABELA 6: Comparação das medianas na Pré intervenção em idade, tempo de infertilidade e IMC nos grupos acupuntura e controle.....	36
TABELA 7: Comparação das medianas na Pré intervenção nos grupos acupuntura e controle nos questionários: WHO QOL BREF, SHORT FORM 36, DASS21 E FERTIQOL.....	37
TABELA 8: Comparação das medianas na pós intervenção nos grupos acupuntura e controle nos questionários: WHO QOL BREF, SHORT FORM 36, DASS21 E FERTIQOL.....	38
TABELA 9: Comparação das medianas na Pré intervenção e pós intervenção nos grupos acupuntura e controle no WHOQOL BREF.....	39

TABELA 10: Comparação das medianas na Pré intervenção e pós intervenção nos grupos acupuntura e controle no SHORT FORM 36.....39

TABELA 11: Comparação das medianas na Pré intervenção e pós intervenção nos grupos acupuntura e controle no DASS 21.....40

TABELA 12: Comparação das medianas na Pré intervenção e pós intervenção nos grupos acupuntura e controle no FERTIQOL.....40

TABELA 13: Diagnóstico de MTC em pacientes inférteis41

LISTA DE QUADROS:

QUADRO 1: pontuação do questionário <i>short form 36</i>	28
QUADRO 2: correspondência entre questões e domínios do FERTQOL.....	31
QUADRO 3: Interpretação :taxa de severidade de DASS (Lovibond).....	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMB	Associação Médica Brasileira
ASRM	Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva
CAM	Complementary and Alternative Medicine –medicina alternativa e complementar
COEP-UFMG	Comitê de ética da Universidade Federal de Minas Gerais
CMBA	Colégio Médico Brasileiro de Acupuntura
CFM	Conselho Federal de Medicina
DASS 21	questionário que avalia estresse, ansiedade e depressão-21 perguntas
DP	Desvio Padrão
ESHRE	Sociedade Europeia de Reprodução Humana e Embriologia
FIV	fertilização <i>in vitro</i>
FERTIQOL	questionário de qualidade de vida específico para infertilidade
ICSI	injeção intracitoplasmática de espermatozoide
IMC	índice de massa corpórea
IUI	inseminação intrauterina
LRH-HC-UFMG	Laboratório de Reprodução Humana do Hospital das Clínicas
MI	Medicina integrativa
MOS	<i>Medical outcome study</i> - resultado de estudo médico
MTC	Medicina Tradicional Chinesa
NIH	<i>National Institute of Health</i> -Instituto nacional de saúde(americano)
OMS	Organização Mundial de Saúde
PCSO	Síndrome do ovário policístico

PNPIC	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares
PRHOAMA	Programa de Homeopatia, Acupuntura e Medicina Antroposófica da Prefeitura de Belo Horizonte
PICS	Práticas Integrativas e Complementares
QV	Qualidade de Vida
QOL	<i>Quality of Life</i> - Qualidade de Vida
SMSA	Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte
SOP	Síndrome do ovário policístico
SNC	sistema nervoso central
SHORT FORM 36	questionário de qualidade de vida geral-36 perguntas
S F 36	questionário de qualidade de vida geral-36 perguntas
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
WHOQOL	<i>World Health Organization</i> - questionário de qualidade de vida da organização mundial de saúde
WHOQOL-bref	<i>World Health Organization Quality of Life</i> - questionário de qualidade de vida breve
WHOQOL-100	<i>World Health Organization Quality of Life-100 questions</i> - questionário de qualidade de vida de 100 perguntas

SUMÁRIO

1. TÍTULO DO PROJETO	1
2. INTRODUÇÃO	1
3. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO PROJETO.....	10
4. REVISÃO DA LITERATURA	10
5. OBJETIVOS	12
5.1 OBJETIVO GERAL	12
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	12
6. HIPÓTESES A TESTAR.....	13
6.1 HIPÓTESE NULA.....	13
6.2 HIPÓTESE ALTERNATIVA.....	13
7. MATERIAL E MÉTODOS	14
7.1 ASPECTOS ÉTICOS.....	14
7.2 TIPO DE ESTUDO.....	14
7.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	14
7.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	15
7.5 PARTICIPANTES:	15
7.6 TAMANHO DA AMOSTRA:.....	15
7.7 RANDOMIZAÇÃO:.....	15
7.8 RECRUTAMENTO:.....	16
7.9 ALOCAÇÃO DE PACIENTES:.....	17
7.10 GRUPOS:.....	17
7.11 A INTERVENÇÃO:.....	18
7.12 MEDIDAS DOS RESULTADOS:	21
7.12.1 who qol brief	21
7.12.2 <i>SHORT FORM 36</i>	25
7.12.3 fertiqol.....	28
7.12.4 DASS 21	31
7.13 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA	32
7.14 ANÁLISE ESTATÍSTICA	34
7.15 EFEITOS ADVERSOS DA ACUPUNTURA.....	34
8. RESULTADOS	34
9. DISCUSSÃO	41
10. CONCLUSÕES:.....	46
11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47

12-APÊNDICES	55
12.1 APÊNDICE A- FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS PARA DIAGNÓSTICO DE MEDICINA TRADICIONAL CHINESA	55
12.2 APÊNDICE A- FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS-WHO QOL BRIEF.....	58
12.3 APÊNDICE B- FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS-SHORT FORM 36	60
12.4 APÊNDICE C- FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS-FERTIQOL.....	64
12.5 APÊNDICE D -FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS-DASS 21.....	66
13-ANEXOS	67
13.1 CARTA DE ANUÊNCIA DA GEPE DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE 10 DE NOVEMBRO DE 2016 .	67
13.2 CARTA DE ANUÊNCIA DA UNIDADE FUNCIONAL OBSTETRÍCIA, GINECOLOGIA E NEONATOLOGIA DE 15 DE SETEMBRO DE 2016	68
13.3 PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP 27 DE OUTUBRO DE 2016	69
13.4 RESPOSTA A DILIGÊNCIA DE 11 DE NOVEMBRO DE 2016.....	73
13.5 PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP DE 16 DE NOVEMBRO DE 2016.....	74
13.6 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	78
13.7 ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO.....	80
13.8 FOLHA DE APROVAÇÃO	81

1. TÍTULO DO PROJETO

Acupuntura como terapia integrativa para pacientes inférteis em tratamento com Fertilização *in vitro*: um ensaio clínico controlado randomizado.

2. INTRODUÇÃO

A carta de Ottawa de 1986 definiu Promoção da Saúde como processo que visa aumentar a capacidade dos indivíduos e das comunidades de controlar e melhorar sua saúde. Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social, o indivíduo ou o grupo devem estar aptos a identificar e realizar as suas aspirações, a satisfazer as suas necessidades e a modificar ou adaptar-se ao meio (De Ottawa, 1986).

Assim, a saúde é entendida como um recurso para a vida e não como uma finalidade de vida e tem um conceito positivo, que acentua os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas (De Ottawa, 1986). Em consequência, a Promoção da Saúde não é uma responsabilidade exclusiva do setor da saúde, pois exige estilos de vida saudáveis para atingir o bem-estar (Mirghafourvand *et al.*, 2014). A Política de promoção de saúde envolve abordagens diversas, mas complementares, levando em conta as diferenças sociais, culturais e econômicas de cada país (De Ottawa, 1986).

As várias formulações de promoção de saúde podem ser agrupadas segundo duas diferentes correntes. Uma que se refere, predominantemente, ao estilo de vida com abordagem comportamentalista/individualista e a outra que tematiza os aspectos sociais e se insere dentro das usualmente denominadas abordagens estruturais. Parece que nenhuma delas aparece em estado puro, cada uma incorporando, em alguma medida, com mais ou com menos ênfase, de um modo ou de outro, para o bem ou para o mal, o elemento nuclear da outra. Isso ocorre se não por outros motivos, pela simples razão de que sociedade e indivíduo constituem conjunto dialeticamente relacionado cujos termos se distinguem um do outro, mas são também inseparáveis e complementares (De Melo *et al.*).

O conceito de qualidade de vida está sendo gradativamente construído. Sua definição é constituída de fatores objetivos e subjetivos que variam de pessoa para pessoa e sofrem influência de valores culturais, religiosos e étnicos (De Sousa Paludetti e Heleno, 2012). Qualidade de vida (QV) é uma noção eminentemente humana e abrange muitos significados que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades. Tais significados refletem o momento histórico, a classe social e a cultura a que

pertencem os indivíduos. No campo da saúde, o discurso da relação entre saúde e QV existe desde o nascimento da medicina social (De Sousa Paludetti e Heleno, 2012)

Quanto à origem, o termo “qualidade de vida” surgiu nas ciências sociais a partir de uma reflexão dos conceitos de saúde derivados do modelo biomédico, mecanicista, que privilegia as partes da máquina humana e os processos bioquímicos que a fazem funcionar (Márcia Aparecida Padovan e Nelson Filice De, 2011). A alteração do modelo de saúde para uma visão ecológica também altera o conceito de qualidade de vida, que passa a ser compreendido por meio de uma visão multidimensional. Por isso, a descrição de qualidade de vida engloba múltiplos aspectos, como as características das populações e a influência na promoção da saúde e prevenção das doenças nos níveis primário, secundário e terciário (Ried e Alfred, 2013).

Hoje QV é tema de pesquisa imprescindível na área da saúde, visto que seus resultados contribuem para aprovar e definir tratamentos e avaliar custo/benefício do cuidado prestado (Dantas *et al.*, 2003). Apesar de não haver definição consensual existe razoável concordância entre os pesquisadores acerca do constructo QV, cujas características são: subjetividade, multidimensionalidade e bipolaridade (Dantas *et al.*, 2003). O grupo de estudos sobre qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (OMS) define QV como “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” (Whoqol, 1995; 1998; Skevington *et al.*, 2004; Kluthcovsky e Kluthcovsky, 2009). Nessa definição foram incluídos seis domínios principais: saúde física, estado psicológico, níveis de independência, relacionamento social, características ambientais e padrão espiritual (Whoqol, 1995; 1998; Kluthcovsky e Kluthcovsky, 2009).

A definição do conceito de qualidade de vida e a possibilidade de avaliação, não só qualitativa como quantitativa, levou à criação de diversos instrumentos ou índices com a finalidade de avaliar a qualidade de vida de pessoas saudáveis e/ou com os mais diversos problemas de saúde (De Sousa Paludetti e Heleno, 2012).

Atualmente existem duas formas de mensurar QV, através de instrumentos genéricos e instrumentos específicos (Dantas *et al.*, 2003; Kluthcovsky e Kluthcovsky, 2009). Como os dois instrumentos fornecem informações diferentes, eles podem ser empregados concomitantemente. Os genéricos abordam o perfil de saúde ou não, procuram englobar todos os aspectos importantes relacionados à saúde e refletem o impacto de uma doença sobre o indivíduo (Dantas *et al.*, 2003).

Avaliam vários aspectos da qualidade de vida e estado de saúde, podendo ser utilizados para pacientes independentemente da doença ou condição e também para pessoas saudáveis (Kluthcovsky e Kluthcovsky, 2009). Podem ser usados para estudar indivíduos da população geral ou de grupos específicos, como portadores de doenças crônicas (Dantas *et al.*, 2003). Assim, permitem comparar a QV de indivíduos sadios com doentes ou de portadores da mesma doença, vivendo em diferentes contextos sociais e culturais (Dantas *et al.*, 2003). Como desvantagem não são sensíveis na detecção de aspectos particulares e específicos da QV de uma determinada doença (Dantas *et al.*, 2003; Kluthcovsky e Kluthcovsky, 2009).

Os instrumentos específicos têm como vantagem a capacidade de detectar particularidades da QV em determinadas situações (Dantas *et al.*, 2003), em determinadas doenças e em relação a efeitos de tratamentos, podendo fornecer informações de relevância para o manejo dos pacientes (Kluthcovsky e Kluthcovsky, 2009). Eles avaliam de maneira individual e específica determinados aspectos de QV como funções física, sexual, o sono, a fadiga, etc. Têm como desvantagem a dificuldade de compreensão do fenômeno e dificuldade de validar as características psicométricas do instrumento (reduzido número de itens e amostras insuficientes) (Dantas *et al.*, 2003), além de falha na habilidade para comparar qualidade de vida em diferentes condições clínicas (Kluthcovsky e Kluthcovsky, 2009). A escolha da temática QV tem aumentado nos últimos anos na literatura internacional e nacional (Dantas *et al.*, 2003). O conceito de cuidados de saúde centrados no paciente, definidos como atenção às necessidades individuais do paciente e orientado pelos valores do paciente, está ganhando terreno como uma importante dimensão de qualidade (Van Empel *et al.*, 2011).

As últimas décadas tiveram uma mudança de paradigma nos critérios usados para avaliar os resultados médicos (Ravens-Sieberer *et al.*, 2009; De Sousa Paludetti e Heleno, 2012). Os pontos finais clássicos tais como redução dos sintomas, valores laboratoriais, testes de função ou observações clínicas e aumento da sobrevida foram complementadas por resultados orientados pelo paciente. São importantes não apenas indicadores somáticos de saúde, mas também como uma pessoa sente, psicologicamente e fisicamente, como ele ou ela lida com outras pessoas e com a vida cotidiana (Ravens-Sieberer *et al.*, 2009).

O termo saúde subjetiva ou qualidade de vida relacionada à saúde foi criado para integrar este novo olhar em resultados médicos. Denota, na terminologia psicológica, uma abordagem multidimensional contendo componentes físico, emocional, mental, social, bem-estar e funcionamento, percebidos pelos pacientes e / ou outros observadores (Ravens-Sieberer *et al.*, 2009).

Alguns estudos demonstram que a infertilidade e a necessidade de tratamento são considerados fatores de impacto na qualidade de vida das pessoas (Mahlstedt *et al.*, 1987; Eugster e Vingerhoets, 1999). Estudar a qualidade de vida destas pacientes, portanto, pode identificar fatores determinantes de sofrimento e medidas para atenuá-lo (De Sousa Paludetti e Heleno, 2012).

Além disso, a importância do atendimento às mulheres com problemas ligados à infertilidade deve-se ao fato de que este evento modifica toda a vida da pessoa e melhora da qualidade de vida passou a ser um dos resultados esperados, tanto das práticas assistenciais quanto das políticas públicas para o setor nos campos da promoção da saúde e da prevenção de doenças (De Sousa Paludetti e Heleno, 2012). Hoje alguns autores consideram a qualidade de vida mais importante de todos os parâmetros a ser investigado (Domar, 2017).

Nesse raciocínio, ao pensar em mulheres com dificuldades de engravidar, a compreensão da qualidade de vida delas torna-se fundamental para direcionar possíveis estratégias no campo do atendimento especializado a elas. A compreensão das variáveis que determinam a qualidade de vida das mulheres inférteis e suas repercussões em suas vidas torna-se um fator fundamental para a prevenção e promoção de saúde (De Sousa Paludetti e Heleno, 2012). Identificar as variáveis preditoras da QV em pacientes com dificuldades para engravidar é de fundamental importância para planejar intervenções que abordem, de forma global, a vida da pessoa (Chachamovich, 2006).

A infertilidade acomete entre 8 a 12% dos casais da população mundial (Ardabily *et al.*, 2011; Mumtaz *et al.*, 2013; Aduloju *et al.*, 2015). Em alguns países subdesenvolvidos atinge até 30% (Mumtaz *et al.*, 2013). No Brasil, não temos a estimativa exata (Chachamovich, 2006). Não existe um conceito universal mas é considerado infértil o casal que não consegue engravidar após doze meses de intercurso sexual regular, sem uso de métodos contraceptivos (Sami e Ali, 2006; Ried e Alfred, 2013; Sut e Kaplan, 2015; Iliyasu *et al.*, 2016). É importante ter em mente que a definição de infertilidade varia entre as culturas e que a definição biomédica pode não captar a variação cultural.

A noção de infertilidade é construída sobre percepções socioculturais, particularmente, e sobre o respeito do valor da paternidade como um papel social (Mumtaz *et al.*, 2013). Pode ser classificada como primária ou secundária. A primária ocorre quando o casal nunca teve filhos e pode estar relacionada a problemas genéticos, endocrinológicos e imunológicos. A secundária ocorre em casais que já tiveram filhos, frequentemente pode estar associada a contracepção cirúrgica definitiva prévia, infecções sexualmente transmitidas, exposição a

substâncias tóxicas, práticas socioculturais, casamento entre parentes e mutilação genital (Mumtaz *et al.*, 2013).

Os fatores masculinos e femininos têm sido implicados na etiologia da infertilidade em cerca de 30% a 40% respectivamente, e o restante (30%) pela interação entre eles (Aduloju *et al.*, 2015). Entretanto, as mulheres são frequentemente discriminadas como as únicas responsáveis pela infertilidade do casal e sofrem consequências por meio da privação econômica, social e emocional. De fato, é uma importante causa de discórdia conjugal e divórcio (Orji *et al.*, 2002; Ardabily *et al.*, 2011). É apontada como sendo ameaçadora, estressante, de alto custo, associada a sentimentos de fracasso, vergonha, a baixa qualidade de vida, e a distúrbios psiquiátricos tais como depressão, ansiedade, culpa, ideação suicida (Mahlstedt *et al.*, 1987; Eugster e Vingerhoets, 1999; Dyer *et al.*, 2005; Ardabily *et al.*, 2011; Ried e Alfred, 2013; Onat, 2014). Pode, ainda, provocar a perda da estabilidade conjugal, do *status* social, do seguro social e isolamento; problemas com a identidade de gênero, perda da linha de continuidade familiar e alterações emocionais (Sami e Ali, 2006; Dhont *et al.*, 2011; Adesiyun *et al.*, 2012; Akyüz *et al.*, 2014; Sheikhan *et al.*, 2014). Estudos demonstram que a infertilidade aumenta os níveis de estresse nas mulheres (Karaca *et al.*, 2016; Milazzo *et al.*, 2016), o que pode levar a uma alteração no eixo hipotálamo-hipofisário-ovário com possível prejuízo na ovulação em casos extremos (Xia *et al.*, 2017).

Apesar da infertilidade ocorrer com relativa frequência na população, é vivida como um caminho solitário por muitos casais. Além do isolamento, a infertilidade desafia o sentimento de identidade das mulheres, sua trajetória de vida e seu valor percebido na sociedade. O sentimento de impotência das mulheres pode ser exacerbado pela abordagem médica ocidental, muitas vezes ocorrendo através de cuidados fragmentados, intervenções técnicas, procedimentos e uma falta de apoio adequado (Ried e Stuart, 2011; Ried e Alfred, 2013).

Abordagens holísticas para a gestão da infertilidade, como a Medicina Tradicional Chinesa, podem ajudar a suprir algumas necessidades das mulheres que experimentam infertilidade (Ried e Alfred, 2013).

Além disto, as técnicas de reprodução assistida, muitas vezes disponibilizadas como única chance para muitos casais inférteis, não representam sucesso absoluto, o que implica em uma considerável e alta probabilidade de insucesso, podendo gerar grande expectativa e frustração nos casais (Ried e Alfred, 2013), além de piorar os níveis de estresse e ansiedade (Milazzo *et al.*, 2016). Muitos pacientes que procuram os centros de reprodução humana

buscando uma solução para sua problemática se deparam com novos problemas, como os fracassos nas tentativas e os custos financeiros altos (Vayena *et al.*, 2002).

A Medicina Tradicional Chinesa, onde a acupuntura está inserida, aborda algumas necessidades na infertilidade aumentando as ferramentas de apoio não rotineiramente disponíveis no modelo de cuidado ocidental. Grupos de apoio liderados por profissionais da infertilidade e da medicina integrativa são muito necessários para as mulheres em tratamento de infertilidade para ajudar a quebrar o isolamento e aumentar a consciência de abordagens para a gestão da fertilidade (Ried e Alfred, 2013).

A acupuntura foi chamada de Medicina alternativa, a partir da década de 1960, dando a ideia como se só pudesse ser feita em substituição à medicina moderna. O acelerado crescimento das então denominadas práticas alternativas trouxe tensões adicionais para o campo da saúde. No final dos anos 1980, nos Estados Unidos e no Reino Unido, adotou-se a denominação Medicina Complementar, havendo assim a possibilidade de associação de modelos, dando a ideia de uma prática que apenas complementaria o tratamento convencional e sem a intenção de ser usada isoladamente. Em seguida, o binômio Medicina Alternativa e Complementar (MAC) passou a ser usado, talvez para que uma palavra completasse as deficiências da outra, mas sem fugir, entretanto, de um conceito distorcido e limitado (Márcia Aparecida Padovan e Nelson Filice De, 2011).

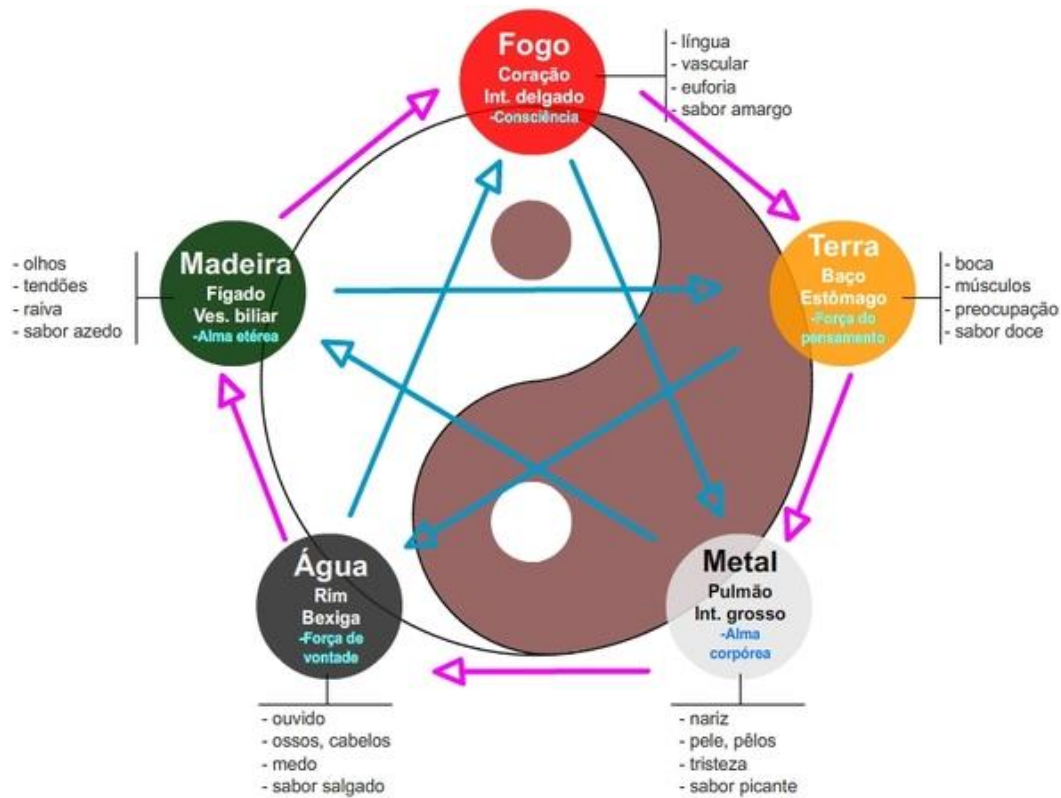
No final da década de 1990, na tentativa de descrever um novo modelo de saúde que retrate a integração dos diversos modelos terapêuticos, mais do que simplesmente opere com a lógica complementar, e que ofereça o cuidado integral à saúde, foi criado o termo “Medicina Integrativa” (MI). A palavra “integração” significa o ato ou efeito de se integrar (Márcia Aparecida Padovan e Nelson Filice De, 2011). A Medicina Integrativa é um termo mais abrangente, que implica que a acupuntura ocupe o seu lugar, de forma natural, podendo ser utilizada quando a situação assim o exigir, por exemplo, de forma isolada, conjunta, complementar ou paliativa, desde que apoiada em evidências científicas. Acupuntura não é sinônimo de medicina integrativa mas encaixa bem no seu conceito.

A Medicina Tradicional Chinesa concentra-se na observação dos fenômenos da natureza e entende o ser humano e universo regidos pelas mesmas influências. Ela nasceu da combinação da prática da acupuntura, da moxabustão, da farmacoterapia natural ou fitoterapia, da massagem (tuina), da meditação, das práticas corporais (*Tai Chi Chuan*, *Lian Gong*) e orientação dietética (Fahrnow e Fahrnow, 2003, copyright 1999).

A concepção filosófica chinesa a respeito do universo está apoiada em três pilares básicos: -as teorias:

1- características do *yin/yang* - tudo que existe na natureza é composto por dois aspectos que se completam e mantêm entre si um equilíbrio. A filosofia do taoísmo, a grande força criadora é chamada de *TAO*. Seu princípio é indivisível, não expresso pela palavra, que atua por trás de todas as coisas visíveis. Quando esta força se torna ativa, ela se divide em duas forças- *yin* e *yang* e no encontro do *yin* e do *yang* surge uma nova vida (Fahrnow e Fahrnow, 2003,copyright 1999); Segundo a teoria do *Yin-Yang*, os fenômenos da natureza podem ser classificados em dois polos opostos: o *Yin* (negativo) e o *Yang* (positivo). O mundo é visto como um todo e esse todo é resultado da unidade contraditória dos dois princípios, o *Yin* e o *Yang*. São polos opostos, porém, interdependentes e complementares; quando um está na sua plenitude, o outro atinge o seu vazio (Teshima, 2011).

FIGURA 1- Cinco elementos



Fonte : <http://www.mariaanagrolla.com.br/os-cinco-elementos/>

2-dos cinco elementos (figura 1) - procura explicar os processos evolutivos da natureza, do universo da saúde e da doença (Fahrnow e Fahrnow, 2003,copyright 1999); A teoria dos 5 elementos é a relação dos 5 elementos básicos da natureza: Madeira, Fogo, Terra, Metal e Água. Segundo essa teoria, cada elemento da natureza corresponde a um determinado órgão em nosso organismo (Teshima, 2011)

3- dos *Zang Fu* (órgãos e vísceras) - sendo esta a base da fisiologia, da propedêutica e da fisiopatologia das doenças e de seus tratamentos (Fahrnow e Fahrnow, 2003,copyright 1999). Os aspectos energéticos dos órgãos e vísceras são os responsáveis pela integridade do corpo. Então a doença aparece primeiro através de alterações energéticas e quando estas vão se intensificando, surgem em segundo lugar as manifestações funcionais que são detectadas através de exames laboratoriais e outros complementares. O agravamento destas alterações se manifesta em terceiro lugar por alterações de estruturas físicas dos tecidos e passa então a ser demonstrado no exame anatomopatológico (Nakano e Yamamura, 2010).

Outro conceito importante da MTC é da força vital: *QI*- que tem tradução aproximada com nosso conceito moderno de energia e que representa a força criadora, a força vital que existe na centelha carregada de energia, no encontro das forças polarizadas do *YIN* e do *YANG* e é ele que mantém o universo em movimento(Fahrnow e Fahrnow, 2003,copyright 1999). Segundo os princípios da MTC, a saúde do indivíduo é determinada pela qualidade do *Qi* e do sangue que circula pelo corpo. Quando o *Qi* e o sangue circulam de forma equilibrada, o organismo funciona na sua plenitude, o que, por sua vez, aumenta a fertilidade. Segundo a MTC, o *Qi* é uma energia que se manifesta simultaneamente sobre os níveis físico e espiritual e que circula pelos meridianos (canais de energia) interligados. Os primeiros relatos da acupuntura surgiram há mais de 4.000 anos (Teshima, 2011).

A acupuntura consiste na estimulação de pontos específicos na pele com o objetivo de liberar neurotransmissores e outras substâncias com efeito analgésico e anti-inflamatório. A palavra acupuntura tem sua origem no latim *acum*, que significa agulha e *punctum*, que significa picada ou punção. As principais formas de estimulação dos pontos de acupuntura são as próprias agulhas, digitopressão, eletroacupuntura (estímulo elétrico), moxabustão (queima da erva *Artemisia vulgaris*) e laser (Teshima, 2011).

De acordo com a nomenclatura da *World Health Organization* (WHO) de 1991, existem cerca de 400 pontos de acupuntura interligados por 20 meridianos (canais de energia). Esses pontos de acupuntura estão localizados por toda a superfície do corpo e apresentam maior condutibilidade elétrica devido a uma maior densidade dos “*gap junctions*” de suas

células, além de apresentarem um aumento nas taxas metabólicas, na temperatura e na concentração de cálcio intracelular (Teshima, 2011).

A acupuntura é um método terapêutico chinês milenar e seu desenvolvimento se baseia na estimulação de determinados pontos com agulhas com o objetivo de restaurar a saúde. Este estímulo visa restabelecer a circulação de energia (*QI*) nos meridianos (que são os canais de circulação do *Qi* em todo o corpo) e nos órgãos e nas vísceras e, com isso, levar o corpo a uma harmonia de energia e matéria. Podemos interferir no *QI* através de:

- 1-nutrição para construir *QI*;
- 2-respiração para mover o *QI*;
- 3-aromaterapia para acalmar a mente e construir o *QI*;
- 4-toque para acalmar a mente;
- 5-movimento (exercício) para mover o *QI*; e
- 6-acupuntura para apoiar a função do órgão, reduzir as demandas em sua essência, e desobstruir as vias onde flui o *QI* (Mcpherson e McGraw, 2013).

Existem três possíveis mecanismos de ação de acupuntura:

- 1- energético que depende do fluxo do *QI*;
- 2- neural onde atua nos três diferentes níveis do SNC- periférico, segmentar (medula espinhal-por arco reflexo), suprassegmentar (projeções cefálicas) e
- 3- humoral com ênfase dada aos opióides endógenos na analgesia por acupuntura (Yamamura e Yamamura, 2015; Xia *et al.*, 2017).

A literatura tem discutido quatro possíveis mecanismos pelos quais a acupuntura poderia melhorar o resultado da FIV (Anderson *et al.*, 2007; Xia *et al.*, 2017; Zhang *et al.*, 2017; Hullender Rubin *et al.*, 2018):

- 1-atraves de fatores neuroendocrinológicos moduladores;
- 2- pelo aumento do fluxo sanguíneo para o útero e ovários;
- 3-modulando Citocinas;
- 4- reduzindo o estresse, ansiedade e depressão

3. JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DO PROJETO

O termo Terapia Complementar foi registrado no Pubmed em 2002, e inclui temas como acupuntura, homeopatia, toque terapêutico, fitoterapia, meditação, cura pela fé, dentre outras. Segundo o *National Institutes of Health* (NIH), a medicina complementar, em adjunção à medicina alopática convencional, promove a saúde e bem estar do paciente (NCCIH, 2015). A OMS estimula o uso dessas práticas de forma integrada à medicina alopática, preconizando o desenvolvimento de políticas que obedecem a requisitos de segurança, eficácia, qualidade, uso racional e acesso.

A acupuntura é reconhecida como especialidade médica pelo Conselho Federal de Medicina desde 1995. Apesar de ser relatada grande prevalência de pacientes inférteis com morbidade importante, como estados de ansiedade e depressão, encontramos na literatura poucos estudos de ensaios clínicos comparativos randomizados sobre o uso da acupuntura na melhora da qualidade de vida dessas pacientes.

Adicionalmente, grande parte das pacientes inférteis tem diminuição significativa na sua qualidade de vida (Ried e Alfred, 2013); Cerca de metade dos casais desiste antes de qualquer tratamento de fertilidade ter sido iniciado e um terço para depois de pelo menos um ciclo de FIV. As principais razões para desistência foram angústia emocional e mau prognóstico (Brandes *et al.*, 2009) e como as sucessivas tentativas frustradas geram impacto muito negativo na vida delas (Ried e Alfred, 2013; Milazzo *et al.*, 2016), e existem poucas pesquisas experimentais para avaliar a qualidade de vida após a realização de acupuntura. Fornecer às mulheres a opção de usar terapias complementares e integrativas durante o processo FIV parece ser um método construtivo para abordar saúde psicossocial e deve ser parte dos planos de tratamento das mulheres (Logiudice e Massaro, 2018). Daí a importância de oferecer algumas técnicas à paciente para ajudar a superar esta difícil fase de vida.

4. REVISÃO DA LITERATURA

O tratamento por acupuntura-moxabustão para infertilidade apareceu pela primeira vez em 1964 (Huang, 2012) mas o primeiro uso desta em pacientes inférteis na reprodução assistida foi em 2002, após a publicação de Paulus *et al.*, onde 160 mulheres foram randomizadas em 80 no grupo controle e 80 submetidas a acupuntura no dia da transferência do embrião, sendo uma sessão antes e outra logo após e com duração de 25 minutos ,

obtiveram uma taxa de gravidez de 42,4% versus 26,3% no grupo controle (Paulus *et al.*, 2002). Alguns trabalhos mostraram os benefícios da acupuntura (Dieterle *et al.*, 2006; Westergaard *et al.*, 2006), entretanto outro mostra pequena diferença sem significado estatístico (Smith *et al.*, 2006) e, ainda, há um estudo apresentando piora da taxa de gravidez (Craig *et al.*, 2007) que foi explicada por estresse de deslocamento para local da acupuntura diferente de onde foi feita a transferência de embriões (Craig *et al.*, 2007). Adicionalmente várias metanálises mostraram diferença pouco significativas (El-Toukhy *et al.*, 2008; Manheimer *et al.*, 2008).

Uma revisão cochrane mostrou que não há evidência que acupuntura melhora taxa de nascidos vivos ou de gravidez em concepção assistida (Cheong *et al.*, 2013). Outra revisão da mesma base a respeito de acupuntura em pacientes com ovário policístico, mostrou que há evidência insuficiente para suportar o uso da acupuntura para tratamentos de distúrbios ovulatórios em mulheres com ovário policístico (Lim *et al.*, 2016).

Os estudos presentes na literatura são muito heterogêneos e de difícil comparação entre si. A acupuntura foi realizada com diferentes protocolos de pontos e em dias diferentes, assim como a escolha do grupo controle também não foi uniforme (Teshima, 2011).

Um estudo no Brasil, em Ribeirão Preto de 2012 ofereceu terapia cognitiva comportamental em grupo de pacientes um pouco antes de fazer FIV ou ICSI e parece que técnicas que ajudam a controlar o estresse antes de realizar este tratamento aumentam a taxa de sucesso (39,8% contra 23,2% no grupo controle) (Gorayeb, 2012). Em outro trabalho feito em 2012, os achados sugerem que a Terapia Cognitiva Comportamental com auto revelação emocional promove estratégias de enfrentamento entre mulheres inférteis. Os resultados também mostram que essas abordagens melhoraram a saúde mental e diminuíram o estresse em mulheres inférteis (Moslanejad *et al.*, 2012).

Em uma revisão sistemática para avaliar a qualidade de vida em portadoras de endometriose, uma importante causa de infertilidade, foram encontrados 18 artigos e sendo apenas dois ensaios randomizados e os demais foram estudos observacionais, transversais e prospectivos (Ferreira *et al.*, 2016). Nenhum foi para mostrar resultado de acupuntura na qualidade de vida do paciente com infertilidade. A maioria dos artigos utilizou o questionário genérico de qualidade de vida denominado *short form 36* e foi verificado que a endometriose influencia negativamente a qualidade de vida destas pacientes (Ferreira *et al.*, 2016).

Uma metanálise de Li demonstrou, pela primeira vez, que pacientes com SOP, outra causa importante de infertilidade, tem baixa qualidade de vida, evidenciando que

referidas mulheres têm pontuação menor em cada dimensão do SF-36, principalmente na função de papel emocional (Li *et al.*, 2011).

Em outro estudo realizado da Suécia (Stener-Victorin *et al.*, 2013), relatado como primeiro a avaliar qualidade de vida em pacientes com síndrome de ovário policístico após realização de acupuntura, foi demonstrado uma redução intra grupo na depressão e ansiedade no seguimento 16 semanas após o término do tratamento. A qualidade de vida foi maior no grupo de acupuntura, refletido pelo aumento das pontuações nos escores do domínio físico do SF-36. Além disso, os domínios funcionamento social, energia / vitalidade e percepção da saúde e o componente mental do SF-36 melhoraram no grupo de acupuntura, embora não existissem diferenças significativas entre os grupos. O efeito permaneceu na 32ª semana de seguimento nas funções de domínio físico, energia / vitalidade e percepção geral de saúde e no componente mental das pontuações sumárias SF-36. O domínio da emoção também melhorou significativamente após a intervenção de acupuntura de 16 semanas persistindo até 32 semanas.

Em um estudo clínico randomizado multicêntrico em 27 hospitais com 1000 mulheres chinesas portadoras de síndrome do ovário policístico, que é a principal causa de infertilidade anovulatória, o uso da acupuntura com ou sem clomifeno (primeira linha de tratamento farmacológico para induzir ovulação nestas paciente), comparado com acupuntura controle e placebo não aumentou a taxa de nascidos vivos. Por isto não suportou que a acupuntura seja um tratamento de infertilidade em tais mulheres (Li *et al.*, 2011; Wu *et al.*, 2017) Neste estudo as pacientes foram divididas em quatro grupos e a qualidade de vida avaliada através dos questionários *SHORT FORM 36*, e questionário específico para paciente com PCOS e não encontraram alteração significativa entre os grupos (Wu *et al.*, 2017).

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar os efeitos da acupuntura como terapia integrativa para pacientes inférteis em tratamento com Fertilização *in vitro* através de questionários de qualidade de vida, ansiedade, estresse e depressão.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar a qualidade de vida antes e após uso da acupuntura em pacientes em tratamento com FIV através dos questionários genéricos um da Organização Mundial da Saúde modo

breve (WHOQOL-Bref) e outro o *SHORT FORM 36* (SF-36) e de questionário específico da QV em pacientes inférteis FERTIQOL.

- Avaliar níveis de ansiedade, estresse e depressão antes e após uso da acupuntura em pacientes em tratamento com FIV através do questionário DASS 21.

6. HIPÓTESES A TESTAR

- Espera-se encontrar algum efeito da abordagem terapêutica da acupuntura, ao longo do tempo, comparando-se a qualidade de vida e níveis de estresse, ansiedade e depressão de mulheres inférteis antes e após estas intervenções.
- Espera-se encontrar diferença entre os escores da qualidade de vida e níveis de estresse, ansiedade e depressão entre o grupo em tratamento com acupuntura e o Grupo Controle.

6.1 HIPÓTESE NULA

- Não há diferença na comparação no valor médio dos escores do WHOQOL-Bref ,*SHORT FORM 36*, FERTIQOL e DASS 21 aferidos antes e após oito a dez semanas do uso integrativo da acupuntura.
- Não há diferença na comparação no valor médio dos escores do WHOQOL-Bref ,*SHORT FORM 36*, FERTIQOL e DASS 21 aferidos após oito a dez semanas do uso integrativo da acupuntura entre os grupos em tratamento com acupuntura e controle.

6.2 HIPÓTESE ALTERNATIVA

- Existe diferença na comparação no valor médio dos escores do WHOQOL-Bref, *SHORT FORM 36*, FERTIQOL e DASS 21 aferidos antes e após oito a dez semanas do uso integrativo da acupuntura.
- Há diferença na comparação no valor médio dos escores do WHOQOL-Bref, *SHORT FORM 36*, FERTIQOL e DASS 21 aferidos após oito a dez semanas uso integrativo da acupuntura entre os grupos em tratamento com acupuntura e controle.

7. MATERIAL E MÉTODOS

7.1 ASPECTOS ÉTICOS

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, da universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG: CAAE 60852116.2.0000.5149; registro ClinicalTrials.gov NCT03142490, Número do Parecer: 1.829.683) em 16 de novembro de 2016. Asseguramos a segurança dos participantes, a participação voluntária no estudo, a proteção da privacidade. A confidencialidade dos dados foi preservada após o período de estudo. Nas participantes randomizadas para o grupo controle e que o tratamento da infertilidade não teve sucesso, no momento da pesquisa, foram oferecidas sessões de acupuntura após o término de sua participação nesta.

7.2 TIPO DE ESTUDO

Tratou-se de um estudo prospectivo randomizado controlado aberto sobre o uso da acupuntura em pacientes inférteis em tratamento com Fertilização *in vitro* (FIV). As pacientes foram randomizadas em dois grupos, controle e intervenção, para comparação da qualidade de vida através do questionário de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde modo breve (WHOQOL-Brief), *SHORT-FORM* 36 (SF-36), FERTIQOL e da ansiedade, do estresse e depressão através do questionário DASS21 todas escalas devidamente validadas para a população brasileira.

7.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- sexo feminino
- idade superior a 18 anos
- ter diagnóstico de infertilidade com indicação de FIV
- aceitar participar da pesquisa
- assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

7.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- histórico de contato prévio com a técnica de agulhamento da acupuntura
- transtornos neurológicos ou psiquiátricos graves que impossibilitem de participar do estudo
- Não assinatura do TCLE

7.5 PARTICIPANTES:

Participaram mulheres com idade igual e superior a 18 anos e diagnóstico de infertilidade primária ou secundária candidatas à FIV, à transferência pré-embriônica ou à injeção intracitoplasmática de espermatozóide que foram recrutadas na fila da FIV do Laboratório de Reprodução Humana Prof. Dr. Aroldo Fernando Camargos do Hospital das Clínicas da UFMG (LRH-HC-UFMG) prestes a iniciar o tratamento da FIV.

7.6 TAMANHO DA AMOSTRA:

O tamanho da amostra foi calculado baseado no resultado do projeto piloto com nove pacientes, considerando um nível de significância de 5%, grau de confiança de 95%, com poder do teste de 78,7%. Amostra calculada de 72 pacientes, sendo 36 em cada grupo. Foi feita randomização de 102 pacientes considerando a desistência (“*drop out*”) citada em vários artigos em torno de 17 a 70% (Brandes *et al.*, 2009; Ried e Alfred, 2013). Foram recrutadas 73 pacientes mas 13 delas desistiram ao longo da pesquisa. Então recalculando o poder com número de pacientes que finalizaram (N=60), considerando a comparação final as médias dos grupos controle e acupuntura, foi acima de 80% em dois domínios (aspectos sociais do *SHORT FORM* 36 e mente/corpo do FERTIQOL).

7.7 RANDOMIZAÇÃO:

A randomização foi realizada usando o *software* R (referência) (Team, 2016), atribuindo uma probabilidade de 50% para cada tratamento. As candidatas na fila do tratamento da FIV foram randomizadas, antes mesmo de iniciar a pesquisa, em dois grupos, um de controle e outro de intervenção sendo a acupuntura usada como integrativa nas pacientes prestes a iniciar o tratamento da FIV. A randomização foi realizada por dezessete

pequenos blocos de seis, na proporção 1:1, para melhor distribuição entre os grupos num total de 102. Cento e dois envelopes opacos foram sequencialmente numerados, contendo uma identificação do grupo sorteado. Após a aceitação da paciente em participar da pesquisa e assinatura do TCLE e preenchimento dos questionários de qualidade de vida e de avaliação de depressão, ansiedade e estresse, o envelope foi aberto evidenciando em qual dos grupos a mesma iria participar. A primeira paciente atendida abriu o primeiro envelope que continha o grupo que pertencia e assim sucessivamente até o 102º envelope. A randomização e o preparo dos envelopes foram realizados por pessoas diferentes do investigador principal, que desconhecia portanto a ordem de randomização.

7.8 RECRUTAMENTO:

O recrutamento foi iniciado em dezembro de 2016 e finalizado em janeiro de 2018, prestando atenção à participação voluntária e à proteção da privacidade. Foi feita uma planilha com os dados da tentativa de recrutamento e sua análise mostra que no total de 325 pessoas da fila de espera para o tratamento da FIV que tentou-se conversar: 92(28,30%) não se conseguiu contactar, 13(4%) foram excluídas por já ter sido submetida a acupuntura anteriormente. Assim, foram convidadas 220 pacientes da fila da FIV a participar da pesquisa e destas:

-103/220(46,81%) concordaram em participar na primeira conversa;

-73/220(33,18%) somente participaram efetivamente

Os motivos relatados para não participar foram:

-23,8%- trabalho dificultando;

-15,6% mora fora de BH-dificuldade com o transporte;

- 2%-doença na família que requer maior atenção;

-1,3%-medo de agulha;

-2,7%-quase desistindo do tratamento da infertilidade;

-0,7%-fazendo curso que compromete seu horário livre;

-0,7%-a religião não permite;

-4,8% engravidou enquanto esperava na fila

-2,7% casal se separou

-45,7% - não justificou

7.9 ALOCAÇÃO DE PACIENTES:

Os pacientes randomizados foram alocados nos grupos através de envelopes opacos contendo os cartões no dia da primeira entrevista para evitar perdas após randomização. Para as pacientes alocadas no grupo controle foi oferecido o tratamento por acupuntura após o término da pesquisa.

7.10 GRUPOS:

Tanto o grupo controle com o de intervenção responderam os questionários no dia imediatamente antes da alocação e no final de oito a dez semanas.

A acupuntura foi realizada pela mesma médica acupunturista com dez anos de experiência, titulada pelo Colégio Médico Brasileiro de acupuntura, em sessões semanais em sala disponibilizada nos anexos do Hospital das Clínicas da UFMG, num total médio 9,2 sessões para cada paciente:

- sessões gerais antes da coleta ovular da FIV + pontos da carapaça psíquica-pontos utilizados para todas as pacientes do grupo acupuntura;
- As pacientes que foram submetidas a transferência embrionária receberam duas sessões próximas da transferência, sendo uma sessão até 24 horas antes e outra até 72 horas após a transferência;
- As pacientes que foram submetidas a coleta ovular seguida de transferência embrionária receberam os pontos pós transferência até completar de 8 as 10 sessões;

As pacientes do grupo intervenção (acupuntura) a receberam enquanto esperavam na fila ou um pouco antes de iniciar o tratamento pela FIV. No primeiro caso (pacientes apenas na fila de espera da FIV) todas as sessões aconteceram, conseqüentemente, antes do tratamento pela FIV, utilizando-se pontos de acupuntura gerais associados aos pontos da carapaça psíquica e pontos de acordo com o diagnóstico de medicina chinesa individualizado. No segundo caso, aquelas que realizaram o tratamento propriamente dito da FIV, receberam

agulhamento em pontos gerais associados aos pontos de carapaça psíquica e os pontos individualizados antes do procedimento, depois os designados como pontos pré e pós transferência embrionária e, após a transferência, receberam os pontos pós transferência.

7.11 A INTERVENÇÃO:

Os pontos de acupuntura escolhidos foram baseados no protocolo para tratamento de infertilidade apresentado no I Congresso Internacional de Acupuntura CMA-SP e II Congresso Brasileiro de Acupuntura-CMBA (Harres e Costa, 2010), todos citados no artigo de Huang (Huang, 2012) que faz uma revisão dos pontos mais utilizados no tratamento de infertilidade entre os anos de 1949 e 2007. Adicionalmente, utilizou-se muitos pontos descritos no consenso de Delphi (Zhang *et al.*, 2017) e a técnica da carapaça psíquica, que são pontos utilizados para equilibrar emocionalmente o paciente (Viet Dzung 2013). Além disto, foram utilizados pontos escolhidos de forma individualizada de acordo com o diagnóstico da medicina tradicional chinesa de cada paciente e sintomas apresentados no dia do atendimento das sessões de acupuntura.

As pacientes do grupo acupuntura receberam entre 8 a 10 sessões de acupuntura assim divididos:

- sessões gerais antes da coleta ovular da FIV utilizando os pontos de acupuntura com

funções:

.. R3 R6 F3 – Tonificar o *Qi* e *YIN* Rim e Fígado

.. *Ren4* - Tonificar *Qi* Rim e *Qi Jiao* Inferior

.. BP4 BP6 - ativa *Chong Mai* e tonificar o *Xue*

.. *Zigong* – atua em Doenças uterinas e anexos

.. C7 P7 – atua em emoções, Hipófise e Abertura *Ren Mai*

.. IG4 - Ação liberadora de Beta-endorfina

.. *Yintang* – Tranquilizante

.. C3, R3, F4, P10, BP1, VB40: carapaça psíquica

- duas sessões próximas da transferência embrionária, sendo uma sessão até 24 horas antes e

outra até 72 horas depois da transferência:

..Uma sessão pré-transferência (24 Hs antes até no dia)

- ... *Yintang* - tranquilizante
- ... *Zigong* - Circula sangue no útero
- ... IG4 - Circula sangue nos vasos
- ... R13 -Tonifica *Qi Jiao* Inferior e Rim
- ... C7 - Regula Emoções e hipófise
- ... *Ren4* - Tonifica *Qi* Rim
- ... BP4 - Tonifica *Chong Mai*
- ... PC6 P7 - Ativa Vasos Maravilhosos - *Jing*
- ... F3 - circula *Qi*
- ... E36 - Aquece
- ... BP6 – Tonifica o *Xue*
- ... PC6 - Antiemético
- ... BP10 - circula o *xue*

..Pós-Transferência(após a transferência imediata ou até 72 horas após), até completar 8 a 10 sessões:

- ... P7D R6E - Vasos Maravilhosos
- ... Pc6E R7D – Complementares Vasos Maravilhosos
- ... *Ren6* - Tonifica *Yang* e aquece o corpo
- ... E36 - Tonifica o *Qi* e aquece
- ... BP4 - abertura *Chong Mai*
- ... F3 - circular *Qi* e *Xue*
- ... DU20 - Elevar o *Yang* p/ cima

... *Yintang* - tranquilizante

... R3 - Tonifica *Qi* Rim

... R7 - Tonifica *Yang* Rim e Aquece

- sessão gerais após coleta ovular até completar de oito a dez sessões utilizando-se pontos utilizados da pós transferência.

O diagnóstico de padrões de desarmonia da Medicina Tradicional Chinesa foi realizada no dia da consulta inicial da paciente na pesquisa utilizando-se para cada paciente uma folha contendo todos os possíveis diagnósticos sindrômicos com seus sinais e sintomas com objetivo de não esquecimento de perguntas e também para padronização destas. Este foi elaborado de acordo com Maciocia (Maciocia, 2011) que descreveu as principais síndromes em pacientes inférteis, e com Wang (Yu *et al.*, 2017) que descreveu a correlação entre Medicina Tradicional chinesa e naquelas com diagnóstico de síndrome de ovários policísticos (PCSO). Na tabela 13 observou que o padrão de desarmonia mais comum nas pacientes foi a estagnação de *QI* de *GAN* e por isto todas estas receberam também os pontos de acupuntura VB34, PC6; em segundo lugar em frequência estava as pacientes com diagnóstico de estase de *XUE* e estas então receberam o ponto BP10; em terceiro lugar aconteceu em pacientes com diagnóstico de deficiência de *YANG* de *SHEN* e nestas pacientes foram utilizados o pontos R7; nas pacientes com deficiência de *XUE* de *GAN* foi acrescentado o ponto F8; nas pacientes com diagnóstico de umidade foi acrescentado o ponto BP9 ,todos estes foram utilizados associados aos pontos gerais do protocolo para as paciente do grupo acupuntura.

A acupuntura foi realizada uma vez por semana, em média, com agulhas descartáveis, estéreis em inox da marca Dongbang, tamanho 25X30 mm diâmetro 0,32 mm, inseridas a uma profundidade entre 15 e 35 mm nos pontos de acupuntura. Elas foram estimuladas manualmente uma vez quando inseridas.

Das 73 pessoas que iniciaram a pesquisa, foram randomizadas 38 para o grupo de acupuntura e 35 para o grupo controle. Ocorreram 13 desistências (17,81%), sendo 3 no grupo controle e 10 no grupo acupuntura pelos motivos:

-mora no interior

-doença na família;

-dificuldade de lidar com a falha no tratamento

-não relatou o motivo

7.12 MEDIDAS DOS RESULTADOS:

Foram utilizados três questionários de qualidade de vida, sendo dois de qualidade de vida genéricos (WHO brief, *SHORT FORM* 36), um específico para infertilidade(FERTIQOL) e um questionário para avaliar estresse, ansiedade e depressão(DASS21), descritos abaixo:

7.12.1 who qol brief

O WHOQOL-BREF é uma versão abreviada da avaliação de qualidade de vida do WHOQOL-100. Foi desenvolvida pelo Grupo WHOQOL em 15 centros internacionais de campo, simultaneamente, numa tentativa de desenvolver uma avaliação da qualidade de vida que seria aplicável a várias culturas. Em resumo, o desenvolvimento envolveu a participação destes 15 centros de campo na determinação das facetas da vida que foram importantes na avaliação da qualidade de vida, operacionalizando as definições das facetas e contendo itens para inclusão numa avaliação de versão piloto. A versão piloto original incluiu 236 itens relacionados à qualidade de vida. Estes quinze centros de campo testaram esta avaliação em pelo menos 300 pessoas com uma série de problemas de saúde em suas próprias línguas. A partir desses dados, 100 itens foram selecionados para inclusão em uma versão revisada da avaliação: a versão experimental do WHOQOL-100(Whoqol, 1998). Os Centros utilizaram simultaneamente protocolos que foram acordados através de consenso em cada etapa do processo de desenvolvimento(Skevington *et al.*, 2004).

Embora o WHOQOL-100 permita uma avaliação detalhada dos fatos individuais relacionados à qualidade de vida, pode ser muito demorado para alguns usos, por exemplo em grandes estudos epidemiológicos onde a qualidade de vida é apenas uma variável de interesse(Whoqol, 1998). Devido à necessidade de instrumentos curtos e de rápida aplicação, foi, então, desenvolvida a versão abreviada do WHOQOL-100, o WHOQOL-bref, cuja versão final ficou composta por 26 questões. A primeira questão refere-se à qualidade de vida de modo geral e a segunda, à satisfação com a própria saúde(Kluthcovsky e Kluthcovsky, 2009). As outras 24 estão divididas nos domínios físico, psicológico, das relações sociais e meio ambiente, sendo um instrumento que pode ser utilizado tanto para populações saudáveis como

para populações acometidas por agravos e doenças crônicas. Domínios não são classificados quando 20% dos itens ou mais estão em falta e são inaceitáveis quando dois ou mais itens são perdidos (ou 1 item no item 3 Domínio social). As pontuações são transformadas em escala de 0 a 100 para permitir comparações entre domínios compostos por territórios desiguais e número de itens e quanto maior a porcentagem (mais perto de 100%) melhor a qualidade de vida. Durante o desenvolvimento do WHOQOL-100, quatro tipos de escala de intervalo Likert (Likert, 1932) de 5 pontos foram projetados e testados para refletir intensidade, capacidade, frequência e avaliação, e uma delas foi anexado a cada rubrica. Estas escalas de resposta foram também utilizados no WHOQOL-BREF (Skevington *et al.*, 2004).

Foi demonstrado que o WHOQOL-BREF avalia adequadamente domínios relevantes para a qualidade de vida em um grande número de culturas em todo o mundo (Whoqol, 1998). Suas propriedades psicométricas foram analisados usando dados transversais obtidos de um levantamento de adultos realizado em 23 países (N =11.830) (Skevington *et al.*, 2004).

Além do caráter transcultural, os instrumentos WHOQOL valorizam a percepção individual da pessoa, podendo avaliar qualidade de vida em diversos grupos e situações (Kluthcovsky e Kluthcovsky, 2009).

A versão em português foi realizada segundo metodologia preconizada pelo Centro WHOQOL para o Brasil e apresentou características psicométricas satisfatórias (Marcelo *et al.*, 2000; Kluthcovsky e Kluthcovsky, 2009).

7.12.1.1-Cálculo dos escores:

- É verificado se todas as 26 questões foram preenchidas com valores entre 1 e 5;
- Invertem-se todas as questões cuja escala de respostas é invertida;
- Os escores dos domínios são calculados através da soma dos escores da média da “n” questões que compõem cada domínio. Nos domínios compostos por até sete questões, este será calculado somente se o número de facetas não calculadas não for igual ou superior a dois. Nos domínios compostos por mais de sete questões, este será calculados somente se o número de facetas não calculadas não for igual ou superior a três. O resultado é multiplicado por quatro, sendo representado em uma escala de 4 a 20;

As perguntas 1 e 2 deverão aparecer da seguinte forma.

- 1 – percepção da qualidade de vida (resultado em média 1 a 5);

2 – satisfação com a saúde (resultado em média 1 a 5)

Para cada faceta soma-se os valores da entrevista (de 1 a 5) e divide-se pelo número de perguntas; fazer uma média onde o resultado vai ser de 1 até 5.

Cada domínio tem suas facetas correspondentes com um número identificador da pergunta do questionário.

Os Domínios e facetas do WHOQOL-bref.

Domínio 1 - físico

3. Dor e desconforto

4. Energia e fadiga

10. Sono e repouso

15. Mobilidade

16. Atividades da vida cotidiana

17. Dependência de medicação ou de tratamentos

18. Capacidade de trabalho

Para calcular o domínio físico soma-se os valores das facetas e divide-se por 7=
(Q3,Q4,Q10,Q15,Q16,Q17,Q18)/7

Domínio 2- psicológico

5. Sentimentos positivos

6. Pensar, aprender, memória e concentração

7. Auto-estima

11. Imagem corporal e aparência

19. Sentimentos negativos

26. Espiritualidade/religião/crenças pessoais

Para calcular o domínio psicológico soma-se os valores das facetas e divide-se por 6=
(Q5,Q6,Q7,Q11,Q19,Q26)/6

Domínio 3 - Relações sociais

20. Relações pessoais

21. Suporte (Apoio) social

22. Atividade sexual

Para calcular o domínio relações sociais soma-se os valores das facetas e divide-se por 3=
(Q20,Q21,Q22)/3

Domínio 4 - Meio ambiente

8. Segurança física e proteção

9. Ambiente no lar

12. Recursos financeiros

13. Cuidados de saúde e sociais: disponibilidade e qualidade

14. Oportunidades de adquirir novas informações e habilidades

23. Participação em, e oportunidades de recreação/lazer

24. Ambiente físico: (poluição/ruído/trânsito/clima)

25. Transporte

Para calcular o domínio meio ambiente soma-se os valores das facetas e divide-se por 8=
(Q8,Q9,Q12,Q13,Q14,Q23,Q24,Q25)/8

- Os escores dos domínios são convertidos para uma escala de 0 a 100;

-Os respondentes que deixaram de preencher ou preencheram incorretamente mais do que seis questões (80% do total de questões do instrumento) foram excluídos da amostra.

7.12.2 SHORT FORM 36

O questionário de qualidade de vida(QV) *SHORT FORM 36* (SF-36) foi validado no Brasil por Ciconelli et al em 1997 (Ciconelli, 1997). A versão para a língua portuguesa do SF-36 é um parâmetro reproduzível e válido para ser utilizado na avaliação da qualidade de vida de pacientes brasileiros portadores de artrite reumatoide ou até de outras doenças (Ciconelli *et al.*, 1999).

Em 1992 foi descrito a estrutura conceitual e a seleção de itens para o SF-36 como parte do *Medical Outcomes Study* (MOS) (Ware Jr e Sherbourne, 1992). Com base na experiência com o questionário de 20 pontos de MOS inicialmente relatado por Stewart e colaboradores (Stewart *et al.*, 1988) em 1988, os pesquisadores desenvolveram o SF-36 para expandir o número de domínios de saúde (de seis para nove) e para melhorar a precisão das escalas em comparação com o MOS-20. A abrangência do SF-36 foi melhorada pela adição de conceitos não representados na primeira forma curta testada no MOS (Mahler e Mackowiak, 1995).

Foi construído um questionário de 36 itens (SF-36) para o levantamento do estado de saúde no *Medical Outcomes Study* (Ware Jr e Sherbourne, 1992). O SF-36 foi projetado para uso na prática clínica e pesquisa, avaliações de políticas de saúde e pesquisas gerais da população(Stewart *et al.*, 1988; Mchorney *et al.*, 1994). A pesquisa foi construída para auto aplicação por pessoas com 14 anos de idade ou mais, e para aplicação por um entrevistador treinado pessoalmente ou por telefone. O conteúdo e as características do SF-36 são comparados com os 20 itens *Medical Outcomes Study short-form*(Ware Jr e Sherbourne, 1992). O MOS foi realizado em três cidades (Boston, Chicago, e Los Angeles) selecionados de três em quatro regiões censitárias(Mchorney *et al.*, 1994).

A SF-36 é um levantamento de saúde polivalente com 36 perguntas alocados em um domínio de 8 escalas de 4 componentes físicos (Funcionamento físico, papel-físico, dor corporal, Saúde) e 4 componentes mentais (vitalidade, funcionamento social, Papel-emocional e saúde mental), todos os quais são distribuídos em 2 clusters distintos ordenados mais altos devido à variação de saúde física e mental que eles compartilham(Silveira Da Cunha Araújo *et al.*, 2014). Os itens e escalas SF-36 foram construídos para a pontuação usando o método de Likert de classificações somadas(Likert, 1932). Cada domínio é atribuído uma pontuação de escala bruta variando de 0 a 100, onde 0 representa a pior QV, e 100 a melhor QoL. As pontuações foram calculadas na equação formulada durante a validação brasileira(Silveira Da Cunha Araújo *et al.*, 2014).

7.12.2.1-Cálculo dos escores:

Fase 1: Ponderação dos dados

Questão 01

Se a resposta for 1 2 3 4 5 a pontuação será 5,0 ;4,4 ;3,4 ;2,0 1,0 respectivamente

Questão 02 Manter o mesmo valor

Questão 03 Soma de todos os valores

Questão 04 Soma de todos os valores

Questão 05 Soma de todos os valores

Questão 06 -Se a resposta for 1 2 3 4 5 a pontuação será respectivamente 5 4 3 2 1

Questão 07- Se a resposta for 1 2 3 4 5 6 a pontuação será 6,0 ;5,4 ;4,2 ;3,1; 2,0 ;1,0

Questão 8 a resposta da questão 8 depende da nota da questão 7:

Se 7 = 1 e se 8 = 1, o valor da questão é (6)

Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 1, o valor da questão é (5)

Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 2, o valor da questão é (4)

Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (3)

Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 4, o valor da questão é (2)

Se 7 = 2 à 6 e se 8 = 3, o valor da questão é (1)

Se a questão 7 não for respondida, o escore da questão 8 passa a ser o seguinte:

Se a resposta for (1), a pontuação será (6)

Se a resposta for (2), a pontuação será (4,75)

Se a resposta for (3), a pontuação será (3,5)

Se a resposta for (4), a pontuação será (2,25)

Se a resposta for (5), a pontuação será (1,0)

Questão 09 -Nesta questão, a pontuação para os itens a, d, e, h, deverá seguir a seguinte orientação:

Se a resposta for 1, o valor será (6)

Se a resposta for 2, o valor será (5)

Se a resposta for 3, o valor será (4)

Se a resposta for 4, o valor será (3)

Se a resposta for 5, o valor será (2)

Se a resposta for 6, o valor será (1)

Para os demais itens (b, c,f,g, i), o valor será mantido o mesmo 10 Considerar o mesmo valor.

Questão11- Nesta questão os itens deverão ser somados, porém os itens b e d deverão seguir a seguinte pontuação:

Se a resposta for 1, o valor será (5)

Se a resposta for 2, o valor será (4)

Se a resposta for 3, o valor será (3)

Se a resposta for 4, o valor será (2)

Se a resposta for 5, o valor será (1)

Fase 2: Cálculo do *Raw Scale*

Nesta fase transforma-se o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de *raw scale* porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida. Domínios:

- Capacidade funcional

-Limitação por aspectos físicos

-Dor

-Estado geral de saúde

-Vitalidade

-Aspectos sociais

-Aspectos emocionais

- Saúde mental

Para isso aplica-se a seguinte fórmula para o cálculo de cada domínio:

Domínio:

valor obtido nas questões correspondentes – Limite inferior x 100

 Variação (*Score Range*)

Na fórmula, os valores de limite inferior e variação (*Score Range*) são fixos e estão estipulados na tabela abaixo.

Quadro 1: pontuação do questionário *short form 36*

Domínio	Pontuação das questões correspondidas	Limite inferior	Variação
Capacidade funcional	03	10	20
Limitação por aspectos físicos	04	4	4
Dor	07+08	2	10
Estado geral de saúde	01+11	5	20
Vitalidade	09 (somente os itens a + e + g + i)	4	20
Aspectos sociais	06+10	2	8
Limitação por aspectos emocionais	05	3	3
Saúde mental	09 (somente os itens b + c + d + f + h)	5	25

Fonte: versão brasileira do questionário de qualidade de vida *short form 36*

7.12.3 fertiqol

As sociedades de medicina reprodutiva, a Sociedade Europeia de Reprodução Humana e Embriologia (ESHRE) e a Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva (ASRM) uniram

forças em junho de 2002 para desenvolver a primeira ferramenta de qualidade de vida validada internacionalmente para pessoas com problemas de fertilidade. Foram convidados especialistas de 11 países e de várias profissões (pesquisadores, psicólogos, assistentes sociais, conselheiros, grupos de usuários de pacientes, ginecologistas, enfermeiros) e estes geraram um conjunto de 302 itens identificando 14 domínios de vida afetados por problemas de fertilidade. Os 302 itens foram reduzidos para 116 itens após muitas rodadas de consulta de especialistas. Foram organizados 17 grupos focais em 5 países (Canadá, Estados Unidos, México, Alemanha, Itália) com 136 pacientes para validar os itens gerados pelos especialistas. Destes grupos foi desenvolvido o primeiro rascunho do questionário FertiQoL. A fase de aceitabilidade foi realizada com 525 homens e mulheres com problemas de fertilidade na Argentina, Brasil, Canadá, Alemanha, Grécia, França, Itália, México, Nova Zelândia, Espanha, Reino Unido e Estados Unidos da América. A tradução do inglês para a língua-alvo foi organizada através de um processo avançado e retroativo por tradutores qualificados, com uma verificação final da formulação realizada pelo principal investigador clínico de cada país.

A escala FertiQoL foi desenvolvida por Boivin e é uma escala de qualidade de vida (QV) específica para medir os problemas de fertilidade em homens e mulheres (Boivin *et al.*, 2011). É composta por 36 itens e dois módulos intitulados "*Core FertiQoL*" e "*Treatment FertiQoL*". O *Core FertiQoL* consiste de 24 itens e quatro sub escalas (emocional, mente-corpo, relacional e social), enquanto o *Treatment FertiQoL* consiste em 10 itens e duas sub escalas (ambiental e tolerabilidade). Cada item pontuado tem cinco categorias que variam de 0 a 4; Entretanto, os escores de sub escalas calculados variam de 0 a 100. Os maiores índices indicam a maior qualidade de vida.

7.12.3.1-Cálculo dos escores:

As categorias de resposta do FertiQoL consistem em 36 itens marcados de acordo com 5 categorias. A escala de resposta tem um intervalo de 0 a 4. Os escores mais altos significam maior qualidade de vida. As categorias e escalas são:

Respostas

categoria

Escala

Avaliação: muito ruim (0), ruim (1), nem ruim e nem boa (2), boa (3), muito boa (4);

Satisfação: muito insatisfeito (0), insatisfeito (1), nem satisfeito nem insatisfeito (2), Satisfeito (3), muito satisfeito (4);

Frequência: sempre (0), com muita frequência (1), com frequência (2), raramente (3), nunca (4);

Intensidade: bastante (0), muito (1), moderadamente (2), um pouco (3), de jeito nenhum (4);

Capacidade: totalmente (0), bastante(1), Moderadamente (2), não muito (3), de jeito nenhum(4) ;

Sub escalas e escalas totais: FertiQoL produz seis sub escalas e três pontuações totais com um intervalo de 0 a 100. Dois itens adicionais (marcados A e B no questionário FertiQoL) capturam uma avaliação geral da saúde física e satisfação com a qualidade de vida e não são usadas na classificação de FertiQoL.

O *Core* FertiQoL é a média de qualidade de vida da fertilidade em todos os domínios. As sub escalas para o *Core* FertiQoL os domínios emocional, mental, relacional e social. O escore da sub escala emocional mostra o impacto das emoções negativas (por exemplo, ciúmes e ressentimento, tristeza, depressão) na qualidade de vida. O escore da sub escala mente-corpo mostra o impacto que a infertilidade teve na cognição física (por exemplo, fadiga, dor) (por exemplo, concentração) e comportamento (por exemplo, atividades diárias interrompidas, planos de vida atrasados). O escore da sub escala relacional mostra o impacto que os problemas de fertilidade tiveram nos componentes (por exemplo, sexualidade, comunicação, compromisso) de relacionamento ou parceria. O escore da sub escala social mostra a medida em que as interações sociais foram afetadas por problemas de fertilidade (por exemplo, inclusão social, expectativas, estigma, suporte).

O *Treatment* FertiQoL é a média de qualidade de vida em todos os domínios de tratamento. As sub escalas de tratamento são o ambiente de tratamento e tolerabilidade ao tratamento. O escore da sub escala do ambiente de tratamento mostra a medida em que a acessibilidade e a qualidade do seu tratamento impactaram a sua qualidade de vida. O índice de sub escala de tolerabilidade ao tratamento mostra a medida em que sofreu sintomas mentais e físicos como resultado do seu tratamento de fertilidade e do impacto que isso teve na vida diária. O total de resultados da FertiQoL é a qualidade de vida média para todos os domínios principais e de tratamento.

Quadro 2: correspondência entre questões e domínios do FERTQOL

Item	FertiQOL <i>core</i>				FertiQOL	
	emocional	mente/corpo	relacional	social	ambiental	tolerabilidade
	Q4R	Q1	Q6	Q5	T2R	T1
	Q7	Q2	Q11R	Q10	T5R	T3
	Q8	Q3	Q15R	Q13	T7	T4
	Q9	Q12	Q19	Q14R	T8	T6
	Q16	Q18	Q20	Q17	T8	
	Q23	Q24	Q21R	Q22	T10	

Fonte: Escore do fertiQOL em www.fertiQOL.org

Sub escala e pontuação total:

A pontuação consiste em três etapas:

- 1) Reverter os itens R.
- 2) Calcular os resultados brutos, somando todos os itens que pertencem à sub escala ou escala total. Para o Core FertiQoL, adicione todos os itens 'Q' (24 itens). Para o *Treatment* FertiQoL adicione todos os itens 'T' (10 itens). Para o FertiQoL total, adicione todos os itens *Core* e *Treatment* (34 itens).
- 3) Para calcular as pontuações escalonadas para as escalas de sub escala e total, multiplicar a nota bruta relevante em $25 / k$, onde k é o número de itens na sub escala. A faixa de pontuação escalada é de 0 a 100.

7.12.4 DASS 21

Lovibond (Lovibond e Lovibond, 1995) desenvolveu o DASS como um único instrumento para avaliar sintomas de depressão e ansiedade em um processo interativo e empiricamente orientado. Os autores também identificaram um terceiro fator definido como estresse (Lovibond e Lovibond, 1995). Sua pesquisa foi baseada no modelo tripartite de ansiedade e depressão. O questionário DASS (depressão, ansiedade e estresse) foi conceituado sob a forma de uma avaliação de 42 itens constituída por três sub escalas com 14 itens cada. Os itens referem-se a sintomas experimentados pelo sujeito na semana anterior e usam uma escala de Likert que varia de 0 ("não se aplica a mim em tudo") a 4 ("a maior parte do tempo se aplica a mim") (Likert, 1932). Embora a versão completa (DASS-42) forneça

dados sobre os sintomas específicos de cada estado emocional avaliado, os autores afirmam que a versão reduzida do instrumento (DASS-21) tem a mesma estrutura que a versão completa, mas requer apenas metade do tempo para completar a investigação dos sintomas.

O DASS-21 é uma avaliação de auto relato que contém três sub escalas marcadas em uma escala de quatro pontos de Likert (0,1, 2 e 3), variando de 0 ("Totalmente Discordo") a 3 ("Totalmente Concordo"). Cada sub escala do DASS consiste em sete itens que avaliam os estados emocionais de depressão, ansiedade e estresse. Para avaliar o nível de gravidade devemos somar os escores. Para calcular a pontuação final do DASS-21, os escores totais para cada sub escala foram multiplicados por dois. O DASS foi validado para o português do Brasil(Vignola e Tucci, 2014). A interpretação da taxa de gravidade da depressão, ansiedade e estresse pode ser realizada de acordo com o quadro 3.

Quadro 3: Interpretação : taxa de severidade de DASS (Lovibond)

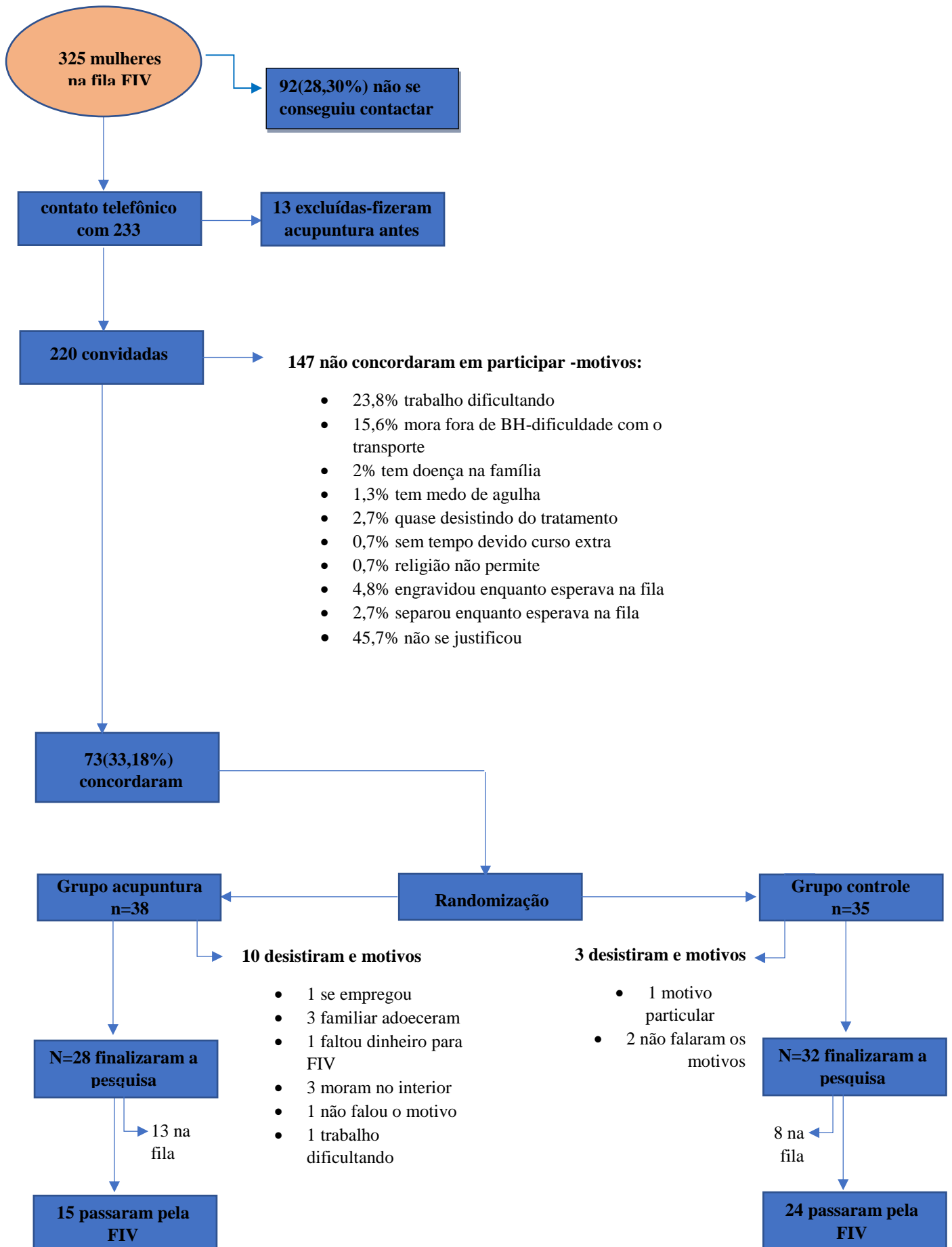
	Z Escore	Percentil	DEPRESSÃO	ANSIEDADE	ESTRESSE
Normal	< 0,5	0–78	0–9	0–7	0–14
Leve	0,5–1,0	78–87	10–13	8–9	15–18
Moderada	1,0–2,0	87–95	14–20	10–14	19–25
Severa	2,0–3,0	95–98	21–27	15–19	26–33
Extremamente severa	> 3,0	98–100	>28	>20	>34

FONTE :Gomez (Gomez, 2016)

7.13 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

O fluxograma nos mostra como foram os procedimentos da pesquisa

FIGURA 2-Fluxograma da pesquisa



7.14 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados coletados foram tabulados e submetidos a análises com o auxílio do *software* SPSS 21 e R(Team, 2016). Foram analisados dados descritivos como média, mediana, desvio padrão, mínimo e máximo para caracterização dos escores relacionados aos aspectos da qualidade de vida, níveis de ansiedade e estresse antes e após tratamento nos dois grupos. Foram utilizados testes não paramétricos de *Wilcoxon* de amostras relacionadas quando comparamos o mesmo paciente no início e no final da pesquisa, *Mann Whitney* de amostra independente para comparação entre as médias e medianas dos grupos controle e de intervenção(acupuntura). Foi calculado a média e o desvio padrão para a análise descritiva dos dados. O valor de p menor ou igual a 0,05 para os resultados serem considerados estatisticamente significantes.

7.15 EFEITOS ADVERSOS DA ACUPUNTURA

As 28 pacientes randomizadas para o grupo acupuntura, que finalizaram a pesquisa, receberam 257 sessões e cada uma teve 9,2 sessões em média sendo o número de agulhas médio por paciente foi de 18,8 por sessão. Dez pacientes (35,7%) tiveram complicações representados por 3 pequenos sangramentos no local no final das aplicações das agulhas e 8 tiveram formação posterior de pequenos hematomas. Estas 10 pacientes tiveram 11 efeitos adversos e considerando 257 sessões daria 4,3% das sessões aconteceram estes efeitos. Nestas 10 pacientes no total foram aplicadas 4736 agulhas e a complicação aconteceu em 11 pontos de acupuntura correspondendo a 0,23 % do número total de agulhas utilizadas.

8. RESULTADOS

Observando-se as tabelas 1, 2, 3, 4 e 5 verificou-se que a média de todas as pacientes em idade foi 37,23 sendo a idade mínima de 28 e máxima de 51 anos; a média de tempo de infertilidade foi 8,88 anos sendo o mínimo de 3 e máximo de 23 anos; o rendimento médio foi de 2,07 salários mínimos, dez pacientes estavam desempregadas(16,7%) e uma paciente(1,7%) com salário igual a vinte salários mínimos. Em relação às religiões: 43,3% foram católicas, 51,7% evangélicas, 3,3% espíritas e 1,7% sem religião; analisando a cor da pele: 48,3% tiveram pele parda, 30,0% tiveram pele branca e 21,7% tiveram pele negra. Em

relação a escolaridade 46,7% tinham ensino médio completo e 23,3 % o curso superior. O fator feminino ocorreu em 50% e em 35% o fator masculino; primária em 63,3% e secundária em 36,7%. Em relação aos tratamentos realizados, em 40% foi a primeira FIV, 25% tinham feito uma FIV anteriormente, 20% duas FIV e 6,7% tinham realizados uma ou mais IIU antes e 8,3% fizeram uma ou mais indução de ovulação.

Tabela 1: Médias, medianas, mínimo e máximo de idade, tempo de infertilidade e rendimentos em pacientes candidatas a FIV no Hospital das Clínicas em 2017

	IDADE	TEMPO INFERTILIDADE(ANOS)	RENDIMENTOS(SALÁRIOS MINIMOS)
N VÁLIDO	60		
MÉDIA	37,23	8,88	2,07
MEDIANA	37,00	7,00	1,50
MÍNIMO	28	3	0
MÁXIMO	51	23	20

FONTE: produzida pela autora

Tabela 2: Distribuição da frequência as religiões em pacientes candidatas a FIV no Hospital das Clínicas em 2017

RELIGIÃO	N	PERCENTUAL(%)
SEM RELIGIÃO	1	1,7
CATÓLICA	26	43,3
EVANGÉLICA	31	51,7
ESPÍRITA	2	3,3
TOTAL	60	100

FONTE: produzida pela autora

Tabela 3: Distribuição da cor da pele em pacientes candidatas a FIV no Hospital das Clínicas em 2017

COR DA PELE	N	PERCENTUAL(%)
PARDA	29	48,3
BRANCA	18	30,0
NEGRA	13	21,7
TOTAL	60	100

FONTE: produzida pela autora

Tabela 4: Distribuição da frequência da escolaridade em pacientes candidatas a FIV no Hospital das Clínicas em 2017

ESCOLARIDADE	P	PERCENTUAL(%)
ENSINO FUNDAMENTAL INCOMPLETO	4	6,7
ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO	5	8,3
ENSINO MÉDIO INCOMPLETO	5	8,3
ENSINO MÉDIO COMPLETO	28	46,7
SUPERIOR INCOMPLETO	3	5,0
SUPERIOR COMPLETO	14	23,3
PÓS GRADUAÇÃO	1	1,7
TOTAL	60	100

FONTE: produzida pela autora

Tabela 5: Distribuição da frequência da causa e tipo de infertilidade e tratamentos realizados em pacientes candidatas a FIV no Hospital das Clínicas em 2017

CAUSA DA INFERTILIDADE	PERCENTUAL	
	N	%
NÃO INFORMADA	1	1,7
FATOR MASCULINO	21	35
FATOR FEMININO	30	50
MISTA	5	8,3
SEM CAUSA	3	5,0
TOTAL	60	100
TIPO DE INFERTILIDADE		
PRIMÁRIA	38	63,3
SECUNDÁRIA	22	36,7
TOTAL	60	100
TRATAMENTOS REALIZADOS ANTERIORMENTE		
NENHUMA FIV	24	40
UMA FIV	15	25
DUAS FIV	12	20
IUI	4	6,7
INDUÇÃO OVULAÇÃO	5	8,3

FONTE: produzida pela autora

Analisando-se a tabela 6 de distribuição da idade, tempo de infertilidade e IMC foi a mesma nos grupos acupuntura e controle ($p > 0,05$) utilizando-se testes não paramétricos para amostras independentes de *Mann whitney* com nível de significância de 0,05 e traduziu uma amostra homogênea e randomização adequada;

Tabela 6: Comparação das medianas na pré intervenção em idade, tempo de infertilidade e IMC nos grupos acupuntura e controle

MEDIANAS	GRUPOS		VALOR p*
	ACUPUNTURA (n=28)	CONTROLE (n=32)	
IDADE (ANOS)	38,00	37,00	0,561
TEMPO DE INFERTILIDADE(ANOS)	6,50	8,00	0,667
IMC	25,25	24,70	0,116

*teste não paramétricos para amostras independentes de *Mann whitney*

Fonte: produzida pela autora

Analisando-se a tabela 7, percebeu-se distribuição homogênea das respostas de todos os questionários (whoqol, *short form 36*, fertiqol e Dass21) no início da pesquisa ,ou seja na pré intervenção nos grupos controle e de acupuntura ($p > 0,05$) utilizando-se o mesmo teste não paramétricos e com o mesmo nível de significância reforçando que a randomização foi adequada exceto em um domínio ambiental do fertiqol que o p foi menor do que 0,05.

Tabela 7 : Comparação das medianas na pré intervenção nos grupos acupuntura e controle nos questionários :WHO QOL BREF, SHORT FORM 36, DASS21 E FERTIQOL

Questionários	Domínios	GRUPOS		Valor p*
		ACUPUNTURA(n=28) Pré intervenção	CONTROLE(n=32) Pré intervenção	
WHO QOL bref	Físico	67,90	78,58	0,117
	Psicológico	66,70	68,75	0,829
	Relações sociais	66,70	66,70	0,720
	Meio ambiente	56,30	62,50	0,423
	Qualidade de vida total	68,84	68,39	0,445
SHORT FORM 36	capacidade funcional	85,00	90,00	0,059
	limitação por aspectos físicos	75,00	100,00	0,854
	dor	67,00	62,00	0,644
	estado geral de saúde	58,50	67,00	0,091
	vitalidade	50,00	65,00	0,259
	aspectos sociais	62,50	68,75	0,308
	limitação aspectos emocionais	66,67	100	0,267
DASS 21	saúde mental	66,00	64,00	0,436
	ansiedade	6	4	0,199
	estresse	21	18	0,165
FERTIQOL	Emocional	54,16	50,00	0,337
	Mente/corpo	79,17	75,00	0,471
	Relacional	75,00	81,09	0,326
	Social	68,75	72,92	0,772
	Ambiental	62,50	79,17	0,017
	Tolerabilidade	68,50	71,86	0,566

*teste não paramétricos para amostras independentes de *Mann whitney*

Fonte: produzida pela autora

Na tabela 8 de comparação das medianas dos grupos acupuntura e controle na pós intervenção observou-se, no questionário WHO QOL BREF, que a mediana foi maior no grupo acupuntura nos domínios psicológico, meio ambiente e qualidade de vida total sem significância estatística($p>0,05$) e no domínio físico com significância estatística($p<0,05$). No domínio de relações sociais a mediana foi a mesma nos dois grupos. No questionário *SHORT FORM 36*, as medianas do grupo acupuntura foram maiores do que as do grupo controle em todos os domínios mas apresentou significância estatística somente no domínio de aspectos sociais. No questionário DASS21 houve redução das medianas, com significância estatística, dos escores de estresse, ansiedade e depressão no grupo acupuntura. No questionário FERTIQOL as medianas do grupo acupuntura foram maiores em todos os domínios exceto no domínio ambiental que foi a mesma. A diferença teve significância estatística em dois domínios, mente/corpo e social.

Tabela 8 : Comparação das medianas na pós intervenção nos grupos acupuntura e controle nos questionários :WHO QOL BREF, SHORT FORM 36, DASS21 E FERTIQOL

Questionários	Domínios	GRUPOS		Valor p*
		ACUPUNTURA(n=28)	CONTROLE(n=32)	
		Pós intervenção	Pós intervenção	
WHO QOL bref	Físico	78,59	67,88	0,041
	Psicológico	75,00	66,67	0,113
	Relações sociais	75,00	75,00	0,886
	Meio ambiente	64,05	56,28	0,136
	Qualidade de vida total	71,63	66,30	0,159
SHORT FORM 36	capacidade funcional	90,00	85,00	0,193
	limitação por aspectos físicos	100,00	87,50	0,630
	dor	72,00	62,00	0,136
	estado geral de saúde	69,50	67,00	0,220
	vitalidade	80,00	60,00	0,088
	aspectos sociais	87,50	56,25	0,016
	limitação por aspectos emocionais	100,00	66,67	0,094
DASS 21	saúde mental	80,00	62,00	0,101
	ansiedade	2	5	0,048
	estresse	8	16	0,006
FERTIQOL	depressão	2	9	0,048
	Emocional	56,25	45,83	0,158
	Mente/corpo	83,33	70,83	0,019
FERTIQOL	Relacional	83,33	79,17	0,994
	Social	75,00	66,67	0,046
	Ambiental	70,83	70,83	0,562
	Tolerabilidade	75,00	65,63	0,104

*testes não paramétricos para amostras independentes de *Mann whitney*

Fonte: produzida pela autora

A tabela 9 de comparação das medianas na pré intervenção e pós intervenção, no questionário de qualidade de vida breve da Organização Mundial de Saúde, mostrou que no grupo acupuntura teve aumento no valor das medianas em todos os domínios sem significância estatística ($p > 0,05$), nos domínios relações sociais e meio ambiente e com significância nos domínios físico, psicológico e qualidade de vida total ($p < 0,05$). No grupo controle teve aumento do valor das medianas nos domínios relações sociais sem significância estatística ($p > 0,05$) e apresentou uma diminuição do valor das medianas nos domínios físico, psicológico, meio ambiente e qualidade de vida total sem significância estatística ($p > 0,05$). Utilizou-se teste não paramétrico de *wilcoxon* de amostras relacionadas com nível de significância de 0,05.

Tabela 9: Comparação das medianas na pré intervenção e pós intervenção nos grupos acupuntura e controle no WHOQOL BREF

DOMÍNIOS	Grupos					
	Acupuntura(n=28)			Controle(n=32)		
	Medianas					
	Pré intervenção	Pós intervenção	Valor p*	Pré intervenção	Pós intervenção	Valor P*
Físico	67,90	78,58	0,017	78,58	67,88	0,061
Psicológico	66,67	75,00	0,021	68,75	66,67	0,392
Relações sociais	66,67	75,00	0,686	66,70	75,00	0,194
Meio ambiente	56,30	64,05	0,175	62,50	56,28	0,523
Quali de vida total	68,85	71,63	0,043	68,39	66,30	0,896

*teste não paramétrico de *wilcoxon* de amostras relacionadas

Fonte: produzida pelo autora

Na tabela 10 de comparação das medianas na pré e pós intervenção, no questionário de qualidade de vida *SHORT FORM 36*, no grupo acupuntura percebeu-se um aumento das medianas após a acupuntura nos domínios capacidade funcional, aspecto geral de saúde, aspectos sociais, vitalidade e saúde mental com significado estatístico, e aumento sem significância estatística nos domínios dor, limitação por aspectos físicos e limitação por aspectos emocionais. Enquanto que no grupo controle observou-se uma redução das medianas, no segundo momento, em seis domínios mas sem significado estatístico e os domínios dor e estado geral de saúde as medianas foram iguais, utilizando o mesmo teste não paramétrico de *wilcoxon* de amostras relacionadas com nível de significância de 0,05.

Tabela 10: Comparação das medianas na pré intervenção e pós intervenção nos grupos acupuntura e controle no *SHORT FORM 36*

	GRUPOS					
	ACUPUNTURA (n=28)			CONTROLE (n=32)		
	MEDIANAS					
	Pré intervenção	Pós intervenção	Valor p*	Pré intervenção	Pós intervenção	Valor p*
capacidade funcional	85,00	90,00	0,001	90,00	85,00	0,264
limitação por aspectos físicos	75,00	100,00	0,760	100,00	87,50	0,775
dor	67,00	72,00	0,095	62,00	62,00	0,773
estado geral de saúde	58,50	69,50	0,001	67,00	67,00	0,796
vitalidade	50,00	80,00	0,001	65,00	60,00	0,499
aspectos sociais	62,50	87,50	0,002	68,75	56,25	0,092
limitação aspectos emocionais	66,67	100,0	0,075	100,00	66,67	0,307
saúde mental	66,00	80,00	0,001	64,00	62,00	0,904

*teste não paramétrico de *wilcoxon* de amostras relacionadas

Fonte: produzida pelo autora

Na tabela 11 de comparação das medianas na pré intervenção e pós intervenção nos grupos acupuntura e controle no questionário DASS21 de depressão, estresse e ansiedade percebeu-se redução significativa dos valores das medianas relativos à ansiedade, estresse e depressão após a intervenção no grupo de acupuntura ($p < 0,05$). No grupo controle também houve uma redução do valor das medianas na avaliação do estresse, porém esta não apresentou significância estatística, a mediana da ansiedade aumentou e da depressão se manteve. Utilizou-se mesmo teste não paramétricos de *wilcoxon* de amostras relacionadas com nível de significância de 0,05.

Tabela 11: Comparação das medianas na pré intervenção e pós intervenção nos grupos acupuntura e controle no DASS 21

	GRUPOS					
	ACUPUNTURA(n=28)			CONTROLE(n=32)		
	MEDIANAS					
	Pré intervenção	Pós intervenção	Valor p*	Pré intervenção	Pós intervenção	Valor p*
Ansiedade	06	02	0,001	04	05	0,534
Estresse	21	08	0,000	18	16	0,781
Depressão	08	02	0,004	09	09	0,971

* não paramétrico de *wilcoxon* de amostras relacionadas

Fonte: produzida pela autora

Na tabela 12 de comparação das medianas na pré intervenção e pós intervenção nos grupos acupuntura e controle no questionário de qualidade de vida específico para infertilidade FERTIQOL percebeu-se aumento dos valores das medianas em todos os domínios, emocional, mente/corpo, relacional, tolerabilidade sem significância estatística e aumento com significância estatística nos domínios social e ambiental no grupo acupuntura. No grupo controle percebeu-se diminuição não significativo dos valores das medianas nos domínios emocional, mente/corpo, relacional e, social e ambiental e no domínio tolerabilidade a redução teve significância estatística ($p < 0,05$). Utilizou-se teste não paramétricos de *wilcoxon* de amostras relacionadas com nível de significância de 0,05.

Tabela 12: Comparação das medianas na pré intervenção e pós intervenção nos grupos acupuntura e controle no FERTIQOL

	GRUPOS					
	ACUPUNTURA(n=28)			CONTROLE(n=32)		
	MEDIANAS					
	Pré intervenção	Pós intervenção	Valor p*	Pré intervenção	Pós intervenção	Valor p*
Emocional	54,17	56,25	0,741	50,00	45,83	0,872
Mente/corpo	79,17	83,33	0,183	75,00	70,83	0,404
Relacional	75,00	83,33	0,285	81,08	79,17	0,853
Social	68,75	75,00	0,022	72,91	66,67	0,091
Ambiental	62,50	70,83	0,039	79,17	70,83	0,063

Tolerabilidade	68,75	75,00	0,543	71,88	65,62	0,023
----------------	-------	-------	-------	-------	-------	--------------

*teste não paramétrico de *wilcoxon* de amostras relacionadas

Fonte: produzida pela autora

Analisando-se a tabela 13 temos o diagnóstico das pacientes inférteis sob a ótica da Medicina Tradicional Chinesa e observou-se que o padrão de deficiência mais comum foi de estagnação de *QI* de *GAN* ocorrendo em um total de 88,6% das pacientes, em segundo lugar está estase de *XUE* que aconteceu em 43,4% das pacientes, em terceiro lugar foi Deficiência de *YANG* de *SHEN* em 15,2%, em quarto lugar Deficiência de *YIN* de *SHEN* em 5,6% e por último deficiência de *XUE* de *GAN* que aconteceu em 3,8% das pacientes .

Tabela 13 Diagnóstico das pacientes da pesquisa de infertilidade de dezembro 2016 a janeiro de 2018

ÓRGÃO	PADRÃO DE DESARMONIA	PERCENTUAL
1-GAN		
PADRÕES PUROS	estagnação de <i>qi</i> de <i>gan</i> -	37,7%
	deficiência de <i>xue</i> de <i>gan</i> -	1,9%
PADRÕES MISTOS	estagnação de <i>qi</i> +estase de <i>xue</i>	37,7%
	estagnação de <i>qi</i> +deficiência de <i>yin shen</i>	3,7%
	estagnação de <i>qi</i> + deficiência de <i>yang shen</i>	5,7%
	deficiência de <i>xue</i> de <i>gan</i> + deficiência de <i>yang</i> de <i>shen</i>	1,9%
	estagnação de <i>qi</i> de <i>gan</i> +estase de <i>xue</i> +deficiência de <i>yang</i> de <i>shen</i>	3,8%
	deficiência de <i>yin shen</i> e calor interno	1,9%
2-SHEN	deficiência de <i>yang</i> de <i>shen</i> + umidade	1,9%
	deficiência <i>yang</i> de <i>shen</i> +estase de <i>xue</i>	1,9%
3-SEM DEFINIÇÃO DE PADRÃO DE DESARMONIA		1,9%
TOTAL		100%

FONTE:produzida pela autora

9. DISCUSSÃO

O cálculo do tamanho amostral foi baseado no resultado do projeto piloto realizado de dezembro de 2016 a janeiro de 2017 com nove paciente (duas desistiram e no final sobraram sete pacientes) considerando um nível de significância de 5%, grau de confiança de 95%, com poder do teste de 78,7%. Amostra calculada foi de 72 pacientes, sendo 36 em cada grupo. Foi feita randomização de 102 pacientes considerando-se possíveis perdas (“*drop out*”). Foi planejado o recrutamento de pelo menos uma paciente por semana e no final tivemos 73 pacientes participando da pesquisa, mas 13 delas desistiram ao longo da pesquisa apesar de todos os esforços.

O grau de concordância de 33,18% em participar desta pesquisa está compatível com dados da literatura que mostrou ser de 11,2% (Domar *et al.*, 2012) a 37% (Domar *et al.*, 2010). O percentual de desistência dos pacientes (17,80%) foi menor que a descrita por Brandes (Brandes *et al.*, 2009) de 57% e de 62% de Domar (Domar *et al.*, 2010). Conseguiu-se recrutar 73 pacientes em nosso centro em 14 meses, ao passo que Wu e colaboradores (Wu *et al.*, 2017), num estudo com 27 centros de referência em 21 cidades chinesas, recrutaram em 18 meses 1.000 pacientes, com uma média de cerca de 40 pacientes por centro neste período.

A escolha para não realização de grupo de acupuntura simulada ou *sham* ou uso de dispositivos “placebos” é devido ao fato de estudos indicarem que os placebos até hoje utilizados na verdade não são inertes e tem efeito terapêutico (Moffet, 2009; Lundeberg *et al.*, 2011; Zhang *et al.*, 2015). Uma revisão sistemática de Moffet (Moffet, 2009) de 2009 incluiu 38 artigos de ensaios clínicos randomizados comparando *sham* acupuntura com verdadeira, 22/38 (58%) não encontraram diferença estatística entre os resultados em nos artigos que utilizaram *sham* 12/22 (59%) pode ser tão efetivos quantos os verdadeiros. Em outro artigo, de Zhang (Zhang *et al.*, 2015) em 2015, que faz uma análise crítica dos vários dispositivos usados com objetivo de cegar os pacientes, 36 artigos foram incluídos sendo 14 metanálises, a maioria relata que teve sucesso na taxa de cegamento, mas na verdade quando foi calculado o índice de cegamento em somente um artigo foi ideal.

Em um estudo transversal com 179 mulheres inférteis atendidas em uma clínica de infertilidade em um Hospital Universitário de Porto Alegre (Chachamovich, 2006), descreveu-se a faixa etária das pacientes entre 30-40 anos (63%), parecida com a idade média nesta pesquisa que foi de 37,23 anos. A amostra recrutada na pesquisa de Porto Alegre apresentou altos escores de qualidade de vida nos diferentes domínios (mediana entre 62,5 e 100) enquanto que nesta pesquisa os escores nos mesmos domínios foram entre 53,30 e 68,85% no WHOQOL-Bref e de 50 a 85% nos vários domínios do *SHORT FORM 36*. Diferenças na população estudada podem explicar tais achados.

Um estudo (Jacob 2000) realizado no Centro de Reprodução Humana do Hospital Israelita Albert Einstein e Clínica Profert em São Paulo verificou o nível de estresse e ansiedade em casais submetidos a técnicas de reprodução assistida no momento anterior a coleta de óvulos em 30 casais. Destes, 60% já tinham realizado tentativa anteriores, diferente desta pesquisa cuja taxa foi de 45%. O tempo de infertilidade variou de 1 a 17 anos, sendo relatado que o momento de maior tensão emocional foi aguardar o resultado do teste da gravidez (Jacob 2000). A causa da infertilidade foi mista em 33,3%, fator feminino em 20% e fator masculino em 47,6% o que difere de nosso estudo que mostrou 35% de fator masculino,

50% de fator feminino, mista em 8,3% e sem causa aparente em 5%. As mulheres apresentaram grau de ansiedade significativamente maior do que os homens mas não variou o grau de estresse entre os sexos (Jacob 2000). A média de idade das mulheres foi de 34,3 anos, 78% eram católicos, 8,3% espíritas e 8,3% não tinham religião. Nosso estudo encontrou 43,3% católicos, 51,7% evangélicos e 3,3% espíritas, e, o percentual de mulheres com ensino superior completo foi de 83,3% bem diferente de nossos dados onde 23,3% tem curso superior e 30% das mulheres tem renda acima de 20 salários mínimos e difere deste estudo onde apenas 1,7% das mulheres relataram renda familiar de 20 salários mínimos (renda média de 2 salários mínimos) e com uma escolaridade mais baixa.

Em relação ao diagnóstico da Medicina Tradicional Chinesa, Maciocia (Maciocia, 2011) descreveu oito padrões da Medicina Tradicional Chinesa como causas mais comuns de infertilidade feminina: deficiência de *yang* de rim (*SHEN*), deficiência de *yin* de rim (*SHEN*), deficiência de sangue (*XUE*), frio no útero, umidade no aquecedor inferior, calor no sangue, estagnação do *Qi* e estase do Sangue (*XUE*). Estes dados diferem da nossa pesquisa pois observou-se que o padrão de deficiência mais comum foi de estagnação de *QI* de *GAN* ocorrendo em um total de 88,6% das pacientes, seguido do segundo lugar ocupado pela estase de sangue (*XUE*) em 43,4% das pacientes, e em terceiro lugar pela deficiência de *YANG* de *SHEN* em 15,2%. Em quarto lugar apareceu a deficiência de *YIN* de *SHEN* em 5,6%, e por último a deficiência de *XUE* de *GAN* que aconteceu em 3,8% das pacientes.

Nossos achados são parecidos com os resultados de Birkeflet (Birkeflet *et al.*, 2012) que diagnosticou uma frequência significativamente maior de estagnação de *Qi* e sangue (*XUE*) em pacientes inférteis. Outro estudo (Coyle e Smith, 2005) relatou pontuações menores nos domínios na função social, saúde mental e papel emocional para mulheres com diagnóstico de estagnação do sangue ou estagnação do *Qi*. O diagnóstico de deficiência de sangue foi associado a um pior estado de saúde em relação ao fator emocional. Pior qualidade de vida em termos de função física foi encontrada em mulheres com diagnóstico MTC de mucosidade.

Um estudo Australiano (Coyle e Smith, 2005) feito da Universidade de Adelaide estudou a qualidade de vida através do *SHORT FORM 36* em 180 pacientes em ambulatório de reprodução humana e encontrou o domínio da vitalidade com mais baixo escore, assim como encontrado nos dados de nossa pesquisa. Relatou-se que mulheres com o diagnóstico de medicina chinesa de estase de sangue e de *QI* tiveram piores escores de qualidade de vida nos domínios emocional e mental.

Uma metanálise para avaliar qualidade de vida de mulheres com síndrome do ovário policístico mostrou que teve um impacto negativo na qualidade de vida, especialmente no papel emocional de domínio de função no *short form 36* (Li *et al.*, 2011), diferente de nosso resultado que encontrou pior escore no domínio de vitalidade, entretanto aqui também percebe-se diferenças no tipo de infertilidade em cada estudo.

Um ensaio clínico controlado randomizado com pacientes de FIV na Faculdade de Medicina do ABC em Santo André no estado de São Paulo, Brasil (Isoyama *et al.*, 2012) demonstrou melhoria de sintomas de ansiedade com o uso da acupuntura observado o que corrobora com os dados encontrados nesta pesquisa.

Outro ensaio clínico avaliou 72 mulheres com síndrome do ovário policístico randomizadas em três grupos: grupo 1 com 16 semanas de acupuntura (n=28), grupo 2 com exercício físico (n=29) e grupo controle sem nenhuma intervenção (n=15) para avaliar o uso da acupuntura na melhora de sintomas de depressão, ansiedade e da qualidade de vida (Stener-Victorin *et al.*, 2013). Os resultados encontrados, neste artigo, foram uma modesta melhora nos escores de ansiedade e depressão nos grupos da acupuntura e aumento de qualidade de vida (*SHORT FORM 36*) nos dois grupos de intervenção, mas foi estatisticamente significativo somente no domínio físico. Diferentemente, nossa pesquisa encontrou aumento estatístico significativo ($p < 0,05$) na pós intervenção (pós acupuntura) nos domínios: capacidade funcional, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental. Adicionalmente, encontramos uma melhora estatisticamente significativa ($p < 0,05$) nos escores de estresse, ansiedade e depressão no grupo submetido a acupuntura tanto na forma longitudinal (antes e após uso da acupuntura no grupo intervenção) quanto ao se comparar os resultados entre os grupos controle e tratamento ao final do período de intervenção.

O tipo de infertilidade também tem sido estudado na literatura. Pacientes com infertilidade secundária apresentam escores mais altos nos domínios emocional, mente/corpo e social da subescala *core*, domínio de tolerabilidade da subescala *treatment* e QV total do instrumento FertiQol ($p < 0,05$). A duração prolongada da infertilidade associa-se a menores escores dos domínios mente/corpo, social, tolerabilidade e escore total de QV ($p < 0,05$). O artigo de Karabulut, a análise de regressão múltipla mostrou que o estado de educação e a infertilidade secundária tem um impacto positivo, enquanto a duração prolongada da infertilidade e o desejo de apoio psicológico tem um impacto negativo nos escores totais de QV (Karabulut *et al.*, 2013). Nossa pesquisa demonstrou maiores escores no domínio

relacional com média 75,63 e o menor escore também no domínio emocional com média 54,42.

Outro estudo realizado em Taiwan (Hsu *et al.*, 2013) com o uso do FertiQol demonstrou-se menores escores nos domínios emocional (53,60) e mente/corpo (49,84) que coincide com nosso estudo no domínio emocional somente onde o escore médio foi 50,42.

Um estudo observacional de coorte transversal com 323 mulheres em tratamento com FIV o uso da medicina integrativa e seu impacto na qualidade de vida em Israel. Foram consideradas usuárias da medicina integrativa (homeopatia, naturopatia, acupuntura, fitoterapia, reflexologia, shiatsu, tuina, massagem, aromaterapia e hipnose) as pacientes que utilizaram pelo menos uma intervenção destas nos quatro meses que antecederam a FIV. Cerca de 34,1% foram usuárias da medicina complementar, sendo a acupuntura a mais utilizada em 75,5% destes pacientes, seguidos por 16,4% reflexologia, 15,5% fitoterapia. Os resultados mostraram que usuárias de medicina complementar tiveram mais altos escores no domínio relacional e menores no domínio social do FertiQol (Porat-Katz *et al.*, 2016). Estes dados diferem do resultado desta pesquisa que demonstrou aumento não significativo nos escores dos domínios relacional e mente/corpo após uso da acupuntura, mas com aumento significativo nos domínios social e ambiental utilizando-se o mesmo questionário.

Uma melhor resposta desta pesquisa em relação aos artigos citados poderia ser devido a alguns fatores: o primeiro fator seria o número de sessões maior (de 8 a dez) comparado com a maioria dos artigos que utiliza de poucas sessões, pois seria necessário um tempo maior para tentar equilibrar o paciente e assim ter maior chance de benefícios pela acupuntura; em segundo lugar seria a associação de técnicas : protocolo específico para infertilidade com individualização da escolha de pontos de acupuntura de acordo com o diagnóstico da Medicina Tradicional e uso da técnica de carapaça psíquica para equilibrar a parte emocional; Deve-se avaliar a individualização tanto do diagnóstico e conseqüentemente da escolha do esquema de pontos de acupuntura sob a ótica da Medicina Tradicional Chinesa. Para o futuro precisamos de mais trabalhos associando várias técnicas em Medicina tradicional Chinesa focando a individualização de diagnóstico e esquema terapêutico para confirmar estes resultados que poderiam ser multicêntricos. Atualmente tem se defendido o uso de estudos pragmáticos como ferramenta adequada para avaliação científica da de Medicina Integrativa.

10. CONCLUSÕES:

Os resultados deste ensaio clínico randomizado aberto permitem concluir que:

1. o uso da acupuntura como terapia integrativa para pacientes inférteis em tratamento com Fertilização *in vitro*, quando comparado ao grupo controle:

- . melhorou a qualidade de vida no domínio físico do questionário *WHOQOL-Bref*
- . melhorou a qualidade de vida no domínio aspectos sociais do questionário *SHORT FORM 36*
- . melhorou a qualidade de vida nos domínios mente/corpo e social do questionário *FertiQoL*
- . diminuiu os níveis de ansiedade, estresse e depressão medidos pelo questionário DASS21

2. O uso da acupuntura analisada de forma longitudinal num mesmo grupo:

- . melhorou a qualidade de vida nos domínios físico, psicológico e qualidade de vida total medidos através do questionário *WHOQOL-Bref*.
- . melhorou a qualidade de vida nos domínios capacidade funcional, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental medidos através do questionário *SHORT FORM 36*.
- . melhorou a qualidade de vida nos domínios social e ambiental medidos através do questionário *FertiQoL*.
- . melhorou os níveis de ansiedade, estresse e depressão medidos através do questionário DASS 21.

3. São necessárias maiores pesquisas com número maior de pacientes para confirmar os resultados encontrados.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADESIYUN, A. G. et al. Calabash pregnancy: a malingering response to infertility complicated by domestic violence. **West Indian Med J**, v. 61, n. 2, p. 198-201, Mar 2012. ISSN 0043-3144. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23155970> >.
- ADULOJU, P. O. et al. Prevalence and predictors of intimate partner violence among women attending infertility clinic in south-western Nigeria. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**, v. 188, p. 66-9, May 2015. ISSN 1872-7654. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25794827> >.
- AKYÜZ, A. et al. The Effect of Marital Violence on Infertility Distress among A Sample of Turkish Women. **Int J Fertil Steril**, v. 8, n. 1, p. 67-76, Apr 2014. ISSN 2008-076X. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24696770> >.
- ANDERSON, B. J. et al. In vitro fertilization and acupuncture: clinical efficacy and mechanistic basis. **Altern Ther Health Med**, v. 13, n. 3, p. 38-48, May-Jun 2007. ISSN 1078-6791 (Print) 1078-6791.
- ARDABILY, H. E. et al. Prevalence and risk factors for domestic violence against infertile women in an Iranian setting. **Int J Gynaecol Obstet**, v. 112, n. 1, p. 15-7, Jan 2011. ISSN 1879-3479. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20961542> >.
- BIRKEFLET, O.; LAAKE, P.; VOLLESTAD, N. Traditional Chinese medicine patterns and recommended acupuncture points in infertile and fertile women. **Acupunct Med**, v. 30, n. 1, p. 12-6, Mar 2012. ISSN 0964-5284.
- BOIVIN, J.; TAKEFMAN, J.; BRAVERMAN, A. The Fertility Quality of Life (FertiQoL) tool: development and general psychometric properties. **Fertility and Sterility**, v. 96, n. 2, p. 409-U479, Aug 2011. ISSN 0015-0282. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000293008700056 >.
- BRANDES, M. et al. When and why do subfertile couples discontinue their fertility care? A longitudinal cohort study in a secondary care subfertility population. **Human Reproduction**, v. 24, n. 12, p. 3127-3135, 2009. ISSN 0268-1161.
- CHACHAMOVICH, J. L. R. **Avaliação dos fatores associados à qualidade de vida relacionada à saúde em uma amostra de mulheres inférteis brasileiras**. 2006. 93 (mestrado). programa de pós graduação em ciências médicas, Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- CHEONG, Y. C. et al. Acupuncture and assisted reproductive technology. **Cochrane Database Syst Rev**, n. 7, p. Cd006920, Jul 26 2013. ISSN 1361-6137.
- CICONELLI, R. M. Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). 1997.

CICONELLI, R. M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). **Rev. bras. reumatol**, v. 39, n. 3, p. 143-50, 1999/06 1999.

COYLE, M.; SMITH, C. A survey comparing TCM diagnosis, health status and medical diagnosis in women undergoing assisted reproduction. **Acupunct Med**, v. 23, n. 2, p. 62-9, Jun 2005. ISSN 0964-5284 (Print) 0964-5284.

CRAIG, L. B. et al. Acupuncture lowers pregnancy rates when performed before and after embryo transfer. **Fertility and Sterility**, v. 88, p. S40-S40, Sep 2007. ISSN 0015-0282. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000249889800106 >.

DANTAS, R. A. S.; SAWADA, N. O.; MALERBO, M. B. Pesquisas sobre qualidade de vida: revisão da produção científica das universidades públicas do Estado de São Paulo. **Rev Lat Am Enfermagem**, v. 11, n. 4, p. 532-538, 2003/08 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692003000400017>.

DE MELO, E. M. et al. Promoção de Saúde: Autonomia e Mudança.

DE OTTAWA, C. Primeira conferência internacional sobre promoção da saúde. **Ottawa, novembro de**, 1986.

DE SOUSA PALUDETTI, L. R.; HELENO, M. G. V. Qualidade de Vida de Mulheres pacientes de um Ambulatório de Reprodução Humana. **Psicólogo inFormação**, v. 16, n. 16, p. 163-177, 2012. ISSN 2176-0969.

DHONT, N. et al. 'Mama and papa nothing': living with infertility among an urban population in Kigali, Rwanda. **Hum Reprod**, v. 26, n. 3, p. 623-9, Mar 2011. ISSN 1460-2350. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21216790>>.

DIETERLE, S. et al. Effect of acupuncture on the outcome of in vitro fertilization and intracytoplasmic sperm injection: a randomized, prospective, controlled clinical study. **Fertility and Sterility**, v. 85, n. 5, p. 1347-1351, May 2006. ISSN 0015-0282. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000237476100004 >.

DOMAR, A. D. **Quality of life must be taken into account when assessing the efficacy of infertility treatment**: Elsevier 2017.

DOMAR, A. D. et al. Lifestyle behaviors in women undergoing in vitro fertilization: a prospective study. **Fertil Steril**, v. 97, n. 3, p. 697-701.e1, Mar 2012. ISSN 0015-0282.

_____. A prospective investigation into the reasons why insured United States patients drop out of in vitro fertilization treatment. **Fertility and Sterility**, v. 94, n. 4, p. 1457-1459, Sep 2010. ISSN 0015-0282. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000281674600049 >.

DYER, S. J. et al. Psychological distress among women suffering from couple infertility in South Africa: a quantitative assessment. **Hum Reprod**, v. 20, n. 7, p. 1938-43, Jul 2005. ISSN 0268-1161. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15774542>>.

EL-TOUKHY, T. et al. A systematic review and meta-analysis of acupuncture in in vitro fertilisation. **Bjog**, v. 115, n. 10, p. 1203-13, Sep 2008. ISSN 1470-0328.

EUGSTER, A.; VINGERHOETS, A. Psychological aspects of in vitro fertilization: a review. **Social science & medicine**, v. 48, n. 5, p. 575-589, 1999. ISSN 0277-9536.

FAHRNOW, I. M.; FAHRNOW, J. **Os cinco elementos na alimentação equilibrada/A arte da vida e da culinária segundo a Medicina Tradicional Chinesa**. Brasil: 2003,copyright 1999.

FERREIRA, A. L. L. et al. Quality of life of the woman carrier of endometriosis: systematized review. **Reprod. clim**, v. 31, n. 1, p. 48-54, 2016/00 2016. Disponível em: < <http://recli.elsevier.es/pt/quality-life-woman-carrier-endometriosis/articulo/S1413208715000783/> >.

GOMEZ, F. A Guide to the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS 21). **Central and Eastern Sydney primary health networks**, 2016.

GORAYEB, R. Brief Cognitive Behavioral Intervention in Groups in a Brazilian Assisted Reproduction Program. **Behavioral Medicine**, v. 38, n. 2, p. 29-36, 2012. ISSN 08964289.

HARRES, S. S.; COSTA, C. M. **Acupuntura, técnica complementar em fertilização in vitro**. Anais ,I CONGRESSO INTERNACIONAL DE ACUPUNTURA CMA-SP II CONGRESSO BRASILEIRO DE ACUPUNTURA CMBA 2010.

HSU, P. Y. et al. The fertility quality of life (FertiQoL) questionnaire in Taiwanese infertile couples. **Taiwan J Obstet Gynecol**, v. 52, n. 2, p. 204-9, Jun 2013. ISSN 1028-4559.

HUANG, Q.-F. Exploration of clinical regularities in acupuncture-moxibustion treatment for infertility. **J. Acupunct. Tuina. Sci.**, Heidelberg, v. 10, n. 2, p. 72-76, 2012. ISSN 1672-3597.

HULLENDER RUBIN, L. E.; ANDERSON, B. J.; CRAIG, L. B. Acupuncture and in vitro fertilisation research: current and future directions. **Acupunct Med**, Feb 10 2018. ISSN 0964-5284.

ILIYASU, Z. et al. Phenotypes of intimate partner violence among women experiencing infertility in Kano, Northwest Nigeria. **Int J Gynaecol Obstet**, v. 133, n. 1, p. 32-6, Apr 2016. ISSN 1879-3479. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26948339> >.

ISOYAMA, D. et al. Effect of acupuncture on symptoms of anxiety in women undergoing in vitro fertilisation: a prospective randomised controlled study. **Acupunct Med**, v. 30, n. 2, p. 85-8, Jun 2012. ISSN 0964-5284.

JACOB , L. S. **Stress e ansiedade em casais submetidos à reprodução assistida**. 2000. 180 (doutorado). Departamento de Psicologia Social e do Trabalho, Universidade de São Paulo, São Paulo.

KARABULUT, A.; ÖZKAN, S.; OGUZ, N. Predictors of fertility quality of life (FertiQoL) in infertile women: analysis of confounding factors. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**, v. 170, n. 1, p. 193-7, 2013/08 2013. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2013.06.029> >.

KARACA, N. et al. Effect of IVF failure on quality of life and emotional status in infertile couples. **Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol**, v. 206, p. 158-163, 2016/10 2016. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejogrb.2016.09.017> >.

KLUTHCOVSKY, A. C. G. C.; KLUTHCOVSKY, F. A. O WHOQOL-bref, um instrumento para avaliar qualidade de vida: uma revisão sistemática. **Rev. psiquiatr. Rio Gd. Sul**, v. 31, n. 3, supl.0, p. 0-0, 2009/00 2009. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-81082009000400007 >.

LI, Y. et al. Polycystic ovary syndrome is associated with negatively variable impacts on domains of health-related quality of life: evidence from a meta-analysis. **Fertility and Sterility**, v. 96, n. 2, p. 452-458, 2011. ISSN 0015-0282.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of psychology**, 1932.

LIM, C. E. et al. Acupuncture for polycystic ovarian syndrome. **Cochrane Database Syst Rev**, n. 5, p. Cd007689, May 03 2016. ISSN 1361-6137.

LOGIUDICE, J. A.; MASSARO, J. The impact of complementary therapies on psychosocial factors in women undergoing in vitro fertilization (IVF): A systematic literature review. **Appl Nurs Res**, v. 39, p. 220-228, Feb 2018. ISSN 0897-1897.

LOVIBOND, P. F.; LOVIBOND, S. H. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. **Behav Res Ther**, v. 33, n. 3, p. 335-43, 1995/05 1995.

LUNDEBERG, T. et al. Is Placebo Acupuncture What It Is Intended to Be? **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2011, 2011. ISSN 1741-427X.

MACIOCIA, G. **Obstetrics and gynecology in Chinese Medicine**. china: Churchill livingstone Elsevier 2011.

MAHLER, D. A.; MACKOWIAK, J. I. Evaluation of the Short-Form 36-Item Questionnaire to Measure Health- Related Quality of Life in Patients With COPD. **Chest**, v. 107, n. 6, p. 1585-1589, 1995. ISSN 0012-3692.

MAHLSTEDT, P.; MACDUFF, S.; BERNSTEIN, J. Emotional factors and the in vitro fertilization and embryo transfer process. **J Assist Reprod Genet**, New York, v. 4, n. 4, p. 232-236, 1987. ISSN 0740-7769.

MANHEIMER, E. et al. Effects of acupuncture on rates of pregnancy and live birth among women undergoing in vitro fertilisation: systematic review and meta-analysis. **Bmj**, v. 336, n. 7643, p. 545-9, Mar 08 2008. ISSN 0959-535x.

MARCELO, P. A. F. et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida " WHOQOL- bref" Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life WHOQOL- bref. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 2, p. 178-183, 2000. ISSN 0034-8910.

MCHORNEY, C. A. et al. The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36): III. Tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups. **Medical care**, p. 40-66, 1994. ISSN 0025-7079.

MCPHERSON, F.; MCGRAW, L. Treating Generalized Anxiety Disorder Using Complementary and Alternative Medicine. **Alternative Therapies in Health and Medicine**, v. 19, n. 5, p. 45-50, Sep-Oct 2013. ISSN 1078-6791. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000209209300006 >.

MILAZZO, A. et al. Depression and Anxiety Outcomes Associated with Failed Assisted Reproductive Technologies: A Systematic Review and Meta-Analysis. **PLoS One**, v. 11, n. 11, p. e0165805-e0165805, 2016/11 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0165805> >.

MIRGHAFORVAND, M.; SEHHATI, F.; RAHIMI, M. Health-promoting Lifestyle and its Demographic Predictors in Infertile Couples Referred to Infertility Clinic of Tabriz Al-Zahra Hospital, 2013. **Journal of caring sciences**, v. 3, n. 3, p. 175, 2014.

MOFFET, H. H. Sham acupuncture may be as efficacious as true acupuncture: A systematic review of clinical trials. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 15, n. 3, p. 213-216, 2009. ISSN 10755535.

MOSALANEJAD, L.; KOOLAE, A. K.; BEHBAHANI, B. M. Looking Out for The Secret Wound: The Effect of E-Cognitive Group Therapy with Emotional Disclosure on The Status of Mental Health in Infertile Women. **International Journal of Fertility & Sterility**, v. 6, n. 2, p. 87-94, Jul-Sep 2012. ISSN 2008-076X. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000311132300003 >.

MUMTAZ, Z.; SHAHID, U.; LEVAY, A. Understanding the impact of gendered roles on the experiences of infertility amongst men and women in Punjab. **Reprod Health**, v. 10, p. 3, 2013. ISSN 1742-4755. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23317173> >.

MÁRCIA APARECIDA PADOVAN, O.; NELSON FILICE DE, B. A Medicina Integrativa e a construção de um novo modelo na saúde The Integrative Medicine and the construction of a new health model. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 3, p. 1801-1811, 2011. ISSN 1413-8123.

NAKANO, M. A. Y.; YAMAMURA, Y. **Livro Dourado da Acupuntura Estética em Dermatologia & Estética segunda edição revisada e ampliada**. São Paulo: Center AO, 2010. 303 ISBN 978-85-60163-02-1.

ONAT, G. Development of a scale for determining violence against infertile women: a scale development study. **Reprod Health**, v. 11, n. 1, p. 18, 2014. ISSN 1742-4755. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24576353> >.

ORJI, E. O.; KUTI, O.; FASUBAA, O. B. Impact of infertility on marital life in Nigeria. **Int J Gynaecol Obstet**, v. 79, n. 1, p. 61-2, Oct 2002. ISSN 0020-7292. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12399100> >.

PAULUS, W. et al. Influence of acupuncture on the pregnancy rate in patients who undergo assisted reproduction therapy. **Fertility and Sterility**, v. 77, n. 4, p. 721-724, APR 2002 2002. ISSN 0015-0282.

PORAT-KATZ, A. et al. The effect of using complementary medicine on the infertility-specific quality of life of women undergoing in vitro fertilization. **Int J Gynaecol Obstet**, v. 135, n. 2, p. 163-167, Nov 2016. ISSN 0020-7292.

RAVENS-SIEBERER, U. et al. Subjective health, symptom load and quality of life of children and adolescents in Europe. **International Journal of Public Health**, v. 54, n. 2, p. 151-159, 2009. ISSN 1661-8556.

RIED, K.; ALFRED, A. Quality of life, coping strategies and support needs of women seeking Traditional Chinese Medicine for infertility and viable pregnancy in Australia: a mixed methods approach. **BMC Womens Health**, v. 13, p. 17, Apr 09 2013. ISSN 1472-6874.

RIED, K.; STUART, K. Efficacy of Traditional Chinese Herbal Medicine in the management of female infertility: a systematic review. **Complement Ther Med**, v. 19, n. 6, p. 319-31, Dec 2011. ISSN 0965-2299.

SAMI, N.; ALI, T. S. Psycho-social consequences of secondary infertility in Karachi. **J Pak Med Assoc**, v. 56, n. 1, p. 19-22, Jan 2006. ISSN 0030-9982. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16454130> >.

SHEIKHAN, Z. et al. Domestic violence in Iranian infertile women. **Med J Islam Repub Iran**, v. 28, p. 152, 2014. ISSN 1016-1430. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25695010> >.

SILVEIRA DA CUNHA ARAÚJO, R. et al. Long-term outcomes on quality of life in women submitted to laparoscopic treatment for bowel endometriosis. **Journal of minimally invasive gynecology**, v. 21, n. 4, p. 682, 2014.

SKEVINGTON, S. M.; LOTFY, M.; O'CONNELL, K. A. The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial - A report from the WHOQOL group. **Quality of Life Research**, v. 13, n. 2, p. 299-310, Mar 2004. ISSN 0962-9343. Disponível em: < <Go to ISI>://WOS:000220004500002 >.

SMITH, C.; COYLE, M.; NORMAN, R. J. Influence of acupuncture stimulation on pregnancy rates for women undergoing embryo transfer. **Fertil Steril**, v. 85, n. 5, p. 1352-8, May 2006. ISSN 0015-0282.

STENER-VICTORIN, E. et al. Acupuncture and physical exercise for affective symptoms and health-related quality of life in polycystic ovary syndrome: secondary analysis from a

randomized controlled trial. **BMC Complement Altern Med**, v. 13, p. 131, Jun 13 2013. ISSN 1472-6882.

STEWART, A. L.; HAYS, R. D.; WARE, J. E. The MOS short-form general health survey: reliability and validity in a patient population. **Medical care**, v. 26, n. 7, p. 724-735, 1988. ISSN 0025-7079.

SUT, H.; KAPLAN, P. Quality of life in women with infertility via the FertiQoL and the Hospital Anxiety and Depression Scales. **Nursing & Health Sciences**, v. 17, n. 1, p. 84-89, MAR 2015 2015. ISSN 1441-0745.

TEAM, R. C. **A language and environment for statistical computing**. Viena , Austria: R Foundation for statistical Computing 2016.

TESHIMA, D. R. C. **Tratado de reprodução assistida**. Brasil: 287- 294 p. 2011.

VAN EMPEL, I. W. H. et al. Physicians underestimate the importance of patient-centredness to patients: a discrete choice experiment in fertility care. **Human Reproduction**, v. 26, n. 3, p. 584-593, 2011. ISSN 1460-2350.

VAYENA, E.; ROWE, P. J.; GRIFFIN, P. D. Current practices and controversies in assisted reproduction. **Geneva: World Health Organization**, p. 15-21, 2002.

VIET DZUNG , T. **VIII**

Jornada médica em Acupuntura (Semiologia e Diagnóstico na MTC. 27/4 a 1/5 de 2013, em São Paulo.

2013.

VIGNOLA, R. C. B.; TUCCI, A. M. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. **J Affect Disord**, v. 155, p. 104-9, 2014/01 2014. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031> >.

WARE JR, J. E.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. **Medical care**, p. 473-483, 1992. ISSN 0025-7079.

WESTERGAARD, L. G. et al. Acupuncture on the day of embryo transfer significantly improves the reproductive outcome in infertile women: a prospective, randomized trial. **Fertility and Sterility**, v. 85, n. 5, p. 1341-1346, May 2006. ISSN 0015-0282. Disponível em: <<Go to ISI>://WOS:000237476100003 >.

WHOQOL, G. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. **Social science & medicine**, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995. ISSN 0277-9536.

_____. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. **Psychological medicine**, v. 28, n. 3, p. 551-558, 1998. ISSN 1469-8978.

WU, X.-K. et al. Effect of Acupuncture and Clomiphene in Chinese Women With Polycystic Ovary Syndrome: A Randomized Clinical Trial. **JAMA**, v. 317, n. 24, p. 2502-2514, 2017. ISSN 0098-7484.

XIA, J. F. et al. Chinese medicine as complementary therapy for female infertility. **Chin J Integr Med**, v. 23, n. 4, p. 245-252, Apr 2017. ISSN 1672-0415 (Print) 1672-0415.

YAMAMURA, Y.; YAMAMURA, M. L. **Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar da EPM-UNIFESP**. Primeira Edição. Barueri, São Paulo: 2015. 850.

YU, J. et al. Consensus on the integrated traditional Chinese and Western medicine criteria of diagnostic classification in polycystic ovary syndrome (draft). **Journal of integrative medicine**, v. 15, n. 2, p. 102-109, 2017. ISSN 2095-4964.

ZHANG, C. S. et al. Placebo Devices as Effective Control Methods in Acupuncture Clinical Trials: A Systematic Review.(Report). v. 10, n. 11, 2015. ISSN 1932-6203.

ZHANG, Y. et al. Effects of a Delphi consensus acupuncture treatment protocol on the levels of stress and vascular tone in women undergoing in-vitro fertilization: a randomized clinical trial protocol. **BMC Complement Altern Med**, v. 17, n. 1, p. 197, Apr 4 2017. ISSN 1472-6882.

12-APÊNDICES

12.1 APÊNDICE A- FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS PARA DIAGNÓSTICO DE MEDICINA TRADICIONAL CHINESA

CAUSAS DE PCSO DE ACORDO COM MTC segundo artigo de WANG

1. Deficiência Qi (ou Yang) do Rim

- Paciente apresentará fraqueza constitucional, tontura, zumbido, ausência de caracteres sexuais secundários, dor lombar e membros inferiores / fraqueza, poliúria, sem sintomas GIT, língua rosa na cor, pulso de pequena amplitude

2. Deficiência de Qi e Sangue

- Paciente apresentará com menstruação gradualmente escassa, tontura, palpitação, dispneia, letargia, marcas de dentes na borda da língua, revestimento de língua fina, pulso pequeno

3. Retenção de fleugma e calor interno

- O paciente apresentará obesidade, letargia, sonolência, tontura, náusea, fleuma, leucorréia, corpo da língua grosso e saburra branca, pulso escorregadio;

4. Deficiência de Yin e calor interno

- O paciente apresentará intolerância ao calor, pletora, sudorese noturna, polidipsia, Gosto, língua vermelha com / sem rachaduras, saburra escassa, pulso pequeno

5. Estase de sangue e estagnação do Qi

- O paciente apresentará dor abdominal generalizada aliviada pelo calor, frios nos membros, fezes soltas, corpo de língua branca e pulso profundo

6. Sangue frio e estase

- O paciente apresentará inchaço abdominal, cansaço, falta de concentração, revestimentos vermelhos púrpura da língua, pulso em corda;

7. Estagnação do Qi do Fígado

- O paciente apresentará dor abdominal supra-abdominal direita, quadrante superior direito, insônia, cansaço, agitação, revestimentos de língua amarela, pulso em corda, coágulos de sangue observado se a menstruação acontece

CAUSAS DE INFERTILIDADE SEGUNDO MTC E MACIOCCIA

5-PADRÕES : os discutidos serão separadamente mas é comum sua ocorrência em combinação;são eles:

5-1- Padrões de vazio:

5-1-1-Deficiência de yang de rim

- Manifestações clínicas:** ciclo menstrual prolongado, a menstruação pode ser escassa ou pesado, dor nas costas, tonturas, sensação de frio, depressão, polaciúria.
- Língua:** pálida, molhado.
- Pulso:** profundo, fraco.

5-1-2- Deficiência de yin de rim:

- Manifestação clínica:** infertilidade a longo prazo, menstruação precoce, escassa, com sangue vivo, calor nos cinco palmas, suores noturnos, tonturas, zumbido.
- Língua:** sem revestimento; também vermelho se há calor vazio
- Pulso:** vazio flutuante ou rápido e Fino (no caso de calor vazio).

5-1-3- Deficiência de sangue

- Manifestações clínicas:** menstruação escassa, sangue pálido, ciclo atrasado, cansaço, depressão, tonturas, pele pálida, visão turva.
- Língua:** pálida e magra.
- Pulso:** fino e agitado

5-2- Padrões de excesso:

5-2-1-Frio no útero:

- Manifestações clínicas:** infertilidade primária, ciclo tardio, menstruação escassa, coágulos pequenos, período doloroso, melhora com o calor, sensação de frio durante o período de menstruação, pálido rosto, sensação de frio, dor nas costas.
 - Língua:** Pálida com revestimento de espessura, branco.
 - Pulso:** fraco, apertado.
- Esta é uma condição de vazio Frio no útero por deficiência de Yang de rim e é mais comum em mulheres jovens e meninas.

5-2-2-Umidade no jiao inferior:

- Manifestações clínicas:** períodos irregulares, ciclo atrasado, dor no meio do ciclo, corrimento vaginal, infertilidade a longo prazo, as aderências, obesidade, sensação de peso.
- Língua:** cobertura pegajosa.
- Pulso:** Escorregadio.

5-2-3-Calor no sangue:

- Manifestações clínicas:** períodos iniciais (ciclo curto) até duas vezes por mês,

pesado, sensação de calor durante o período, sede, agitação mental.

-Língua: vermelha com revestimento amarelo.

-Pulso: Rápido e Transbordante.

5-2-4- Estagnação de Qi:

-Manifestações clínicas: períodos irregulares, tensão pré-menstrual, menstruação dolorosa, distensão da mama, irritabilidade.

-Língua: Normal ou ligeiramente vermelha nas laterais; Se estagnação do Qi surge da deficiência de sangue, os lados podem ser pálidos.

-Pulso: rígido; se a estagnação do Qi surge de deficiência de Sangue, o pulso pode ser irregular ou Fino em geral e em corda ligeiramente à esquerda.

5-2-5- Estase de sangue

-Manifestações clínicas: períodos irregulares e dolorosos, sangue escuro com coágulos, irritabilidade, agitação mental, dor abdominal.

-Língua: Purpura.

-Pulso: em corda ou agitado.

5-3- Padrões combinados:

5-3-1- Deficiência de yang de rim e umidade fleugma no útero:

- Manifestações Clínicas: ciclo menstrual prolongado e pode ser escasso ou pesado, dor nas costas, tonteira, sensação de frio, depressão, polaciúria, sensação de peso no abdome baixo, obesidade, corrimento vaginal excessivo, expectoração abundante, distensão pré menstrual da mama, edema e dor;

- Língua: pálida, edemaciada e úmida;

- Pulso: profundo, fraco e ligeiramente escorregadio.

5-3-2- Deficiência de yang de rim e umidade:

-Manifestações clínicas: ciclo menstrual prolongado, escasso ou pesado, dor Lombar, tonteira, sensação de frio, depressão, urina frequente, menstruação irregular, ciclos atrasados, dor no meio do ciclo, corrimento vaginal, infertilidade de longa data, aderências, obesidade, sensação de peso;

-Língua: pálida, saburra pegajosa;

-Pulso: escorregadio;

5-3-3- Deficiência de yang de rim e estase de sangue:

-Manifestações Clínicas: ciclo menstrual prolongado, a menstruação pode ser escassa ou pesada, dor lombar, sensação de frio, depressão, urina frequente, menstruação irregular e dolorosa, com coágulos de sangue escuros, irritabilidade, agitação mental, inquietação, dor abdominal;

-Língua: pálida ou pálida púrpura saburra;

-Pulso: fraco ou firme na posição média;

5-3-4- Deficiência de yang de rim e estase de sangue e umidade:

Manifestações Clínicas: ciclo menstrual prolongado, a menstruação pode ser escassa ou pesada, dor lombar, tonteira, sensação de frio, depressão, urina frequente, menstruação irregular e dolorosa, com coágulos de sangue escuros ,irritabilidade , agitação mental ,inquietação, dor abdominal , menstruação irregular, ciclos atrasados, dor no meio do ciclo, corrimento vaginal, infertilidade de longa data, aderências, obesidade e sensação de peso;
-Língua: pálida ou pálida- púrpura saburra, pegajosa;
-Pulso: fraco mas escorregadio ou fraco e firme na posição média;

12.2 APÊNDICE A- FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS-WHO QOL BRIEF

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	Como você avaliaria sua qualidade de vida?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
2	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	Em que medida você acha que sua dor (física) impede você de fazer o que você precisa?	1	2	3	4	5
4	O quanto você precisa de algum tratamento médico para levar sua vida diária?	1	2	3	4	5
5	O quanto você aproveita a vida?	1	2	3	4	5
6	Em que medida você acha que a sua vida tem sentido?	1	2	3	4	5
7	O quanto você consegue se concentrar?	1	2	3	4	5
8	Quão seguro(a) você se sente em sua vida diária?	1	2	3	4	5
9	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	Você tem energia suficiente para seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
11	Você é capaz de aceitar sua aparência física?	1	2	3	4	5
12	Você tem dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades?	1	2	3	4	5
13	Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
14	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	Quão bem você é capaz de se locomover?	1	2	3	4	5

		muito insatisfeito	insatisfeito	nem satisfeito nem insatisfeito	satisfeito	muito satisfeito
16	Quão satisfeito(a) você está com o seu sono?	1	2	3	4	5
17	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade de desempenhar as atividades do seu dia-a-dia?	1	2	3	4	5
18	Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?	1	2	3	4	5
19	Quão satisfeito(a) você está consigo mesmo?	1	2	3	4	5
20	Quão satisfeito(a) você está com suas relações pessoais (amigos, parentes, conhecidos, colegas)?	1	2	3	4	5
21	Quão satisfeito(a) você está com sua vida sexual?	1	2	3	4	5
22	Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?	1	2	3	4	5
23	Quão satisfeito(a) você está com as condições do local onde mora?	1	2	3	4	5
24	Quão satisfeito(a) você está com o seu acesso aos serviços de saúde?	1	2	3	4	5
25	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.

		nunca	algumas vezes	frequentemente	muito frequentemente	sempre
26	Com que frequência você tem sentimentos negativos tais como mau humor, desespero, ansiedade, depressão?	1	2	3	4	5

Alguém lhe ajudou a preencher este questionário?.....

Quanto tempo você levou para preencher este questionário?.....

Você tem algum comentário sobre o questionário?

12.3 APÊNDICE B- FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS-SHORT FORM 36

Versão Brasileira do Questionário de Qualidade de Vida -SF-36

1- Em geral você diria que sua saúde é:

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

2- Comparada há um ano atrás, como você se classificaria sua idade em geral, agora?

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 à sua saúde, você teria dificuldade para fazer estas atividades? Neste caso, quando?

Atividades	Sim, dificulta muito	Sim, dificulta um pouco	Não, não dificulta de modo algum
a) Atividades Rigorosas, 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 seu trabalho ou com alguma atividade regular, como consequência de sua saúde física?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava 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 a 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 seu trabalho ou outra atividade regular diária, como consequência de algum problema emocional (como se sentir deprimido ou ansioso)?

	Sim	Não
a) Você diminui a quantidade de tempo que se dedicava ao seu trabalho ou a outras atividades?	1	2
b) Realizou menos tarefas do que você gostaria?	1	2
c) Não realizou ou 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 à família, amigos ou em grupo?

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

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

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 seu trabalho normal (incluindo o trabalho dentro de casa)?

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 de maneira como você se sente, em relação às últimas 4 semanas.

	Todo Tempo	A maior parte do tempo	Uma boa parte do tempo	Alguma parte do tempo	Uma pequena parte do tempo	Nunca
a) Quanto tempo você tem se sentindo cheio de vigor, de vontade, 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 anima-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 ou 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 de seu tempo a sua saúde física ou problemas emocionais interferiram com as suas atividades sociais (como visitar amigos, parentes, etc)?

Todo 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?

	Definitivamente verdadeiro	A maioria das vezes verdadeiro	Não sei	A maioria das vezes falso	Definitivamente falso
a) Eu costumo obedecer 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

12.4 APÊNDICE C- FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS-FERTIQOL

FertiQol International

Questionário sobre Fertilidade e Qualidade de Vida (2008)

Para cada pergunta, assinale o quadrado para a resposta que melhor reflete a maneira como você pensa e se sente. Relacione suas respostas aos seus pensamentos e sentimentos atuais. Algumas perguntas podem se relacionar à sua vida particular, mas elas são necessárias para medir corretamente todos os aspectos da sua vida.

Somente responda aos itens marcados com um asterisco (*) se você tem uma(um) companheira(o).

Para cada pergunta, assinale a resposta que for a mais próxima de seus pensamentos e sentimentos atuais		Muito ruim	Ruim	Nem boa nem ruim	Boa	Muito boa
A	Como você avalia a sua saúde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para cada pergunta, assinale a resposta que for a mais próxima de seus pensamentos e sentimentos atuais		Muito insatisfeito(a)	Insatisfeito(a)	Nem satisfeito(a) nem insatisfeito(a)	Satisfeito(a)	Muito satisfeito(a)
B	Você está satisfeito(a) com a sua qualidade de vida?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para cada pergunta, assinale a resposta que for a mais próxima de seus pensamentos e sentimentos atuais		Totalmente	Bastante	Moderadamente	Não muito	De jeito nenhum
P1	A sua atenção e concentração estão prejudicadas por causa de pensamentos sobre a fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P2	Você acha que não pode seguir com outros planos e objetivos de vida por causa dos problemas de fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P3	Você se sente esgotado(a) ou cansado(a) por causa dos problemas de fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P4	Você se sente capaz de lidar com seus problemas de fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para cada pergunta, assinale a resposta que for a mais próxima de seus pensamentos e sentimentos atuais		Muito insatisfeito(a)	Insatisfeito(a)	Nem satisfeito(a) nem insatisfeito(a)	Satisfeito(a)	Muito satisfeito(a)
P5	Você está satisfeito(a) com o apoio que recebe de amigos com relação aos seus problemas de fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*P6	Você está satisfeito(a) com o seu relacionamento sexual apesar dos problemas de fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para cada pergunta, assinale a resposta que for a mais próxima de seus pensamentos e sentimentos atuais		Sempre	Com muita frequência	Com frequência	Raramente	Nunca
P7	Seus problemas de fertilidade causam-lhe sentimentos de inveja e ressentimento?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P8	Você sente luto e/ou sentimentos de perda por não poder ter um filho (ou mais filhos)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P9	Você oscila entre a esperança e a desesperança devido aos problemas de fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P10	Você está isolado(a) socialmente devido aos problemas de fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*P11	Você e sua(seu) companheira(o) são amorosos um com o outro apesar dos problemas de fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P12	Seus problemas de fertilidade interferem no seu trabalho ou obrigações diárias?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P13	Você se sente desconfortável em situações sociais como férias e comemorações devido aos seus problemas de fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P14	Você sente que a sua família entende o que você está passando?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Para cada pergunta, assinale a resposta que for a mais próxima de seus pensamentos e sentimentos atuais		Bastante	Muito	Moderadamente	Um pouco	De jeito nenhum
*P15	Seus problemas de fertilidade fortaleceram seu compromisso com sua(seu) companheira(o)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P16	Você se sente triste e deprimido(a) devido aos seus problemas de fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P17	Seus problemas de fertilidade fazem com que você se sinta inferior a pessoas que têm filhos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P18	Você sente cansaço devido aos seus problemas de fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*P19	Os problemas de fertilidade tiveram um impacto negativo no seu relacionamento com sua(seu) companheira(o)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
*P20	Você acha difícil conversar com sua(seu) companheira(o) sobre seus sentimentos relacionados à infertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para cada pergunta, assinale a resposta que for a mais próxima de seus pensamentos e sentimentos atuais		Bastante	Muito	Moderadamente	Um pouco	De jeito nenhum
*P21	Você está satisfeito(a) com o seu relacionamento apesar dos problemas de fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P22	Você sente pressão social para ter (ou ter mais) filhos?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P23	Seus problemas de fertilidade deixam você com raiva?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P24	Você sente dor e desconforto físico por causa dos seus problemas de fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FertiQoI International

Módulo de Tratamento Opcional

Você já começou o tratamento para a fertilidade (isso inclui consultas ou intervenções médicas)? Caso Sim, responda às seguintes perguntas. Para cada pergunta, assinale o quadrado para a resposta que mais refletir a maneira como você pensa e se sente. Relacione suas respostas aos seus pensamentos e sentimentos atuais. Algumas perguntas podem se relacionar à sua vida particular, mas elas são necessárias para medir corretamente todos os aspectos da sua vida.

Para cada pergunta, assinale a resposta que for a mais próxima de seus pensamentos e sentimentos atuais		Sempre	Com muita frequência	Com frequência	Raramente	Nunca
T1	O tratamento para a fertilidade afeta negativamente o seu humor?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T2	Você dispõe dos serviços médicos de fertilidade que gostaria?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para cada pergunta, assinale a resposta que for a mais próxima de seus pensamentos e sentimentos atuais		Bastante	Muito	Moderadamente	Um pouco	De jeito nenhum
T3	Até que ponto é complicado lidar com os procedimentos e/ou a administração de medicamento para o(s) seu(s) tratamento(s) de infertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T4	Você se sente incomodado(a) com o efeito do tratamento nas suas atividades do dia-a-dia ou no seu trabalho?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T5	Você sente que a equipe de fertilidade entende o que você está passando?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T6	Você se sente incomodado(a) com os efeitos colaterais físicos dos medicamentos e tratamento que recebeu para a infertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Para cada pergunta, assinale a resposta que for a mais próxima de seus pensamentos e sentimentos atuais		Muito insatisfeito	Insatisfeito(a)	Nem satisfeito(a) nem insatisfeit	Satisfeito	Muito satisfeito
T7	Você está satisfeito(a) com a qualidade de serviços disponíveis para tratar de suas necessidades emocionais?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T8	Como você avalia a cirurgia e/ou o(s) tratamento(s) que você recebeu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T9	Como você avalia a qualidade de informações que você recebeu sobre o medicamento, a cirurgia e/ou o tratamento médico?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
T10	Você está satisfeito(a) com suas interações com a equipe médica de fertilidade?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12.5 APÊNDICE D -FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS-DASS 21

DASS – 21 Versão traduzida e validada para o português do Brasil
Autores: Vignola, R.C.B. & Tucci, A.M.

Instruções

Por favor, leia cuidadosamente cada uma das afirmações abaixo e circule o número apropriado **0,1,2 ou 3** que indique o quanto ela se aplicou a você durante a última semana, conforme a indicação a seguir:

- 0 Não se aplicou de maneira alguma
- 1 Aplicou-se em algum grau, ou por pouco de tempo
- 2 Aplicou-se em um grau considerável, ou por uma boa parte do tempo
- 3 Aplicou-se muito, ou na maioria do tempo

1	Achei difícil me acalmar	0 1 2 3
2	Senti minha boca seca	0 1 2 3
3	Não consegui vivenciar nenhum sentimento positivo	0 1 2 3
4	Tive dificuldade em respirar em alguns momentos (ex. respiração ofegante, falta de ar, sem ter feito nenhum esforço físico)	0 1 2 3
5	Achei difícil ter iniciativa para fazer as coisas	0 1 2 3
6	Tive a tendência de reagir de forma exagerada às situações	0 1 2 3
7	Senti tremores (ex. nas mãos)	0 1 2 3
8	Senti que estava sempre nervoso	0 1 2 3
9	Preocupe-me com situações em que eu pudesse entrar em pânico e parecesse ridículo (a)	0 1 2 3
10	Senti que não tinha nada a desejar	0 1 2 3
11	Senti-me agitado	0 1 2 3
12	Achei difícil relaxar	0 1 2 3
13	Senti-me depressivo (a) e sem ânimo	0 1 2 3
14	Fui intolerante com as coisas que me impediam de continuar o que eu estava fazendo	0 1 2 3
15	Senti que ia entrar em pânico	0 1 2 3
16	Não consegui me entusiasmar com nada	0 1 2 3
17	Senti que não tinha valor como pessoa	0 1 2 3
18	Senti que estava um pouco emotivo/sensível demais	0 1 2 3
19	Sabia que meu coração estava alterado mesmo não tendo feito nenhum esforço físico (ex. aumento da frequência cardíaca, disritmia cardíaca)	0 1 2 3
20	Senti medo sem motivo	0 1 2 3
21	Senti que a vida não tinha sentido	0 1 2 3

13-ANEXOS

13.1 CARTA DE ANUÊNCIA DA GEPE DO HOSPITAL DAS CLÍNICAS DE 10 DE NOVEMBRO DE 2016



Universidade Federal de Minas Gerais
Hospital das Clínicas
Gerência de Ensino e Pesquisa



DECLARAÇÃO

Declaramos para fins de comprovação no Comitê de Ética e pesquisa em seres humanos – COEP/UFMG que o projeto de pesquisa intitulado, “Acupuntura como terapia complementar para pacientes inférteis em tratamento com fertilização in vitro: um ensaio clínico controlado randomizado”, de responsabilidade do Prof. Rubens Lene Carvalho Tavares, foi recebido na Gerência de Ensino e Pesquisa/HC-UFMG, para registro e avaliação.

Belo Horizonte, 10 de novembro de 2016.

Márcia Pacheco da Mota
Márcia Pacheco da Mota

Secretária da Gerência de Ensino e Pesquisa
HC-UFMG/EBSEH

13.2 CARTA DE ANUÊNCIA DA UNIDADE FUNCIONAL OBSTETRÍCIA, GINECOLOGIA E NEONATOLOGIA DE 15 DE SETEMBRO DE 2016




**Unidade Funcional Ginecologia,
Obstetrícia e Neonatologia**

A Unidade Funcional Ginecologia, Obstetrícia e Neonatologia têm como parecer favorável, à realização do Projeto de Pesquisa intitulado **“ACUPUNTURA COMO TERAPIA COMPLEMENTAR PARA PACIENTES INFÉRTEIS EM TRATAMENTO COM FERTILIZAÇÃO IN VITRO:UM ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO RANDOMIZADO”**, nesta Unidade Funcional.

Reiteramos que a sua realização será liberada por essa Unidade Funcional desde que não haja custos para Unidade Funcional da Ginecologia, Obstetrícia e Neonatologia.

Belo Horizonte, 15 de setembro de 2016.


Profa. Myrian Fátima de Siqueira Celani
 Coordenadora Médica da Ginecologia

Dr.
Myrian Fátima de Siqueira Celani
 Coordenadora Médica
 UFGONeo HC-UFMG
 Insc 019542


Denise de Fátima Torres
 Chefe da Unidade Funcional Ginecologia, Obstetrícia e Neonatologia.
 Hospital das Clínicas - UFMG

Denise de Fátima Torres
 Inscrição UFMG 12123-0
 Chefe Unidade Ginecologia

13.3 PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP 27 DE OUTUBRO DE 2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Acupuntura como terapia complementar para pacientes inférteis em tratamento com Fertilização in vitro: um ensaio clínico controlado randomizado.

Pesquisador: Rubens Lene Carvalho Tavares

Área Temática: Reprodução Humana (pesquisas que se ocupam com o funcionamento do aparelho reprodutor, procriação e fatores que afetam a saúde reprodutiva de humanos, sendo que nessas pesquisas serão considerados "participantes da pesquisa" todos os que forem afetados pelos procedimentos delas):
(Reprodução Humana que não necessita de análise ética por parte da CONEP.);

Versão: 1

CAAE: 60852116.2.0000.5149

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.795.743

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo prospectivo randomizado controlado aberto sobre o uso da acupuntura em pacientes inférteis em tratamento com Fertilização in vitro (FIV). As pacientes serão randomizadas em dois grupos para comparação da qualidade de vida através do questionário de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde modo breve (WHOQOL-Bref), short-form 36 (SF-36), da ansiedade através do Inventário de traço de ansiedade

(STAI) e do nível de stress através da escala denominada scope stress (percepção e enfrentamento do stress), todas escalas devidamente validadas para a população brasileira. Adicionalmente, serão comparados dados de prontuários de pacientes inférteis submetidas à Fertilização in vitro para tratamento de infertilidade nos dois diferentes grupos de tratamento (com e sem acupuntura), tais como dose necessária de medicamentos

para o tratamento, número de folículos ovarianos, número de oócitos capturados, qualidade dos oócitos, número de embriões, qualidade dos embriões, taxas de gravidez e de abortamento. A acupuntura é uma especialidade médica e tem sido utilizada de forma complementar a vários

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 1.795.743

tratamentos médicos tradicionais. Assim, acreditamos que esse projeto de pesquisa encontra-se na área temática Reprodução Humana que não necessita de análise ética por parte da CONEP

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Avaliar os efeitos da acupuntura como terapia complementar para pacientes inférteis em tratamento com Fertilização in vitro através de questionários de qualidade de vida, ansiedade e estresse.

Objetivo Secundário: 1. Comparar dados de prontuários de pacientes inférteis submetidas à Fertilização in vitro para tratamento de infertilidade nos dois diferentes grupos

de tratamento (com e sem acupuntura), tais como dose necessária de medicamentos para o tratamento, número de folículos ovarianos, número de oócitos capturados, qualidade dos oócitos, número de embriões, qualidade dos embriões, taxas de gravidez e de abortamento. 2. Avaliar a qualidade de vida antes e após uso da acupuntura em pacientes em tratamento com FIV através dos questionários da Organização Mundial da Saúde modo breve (WHOQOL-Bref) e do Short form 36 (SF-36).. Avaliar a ansiedade e estresse antes e após uso da acupuntura em pacientes em tratamento com FIV através do inventário de traço de ansiedade para adultos (STAI) e da escala scope stress (percepção e enfrentamento do stress), respectivamente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Não há riscos importantes à saúde. Poderá haver algum constrangimento em responder os questionários, e, para as pacientes do grupo de tratamento complementar com acupuntura, poderá haver um desconforto ou dor leve próprios do uso da acupuntura.

Benefícios: O benefício principal é disponibilizar informações mais amplas sobre o uso da Acupuntura como Terapia Complementar ao tratamento com Fertilização in vitro. Espera-se que o tratamento complementar possa melhorar a qualidade de vida, diminuir a ansiedade e diminuir o stress frequentemente associados ao tratamento convencional isolado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante para área da medicina. Projeto bem descrito e executável. Previsão de término junho de 2018.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados:

Folha de rosto assinado pela diretoria da Faculdade de Medicina da UFMG.

Projeto de pesquisa plataforma Brasil.

Projeto de pesquisa original.

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901

UF: MG Município: BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS**



Continuação do Parecer: 1.795.743

TCLE em forma de carta convite.

Parecer consubstanciado com aprovação da CD da Ginecologia e Obstetrícia da UFMG.

Questionários com perguntas norteadoras.

Não foram apresentados:

Carta de anuência ou registro no GEPE do HC

Carta de anuência da unidade funcional da Ginecologia, Obstetrícia e Neonatologia do HC/UFMG.

Recomendações:

Recomendamos providenciar a carta de anuência ou registro no GEPE do HC/UFMG e Carta de anuência da unidade funcional da Ginecologia, Obstetrícia e Neonatologia do HC/UFMG. Acrescentar no TCLE que o COEP deve ser consultado em caso de dúvidas éticas, acrescentar email do pesquisador responsável, acrescentar que o participante não terá qualquer tipo de despesa para participar da pesquisa e não receberá remuneração por sua participação. Esclarecer melhor no TCLE que além da aplicação dos questionários, alguns participantes serão submetidos a sessões de acupuntura.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Fazer as recomendações pedidas, SMJ, sou favorável a diligência do projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

De acordo com a Norma Operacional 01/2013, de 30 de setembro de 2013, o COEP aguarda a resposta até 30 (trinta) dias a partir da entrega deste parecer via Plataforma Brasil, para que o pesquisador atenda às pendências. Ao final deste prazo o projeto será arquivado. Solicita-se, ainda, que uma carta resposta seja enviada, via Plataforma Brasil, de forma ordenada, conforme os itens das considerações deste parecer, indicando-se também a localização das possíveis alterações no protocolo, inclusive no TCLE.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_805901.pdf	06/10/2016 19:15:50		Aceito
Outros	ParecerCamaraAcupunturaFIV30_9_16.pdf	06/10/2016 19:14:05	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE.pdf	06/10/2016 19:10:11	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 1.795.743

Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	06/10/2016 19:10:11	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoAcupunturaFIVnaUFMG.pdf	06/10/2016 19:10:00	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRostoAcupunturaem06_10_16.pdf	06/10/2016 18:40:44	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito

Situação do Parecer:

Pendente

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 27 de Outubro de 2016

Assinado por:
Vivian Resende
(Coordenador)

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos,6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

13.4 RESPOSTA A DILIGÊNCIA DE 11 DE NOVEMBRO DE 2016

Exma. Profª. Dra. Vivian Resende
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa COEP-UFMG

Belo Horizonte, 11 de Novembro de 2016.

Agradeço as importantes considerações descritas no parecer COEP - UFMG número 1.795.743 de 27 de outubro de 2016 para o Projeto de Pesquisa "Acupuntura como terapia complementar para pacientes inférteis em tratamento com Fertilização in vitro: um ensaio clínico controlado randomizado".

Encaminho abaixo o TCLE com modificações destacadas em vermelho, conforme solicitado, e, solicitamos uma substituição do questionário STAI (inventário de traço de ansiedade para adultos) pelo DASS 21 pois esse último amplia a pesquisa para estresse, ansiedade e e depressão que são patologias de grande prevalência na população infértil. Adicionalmente, solicitamos a inclusão do questionário FERTIQOL, já validado para o português.

Justifico essas modificações já atualizadas no texto e TCLE pelas recomendações solicitadas na diligência e pelo grande valor acadêmico dos dois questionários relatados de acordo com informações recentes e de discussões com pesquisadores líderes mundiais nessa área de atuação obtidas e realizadas durante um os maiores congressos mundiais na área da infertilidade que participei agora em outubro de 2016 em Utah, Estados Unidos.

Tendo em vista a importância desse projeto, desde já agradeço as importantes questões levantadas pelo COEP-UFMG e anexo abaixo o TCLE corrigido e os dois questionários relatados.

Atenciosamente,

Rubens Lene Carvalho Tavares
Professor Adjunto
Departamento de Ginecologia e Obstetria da UFMG

13.5 PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP DE 16 DE NOVEMBRO DE 2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Acupuntura como terapia complementar para pacientes inférteis em tratamento com Fertilização in vitro: um ensaio clínico controlado randomizado.

Pesquisador: Rubens Lene Carvalho Tavares

Área Temática: Reprodução Humana (pesquisas que se ocupam com o funcionamento do aparelho reprodutor, procriação e fatores que afetam a saúde reprodutiva de humanos, sendo que nessas pesquisas serão considerados "participantes da pesquisa" todos os que forem afetados pelos procedimentos delas):
(Reprodução Humana que não necessita de análise ética por parte da CONEP.);

Versão: 2

CAAE: 60852116.2.0000.5149

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.829.683

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo prospectivo randomizado controlado aberto sobre o uso da acupuntura em pacientes inférteis em tratamento com Fertilização in vitro (FIV). As pacientes serão randomizadas em dois grupos para comparação da qualidade de vida através do questionário de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde modo breve (WHOQOL-Bref), short-form 36 (SF-36), da ansiedade através do Inventário de traço de ansiedade

(STAI) e do nível de stress através da escala denominada scope stress (percepção e enfrentamento do stress), todas escalas devidamente validadas para a população brasileira. Adicionalmente, serão comparados dados de prontuários de pacientes inférteis submetidas à Fertilização in vitro para tratamento de infertilidade nos dois diferentes grupos de tratamento (com e sem acupuntura), tais como dose necessária de medicamentos

para o tratamento, número de folículos ovarianos, número de oócitos capturados, qualidade dos oócitos, número de embriões, qualidade dos embriões, taxas de gravidez e de abortamento. A acupuntura é uma especialidade médica e tem sido utilizada de forma complementar a vários

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 1.829.683

tratamentos médicos tradicionais. Assim, acreditamos que esse projeto de pesquisa encontra-se na área temática Reprodução Humana que não necessita de análise ética por parte da CONEP.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Avaliar os efeitos da acupuntura como terapia complementar para pacientes inférteis em tratamento com Fertilização in vitro através de questionários de qualidade de vida, ansiedade e estresse.
Objetivo Secundário: 1. Comparar dados de prontuários de pacientes inférteis submetidas à Fertilização in vitro para tratamento de infertilidade nos dois diferentes grupos de tratamento (com e sem acupuntura), tais como dose necessária de medicamentos para o tratamento, número de folículos ovarianos, número de oócitos capturados, qualidade dos oócitos, número de embriões, qualidade dos embriões, taxas de gravidez e de abortamento. 2. Avaliar a qualidade de vida antes e após uso da acupuntura em pacientes em tratamento com FIV através dos questionários da Organização Mundial da Saúde modo breve (WHOQOL-Bref) e do Short form 36 (SF-36).. Avaliar a ansiedade e estresse antes e após uso da acupuntura em pacientes em tratamento com FIV através do inventário de traço de ansiedade para adultos (STAI) e da escala scope stress (percepção e enfrentamento do stress), respectivamente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Não há riscos importantes à saúde. Poderá haver algum constrangimento em responder os questionários, e, para as pacientes do grupo de tratamento complementar com acupuntura, poderá haver um desconforto ou dor leve próprios do uso da acupuntura.

Benefícios: O benefício principal é disponibilizar informações mais amplas sobre o uso da Acupuntura como Terapia Complementar ao tratamento com Fertilização in vitro. Espera-se que o tratamento complementar possa melhorar a qualidade de vida, diminuir a ansiedade e diminuir o stress frequentemente associados ao tratamento convencional isolado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Pesquisa relevante para área da medicina. Projeto bem descrito e executável. Previsão de término junho de 2018. As solicitações do COEP foram atendidas: a carta de registro no GEPE do HC/UFMG e a Carta de anuência da unidade funcional da Ginecologia, Obstetrícia e Neonatologia do HC/UFMG foram anexadas. Foi acrescentado no TCLE que o COEP deve ser consultado em caso de dúvidas éticas, o email do pesquisador responsável, e acrescentado que o participante não terá qualquer tipo de despesa para participar da pesquisa e não receberá remuneração por sua participação. Também foi esclarecido no TCLE que além da aplicação dos questionários, alguns

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901
UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 **E-mail:** coep@prpq.ufmg.br

Continuação do Parecer: 1.829.683

participantes serão submetidos a sessões de acupuntura.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Foram apresentados:

Folha de rosto assinado pela diretoria da Faculdade de Medicina da UFMG.

Projeto de pesquisa plataforma Brasil.

Projeto de pesquisa original.

Resposta da diligência TCLE

TCLE em forma de carta convite.

Parecer consubstanciado com aprovação da CD da Ginecologia e Obstetrícia da UFMG.

Questionários com perguntas norteadoras

Carta de anuência ou registro no GEPE do HC

Carta de anuência da unidade funcional da Ginecologia, Obstetrícia e Neonatologia do HC/UFMG

Recomendações:

Recomenda-se a aprovação do projeto de pesquisa.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Somos favoráveis à aprovação do projeto "Acupuntura como terapia complementar para pacientes inférteis em tratamento com Fertilização in vitro: um ensaio clínico controlado randomizado" do professor responsável Rubens Lene Carvalho Tavares.

Considerações Finais a critério do CEP:

Aprovado conforme parecer. Tendo em vista a legislação vigente (Resolução CNS 466/12), o COEP-UFMG recomenda aos Pesquisadores: comunicar toda e qualquer alteração do projeto e do termo de consentimento via emenda na Plataforma Brasil, informar imediatamente qualquer evento adverso ocorrido durante o desenvolvimento da pesquisa (via documental encaminhada em papel), apresentar na forma de notificação relatórios parciais do andamento do mesmo a cada 06 (seis) meses e ao término da pesquisa encaminhar a este Comitê um sumário dos resultados do projeto (relatório final).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_805901.pdf	11/11/2016 11:09:34		Aceito
Outros	RespostaDiligenciaTCLEquestionarios	11/11/2016	Rubens Lene	Aceito

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005

Bairro: Unidade Administrativa II **CEP:** 31.270-901

UF: MG **Município:** BELO HORIZONTE

Telefone: (31)3409-4592

E-mail: coep@prpq.ufmg.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
MINAS GERAIS



Continuação do Parecer: 1.829.683

Outros	COEP11nov16.pdf	11:08:48	Carvalho Tavares	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLERcorrigido.docx	11/11/2016 11:07:27	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
Outros	AprovUFGONeoUnidadeFuncional.pdf	11/11/2016 11:06:51	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
Outros	AprovGEPEHCUFMG10nov16.pdf	11/11/2016 11:04:33	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
Outros	ParecerCamaraAcupunturaFIV30_9_16.pdf	06/10/2016 19:14:05	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	06/10/2016 19:10:11	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoAcupunturaFIVnaUFMG.pdf	06/10/2016 19:10:00	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRostoAcupunturaem06_10_16.pdf	06/10/2016 18:40:44	Rubens Lene Carvalho Tavares	Aceito
Outros	608521162aprovacao.pdf	22/11/2016 12:19:58	Vivian Resende	Aceito
Outros	608521162parece.pdf	22/11/2016 12:20:16	Vivian Resende	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BELO HORIZONTE, 16 de Novembro de 2016

Assinado por:
Vivian Resende
(Coordenador)

Endereço: Av. Presidente Antônio Carlos, 6627 2º Ad SI 2005
Bairro: Unidade Administrativa II CEP: 31.270-901
UF: MG Município: BELO HORIZONTE
Telefone: (31)3409-4592 E-mail: coep@prpq.ufmg.br

13.6 TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento Livre Esclarecido

Estamos realizando um projeto de pesquisa intitulado “Acupuntura como terapia complementar para pacientes inférteis em tratamento com Fertilização *in vitro*: um ensaio clínico controlado randomizado” com o objetivo de comparar a qualidade de vida, ansiedade e estresse em mulheres antes e após o tratamento com acupuntura concomitante a fertilização *in vitro* (FIV) com aquelas que fizeram somente a fertilização *in vitro*. As pacientes que concordarem em participar desta pesquisa serão sorteadas em dois grupos: um responderá aos questionários e outro responderá aos questionários e também realizará as sessões de acupuntura. Ambos os grupos estarão sob tratamento convencional de FIV, sendo a acupuntura um tratamento complementar. Para isto será aplicado questionários de qualidade de vida (WHOQOL-Bref, SF-36 e FERTIQOL) e um questionário para avaliar estresse, ansiedade e depressão (DASS 21).

Você está sendo convidado a colaborar durante alguns minutos para responder estes questionários. Serão feitas perguntas sobre diferentes aspectos de sua vida: sua saúde física, sua vida emocional, sua relação com amigos e familiares, seu meio ambiente. Você responderá aos questionários em dois momentos: antes e após o tratamento com FIV. Um(a) pesquisador(a) ou aluno(a) da equipe de pesquisa fará um contato com a senhora através do telefone ou endereço preenchido abaixo. No caso de mudança de endereço ou telefone neste período, favor atualizar os seus dados contatando alguém da equipe da pesquisa.

Gostaríamos de deixar claro que o seu tratamento e acompanhamento médico neste Hospital não ficarão prejudicados em nada caso a senhora não estiver de acordo em participar, que poderá deixar de participar da pesquisa a qualquer momento e que o participante não terá qualquer tipo de despesa para participar da pesquisa e não receberá remuneração por sua participação. Asseguramos que todas as informações prestadas pela senhora são sigilosas e serão utilizadas somente para esta pesquisa. Poderá haver algum constrangimento em responder os questionários e, para os pacientes do grupo de tratamento complementar com acupuntura, poderá haver um desconforto ou dor leve próprios do uso da acupuntura. A divulgação das informações será anônima e em conjunto com as respostas de um grupo de pessoas. Se você tiver alguma pergunta a fazer antes de decidir, sinta-se a vontade para fazê-la. O benefício principal é disponibilizar informações mais amplas sobre o uso da acupuntura como terapia complementar ao tratamento com fertilização *in vitro*.

Este termo de consentimento será assinado em duas vias, ficando uma sob sua guarda e outra com a nossa equipe de pesquisa.

Data: ____/____/20__

Nome da entrevistada: _____

Endereço: _____

Assinatura: _____ Telefone de contato: _____

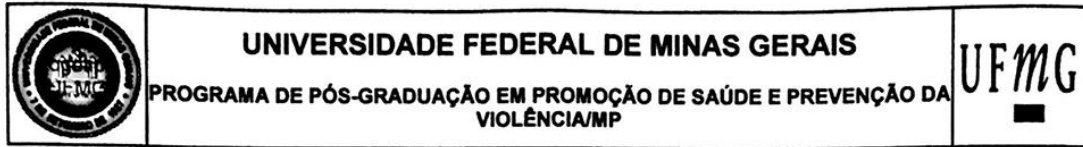
Entrevistador: _____ Assinatura: _____

Nome dos pesquisadores responsáveis	Telefone para contato
-------------------------------------	-----------------------

Cybele Maria de Vasconcelos Costa (Email: cmvcosta@yahoo.com.br)	(31) 98866-4114
Giovanna Angélica Souza Reis	(31) 98428-4663
Rubens Lene Carvalho Tavares	(31) 3409-9485
Daniela Araújo Machado	(31) 3241-5656
Victor Hugo de Melo	(31) 3409-9485

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá contatar: COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UFMG. AV. ANTÔNIO CARLOS, Nº 6627. UNIDADE ADMINISTRATIVA II - 2º ANDAR - SALA 2005. CAMPUS PAMPULHA. BELO HORIZONTE, MG – BRASIL. CEP: 31270-901. COEP@PRPQ.UFMG.BR. TELEFAX: (31) 3409-4592.

13.7 ATA DA DEFESA DE DISSERTAÇÃO



ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA CYBELLE MARIA DE VASCONCELOS COSTA

Realizou-se, no dia 06 de junho de 2018, às 16:00 horas, Sala 062, Auditório Almicar Viana, andar térreo FM., da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de dissertação, intitulada *Titulo da tese Acupuntura como terapia integrativa para pacientes inférteis em tratamento com fertilização in vitro: um ensaio clínico controlado randomizado*, apresentada por CYBELLE MARIA DE VASCONCELOS COSTA, número de registro 2016707547, graduada no curso de MEDICINA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Rubens Lene Carvalho Tavares - Orientador (HC/UFMG), Prof(a). Marcia Cristina Franca Ferreira (UFMG), Prof(a). Aurora Silva Oliveira (Faculdade de Saúde e Ecologia Humana), Prof(a). Hidebrando Sábato (CMBA).

A Comissão considerou a dissertação:

Aprovada

Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.
Belo Horizonte, 06 de junho de 2018.




Prof(a). Rubens Lene Carvalho Tavares (Doutor)

Prof(a). Marcia Cristina Franca Ferreira (Doutora)

Prof(a). Aurora Silva Oliveira (Doutora)

Prof(a). Hidebrando Sábato (Especialista)

13.8 FOLHA DE APROVAÇÃO

 ENTREGAR SOMENTE SE O ALUNO FOR APROVADO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS	
	 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA/MP	

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título da dissertação Acupuntura como terapia integrativa para pacientes inférteis em tratamento com fertilização in vitro: um ensaio clínico controlado randomizado

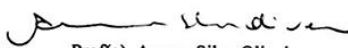
CYBELLE MARIA DE VASCONCELOS COSTA

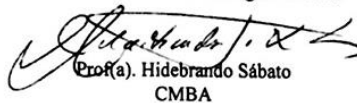
Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA/MP, como requisito para obtenção do grau de Mestre em PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA, área de concentração PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA.

Aprovada em 06 de junho de 2018, pela banca constituída pelos membros:


 Prof(a). Rubens Lene Carvalho Tavares - Orientador
 HC/UFMG


 Prof(a). Marcia Cristina Franca Ferreira
 UFMG


 Prof(a). Aurora Silva Oliveira
 Faculdade de Saúde e Ecologia Humana


 Prof(a). Hidebrando Sábato
 CMBA

Belo Horizonte, 6 de junho de 2018.