



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR
Ciências da Saúde

Influência dos fatores psicossociais na eficácia do tratamento da infertilidade

Beatriz Ferreira de Almeida e Sá Pereira

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(Ciclo de estudos integrado)

Orientador: Prof. Dr. Renato Silva Martins
Coorientadora: Dr.^a Cristina Maria de Jesus Batista Brito

Covilhã, maio de 2020

Dedicatória

A todos os casais e pessoas individuais que passam pela tempestade psicológica que é a incapacidade de conceber e ter um filho, o maior projeto individual e a maior prova de amor que alguma vez o mundo viu. Passamos a vida a tentar não engravidar, a priorizar a carreira, a adiar o momento ideal, a aguardar estabilidade, e não damos conta que, o que sempre demos por garantido, nem sempre o é.

À minha mãe, força da natureza, que teve a coragem de ter três rebentos e me continua a mostrar todos os dias que a maternidade é a tarefa mais difícil e recompensadora que pode existir.

Ao meu pai, que sempre nos possibilitou sonhar mais além e concretizar os nossos sonhos e vontades. E por me fazer ver que nem sempre as coisas correm como queremos, mas podemos sempre tentar melhor que no dia anterior.

Agradecimentos

À Covilhã, por ter sido a minha segunda casa nestes últimos seis anos.

À Universidade da Beira Interior e à Faculdade de Ciências da Saúde, por todas as adversidades e conquistas, por toda a montanha russa emocional, por me ter ensinado a não desistir, a ser mais forte e a lutar por aquilo que acredito. À vida académica e ao associativismo, por me ensinarem o que é despender do nosso tempo em prol dos outros, por me tornarem mais perseverante e melhor pessoa. E pelas amizades e pelo abrir de horizontes que me trouxeram.

Ao meu orientador, Dr. Renato Martins, por desde o início ter acreditado e apoiado a minha ideia, por mais trabalhosa e impossível que parecesse, e por me ter ajudado a ultrapassar as dificuldades que fui encontrando, depositando a confiança que eu necessitava em mim.

À minha coorientadora, Dr.^a Cristina Brito, sem a qual a minha investigação não seria possível. Obrigada pelo entusiasmo constante pelo tema, pela motivação, pela ajuda em tempos de dificuldades e por estar sempre pronta a dar sugestões.

À minha família, por terem investido em mim durante estes anos todos. Não estaria aqui nem seria o que sou sem eles. Obrigada pelo apoio constante, pela compreensão e aceitação da distância. Um agradecimento especial à minha mãe, por estar sempre pronta a ouvir os meus problemas e lamúrias, e ao meu pai, pelos ensinamentos e pelas dúvidas existenciais. Um obrigado ainda aos meus irmãos, Magui e Dinis, por me presentear com o melhor sentimento de família que se pode ter: uma casa cheia.

Ao Amauri, por apoiar as minhas decisões e por estar sempre lá para mim, com a palavra e o carinho certo.

Aos meus amigos do liceu, por provarem que a distância é encurtada pela amizade e que nada mudou em quase 10 anos. Por fim, aos amigos que partilharam esta jornada comigo e que fizeram destes 6 anos, uma casa.

Prefácio

Título: Influência dos fatores psicossociais na eficácia do tratamento da infertilidade

Autor(a): Beatriz Ferreira de Almeida e Sá Pereira

Área científica: Ginecologia e Obstetrícia - Medicina Reprodutiva

Orientação científica: Dr. Renato Silva Martins e Dr.^a Cristina Maria de Jesus Batista Brito

Esta dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Medicina é fruto da minha paixão pela Medicina Reprodutiva, com especial enfoque no tema da infertilidade, e do meu crescente interesse em Psicologia nos últimos anos.

Da possibilidade que tive em visitar a Unidade de Medicina Reprodutiva do Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira no 4º ano, no decorrer do Bloco de Ginecologia e Obstetrícia, e na curiosidade com que fiquei ao assistir às consultas de Psicologia da Dr.^a Cristina, nasceu esta ideia de querer perceber se as características psicológicas colectadas pelas escalas *Brief Symptom Inventory* (BSI) e Inventário de Problemas de Fertilidade (IPF) teriam influência no decorrer dos tratamentos da infertilidade e nas taxas de gravidez. Este trabalho resulta então de uma ideia original, com um trabalho de investigação individual e independente, assente na crença de que a nossa maneira de encarar os problemas tem repercussões no desenrolar da nossa vida, e no facto de que, quanto mais pró-ativos e positivos formos em ultrapassar as dificuldades, melhores resultados podem daí advir.

Resumo

Introdução: A infertilidade é um problema cada vez mais presente na nossa sociedade, com uma prevalência crescente nos últimos anos. Sendo uma interação de causas multifatoriais, aliadas a grande exigência e sofrimento pessoal, é imperativo adotar uma visão integrada segundo o qual os processos físicos estão intimamente relacionados com os sociais e psicológicos.

Objetivos: Com este estudo pretende-se identificar os fatores que contribuem para a eficácia do tratamento da infertilidade, tendo em conta não só a parte clínica, mas também a componente psicossocial.

Métodos: Estudo retrospectivo de 278 casais seguidos em consulta de Infertilidade na Unidade de Medicina Reprodutiva do Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira (CHUCB), nos anos de 2015 a 2018. Foram recolhidos dados a respeito das causas da infertilidade, dos tratamentos efetuados e a sua eficácia, para cruzar com sintomas psicológicos clinicamente relevantes e avaliar o *stress* inerente à sua condição, através do *Brief Symptom Inventory* (BSI) e Inventário de Problemas de Fertilidade (IPF). A análise estatística foi efetuada através do SPSS.

Resultados: Os casais estariam a tentar engravidar há uma média de 2,59 anos. 33,7% têm infertilidade secundária, sendo que em cerca de metade dos casos ocorreram abortamentos. A etiologia feminina é mais prevalente (27%) em comparação com a masculina (23%) e em 15% dos casos não se consegue encontrar a causa da infertilidade. O tratamento mais eficaz foi a fertilização *in vitro* (32,9%). Os distúrbios emocionais, como Somatização, Depressão, Ansiedade e Ansiedade Fóbica são significativamente mais prevalentes nas mulheres, assim como a Preocupação Social e Sexual. A Necessidade de Parentalidade e a Rejeição do Estilo de Vida Sem Filhos são os fatores que mais preocupam ambos os elementos do casal.

Conclusão: Verificou-se que a componente psicossocial do casal influencia o processo de tratamento da infertilidade, com impacto no seu resultado. Sintomas como Depressão, Ansiedade, Hostilidade, Ansiedade Fóbica e Ideação Paranoide foram superiores em mulheres que não engravidaram após o tratamento, assim como em homens, estando o negativismo associado portanto a resultados desfavoráveis em ambos os sexos. A necessidade e o desejo que os casais inférteis têm em se tornarem pais é significativamente maior em casais com tratamentos bem-sucedidos. Para a mulher, a somatização está relacionada com o abortamento; enquanto para o homem a preocupação sexual e com o relacionamento está associada à etiologia masculina e a menores probabilidades de dar à luz.

Palavras-chave

Infertilidade; Medicina Reprodutiva; fatores psicossociais; BSI; IPF.

Abstract

Introduction: Infertility is a rising problem in our society, with an increasing prevalence in the past years. Being an interaction of multifactorial causes, with great demand and personal suffering, it is imperative to adopt an integrated view where physiology is intimately related to social and psychological processes.

Objectives: This study aims to identify the factors that contribute to the effectiveness of infertility treatments, taking into account not only the clinical but also the psychosocial component.

Methods: This is a retrospective study of 278 couples followed from 2015 to 2018 at Infertility consultation, in the Reproductive Medicine Unity at Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira (CHUCB). Data was collected on the causes of infertility, the treatments performed and their effectiveness. The aim was to cross these data with clinically relevant psychological symptoms, through Brief Symptom Inventory (BSI) and Fertility's Problem Inventory (FPI), in order to assess the stress inherent on their condition. Statistical analysis was performed using SPSS.

Results: Couples have been trying to conceive for an average of 2.59 years. 33.7% had secondary infertility, and about half of these former pregnancies led to abortion. The female etiology is more prevalent (27%) compared to the male (23%) and in 15% of cases the cause of infertility cannot be found. The most effective treatment was *in vitro* fertilization (32,9%). Emotional disorders, such as Somatization, Depression, Anxiety and Phobic Anxiety are significantly more prevalent in women, as well as Social and Sexual Concerns. Need for Parenthood and the Rejection of Childfree Lifestyle are the factors that most concern both elements of the couple.

Conclusion: It was found that the couple's psychosocial component has an influence on the infertility treatment process, with an impact on its outcome. Symptoms such as Depression, Anxiety, Hostility, Phobic Anxiety and Paranoid Ideation were higher in women who did not become pregnant after the treatment, as well as in men. Therefore, negative results are associated with adverse results in both sexes. The need and desire that infertile couples have to become parents is significantly greater in couples with successful treatments. For women, Somatization is related to abortion; whereas for men, Sexual and Relationship Concerns are associated with male etiology and less likelihood to give birth.

Keywords

Infertility; Reproductive Medicine; psychosocial factors; BSI; FPI.

Índice

Dedicatória.....	iii
Agradecimentos	v
Prefácio.....	vii
Resumo	ix
Abstract.....	xi
Lista de Figuras.....	xv
Lista de Tabelas.....	xvii
Lista de Acrónimos e Siglas	xix
Capítulo 1. Introdução	1
Capítulo 2. Enquadramento teórico	3
2.1 Infertilidade	3
2.2 Tratamento	6
2.2.1 Estimulação ovárica	6
2.2.2 Inseminação Intrauterina	8
2.2.3 Fecundação <i>in vitro</i>	8
2.2.4 Injeção intracitoplasmática de espermatozóides	9
2.2.5 Outras técnicas de PMA.....	9
Capítulo 3. Materiais e Métodos.....	11
3.1 Objetivos do estudo	11
3.2 Amostra.....	11
3.3 Instrumentos de recolha de informação	12
3.3.1 Dados Clínicos	12
3.3.2 Escala BSI - <i>Brief Symptom Inventory</i>	14
3.3.3 Escala IPF - Inventário de Problemas de Fertilidade	15
3.4 Métodos de Análise Estatística	15
Capítulo 4. Resultados	17
4.1 Caracterização da amostra.....	17
4.1.1 Dados sociodemográficos e de caracterização clínica.....	17
4.1.2 Escala BSI - <i>Brief Symptom Inventory</i>	19
4.1.3 Escala IPF - Inventário de Problemas de Fertilidade	20
4.1.4 Dados Clínicos	21
4.1.5 Tratamento	23
4.1.6 Gravidez e parto	23
4.2 Dados sociodemográficos: idade	24
4.2.1 Relação da idade com o sucesso do tratamento	24
4.2.2 Relação da idade com a ocorrência de gravidez e parto	24

4.3 Dados de caracterização clínica	25
4.3.1 Relação entre intervalo de tempo de tentativas para engravidar com as escalas BSI e IPF	25
4.3.1.1 Mulher	25
4.3.1.2 Homem	26
4.3.2 Relação entre gravidez prévia e existência de filhos com o sucesso do tratamento	27
4.3.3 Relação entre gravidez prévia e existência de filhos com o sucesso global	28
4.4 Dados Clínicos: causa da infertilidade	29
4.4.1 Relação entre causas de infertilidade e desistências	29
4.4.2 Relação entre causas de infertilidade e sintomas psicopatológicos	29
4.4.3 Relação das causas de infertilidade com o sucesso do tratamento e com o sucesso global	31
4.5 Dados Clínicos: tratamento	32
4.5.1 Relação entre o tipo de tratamento e o seu sucesso	32
4.6 Relação entre sintomas psicopatológicos e o sucesso do tratamento	32
4.6.1 Relação entre as escalas BSI, IPF e gravidez	32
4.6.1.1 Mulher	33
4.6.1.2 Homem	33
4.6.2 Relação entre as escalas BSI, IPF e parto	34
4.6.2.1 Mulher	34
4.6.2.2 Homem	35
4.7 Relação entre os sintomas psicopatológicos e o sucesso global da amostra	36
4.7.1 Relação entre as escalas BSI, IPF e gravidez	36
4.7.1.1 Mulher	37
4.7.1.2 Homem	37
4.7.2 Relação entre as escalas BSI, IPF e parto	38
4.7.2.1 Mulher	38
4.7.2.2 Homem	39
Capítulo 5. Discussão dos Resultados	41
5.1 Caracterização da amostra e suas relações	41
5.2 Fatores que influenciam os outcomes do tratamento e do sucesso global	44
5.3 Relação com as escalas BSI e IPF	45
Capítulo 6. Conclusões	49
Referências bibliográficas	51
Anexo 1. Escalas utilizadas	53
Anexo 2. Análise estatística das escalas BSI e IPF	55
Anexo 3. Comparação das escalas entre géneros	56
Anexo 4. Autorização ao estudo	57

Lista de Figuras

Figura 1. Diagrama tipo caixa com a distribuição de valores da idade dos membros do casal	17
Figura 2. Frequências da distribuição da causa da infertilidade	22
Figura 3. Relação entre escala BSI na mulher e há quanto tempo tentam engravidar	25
Figura 4. Relação entre escala IPF na mulher e há quanto tempo tentam engravidar	26
Figura 5. Relação entre a escala BSI no homem e há quanto tempo tentam engravidar	26
Figura 6. Relação entre a escala IPF no homem e há quanto tempo tentam engravidar	27
Figura 7. Relação entre a escala BSI na mulher e as causas de infertilidade	30
Figura 8. Relação entre a escala IPF na mulher e as causas de infertilidade	30
Figura 9. Relação entre a escala BSI no homem e as causas de infertilidade.....	30
Figura 10. Relação entre a escala IPF no homem e as causas de infertilidade	31
Figura 11. Prevalências dos sintomas e índices da escala BSI.....	56
Figura 12. Prevalências dos problemas e índice da escala IPF.....	56
Figura 13. Autorização do Conselho de Administração do CHUCB	57
Figura 14. Parecer da Comissão de Ética para a Saúde	58

Lista de Tabelas

Tabela 1. Causas de infertilidade feminina	4
Tabela 2. Causas de anomalias do espermograma que condicionem infertilidade masculina ...	5
Tabela 3. Frequências da distribuição das consultas para primeira avaliação ao longo dos anos	17
Tabela 4. Frequências da distribuição das idades (classes etárias) para os membros do casal	18
Tabela 5. Estatísticas para dados de caracterização clínica	18
Tabela 6. Frequências para dados de caracterização clínica	18
Tabela 7. Qualidade psicométrica da escala BSI: Alfa de Cronbach	19
Tabela 8. Prevalência para os sintomas e índices da escala BSI.....	20
Tabela 9. Qualidade psicométrica da escala IPF: Alfa de Cronbach	20
Tabela 10. Prevalência para os problemas e índice da escala IPF	21
Tabela 11. Frequências da distribuição do estudo da Infertilidade para a amostra total	21
Tabela 12. Frequências da especificação da causa da infertilidade para o sexo feminino	22
Tabela 13. Frequências da especificação da causa da infertilidade para o sexo masculino ...	22
Tabela 14. Frequências dos tipos de tratamentos realizados.....	23
Tabela 15. Relação entre a idade e a ocorrência de gravidez e parto na sequência do tratamento.....	24
Tabela 16. Relação entre a idade e a ocorrência de gravidez e parto ou gravidez ainda a decorrer	24
Tabela 17. Frequências das classes de há quanto tempo está a tentar engravidar	25
Tabela 18. Relação entre existência de gravidez ou filhos prévios com a ocorrência de gravidez na sequência do tratamento.....	27
Tabela 19. Relação entre existência de gravidez ou filhos prévios com a ocorrência de parto na sequência do tratamento	28
Tabela 20. Relação entre existência de gravidez ou filhos prévios com a ocorrência de gravidez	28
Tabela 21. Relação entre existência de gravidez ou filhos prévios com a ocorrência de parto	29
Tabela 22. Relação entre o prosseguimento para tratamento e as causas da infertilidade	29
Tabela 23. Relação entre as causas da infertilidade e a ocorrência de gravidez e parto	31
Tabela 24. Percentagem de gravidezes e partos por ciclo de tratamento efetuado	32
Tabela 25. Relação entre a escala BSI na mulher e a gravidez na sequência do tratamento ..	33
Tabela 26. Relação entre a escala IPF na mulher e a gravidez na sequência do tratamento ..	33
Tabela 27. Relação entre a escala BSI no homem e a gravidez na sequência do tratamento ..	34
Tabela 28. Relação entre a escala IPF no homem e a gravidez na sequência do tratamento .	34
Tabela 29. Relação entre a escala BSI na mulher e o parto após gravidez decorrente de tratamento.....	35

Tabela 30. Relação entre a escala IPF na mulher e o parto após gravidez decorrente de tratamento.....	35
Tabela 31. Relação entre a escala BSI no homem e o parto após gravidez decorrente de tratamento.....	36
Tabela 32. Relação entre a escala IPF no homem e o parto após gravidez decorrente de tratamento.....	36
Tabela 33. Relação entre a escala BSI na mulher e a gravidez na amostra total	37
Tabela 34. Relação entre a escala IPF na mulher e a gravidez na amostra total	37
Tabela 35. Relação entre a escala BSI no homem e a gravidez na amostra global	38
Tabela 36. Relação entre a escala IPF no homem e a gravidez na amostra global	38
Tabela 37. Relação entre a escala BSI na mulher e o parto após gravidez, para a amostra global	39
Tabela 38. Relação entre a escala IPF na mulher e o parto após gravidez, para a amostra global	39
Tabela 39. Relação entre a escala BSI no homem e o parto após gravidez, para a amostra global	40
Tabela 40. Relação entre a escala IPF no homem e o parto após gravidez, para a amostra global	40
Tabela 41. Escala BSI - Brief Symptom Inventory	53
Tabela 42. Escala IPF - Inventário de Problemas de Fertilidade	54
Tabela 43. Estatísticas para os índices e dimensões da escala BSI	55
Tabela 44. Estatísticas para o índice e dimensões da escala IPF	55

Lista de Acrónimos e Siglas

AMH	Hormona Anti-Mülleriana
BSI	<i>Brief Symptom Inventory</i>
CHUCB	Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira
CV	Coefficiente de variação
DGPI	Diagnóstico Genético Pré Implantação
DGS	Direção-Geral da Saúde
DHEAS	Desidroepiandrosterona
DIP	Doença inflamatória pélvica
DP	Desvio padrão
FIV	Fertilização <i>in vitro</i>
FPI	<i>Fertility's Problem Inventory</i>
FSH	Hormona Folículo Estimulante (<i>Follicle-stimulating hormone</i>)
GnRH	Hormona libertadora de Gonadotrofinas (<i>Gonadotropin-releasing hormone</i>)
hCG	Gonadotrofina coriônica humana (<i>Human chorionic gonadotropin hormone</i>)
HFEA	<i>Human Fertilisation and Embriology Authority</i>
IC	Intervalo de Confiança
ICSI	Injeção Intracitoplásmica (<i>Intracytoplasmatic sperm injection</i>)
IGS	Índice Geral de Sintomas
IIU	Inseminação intrauterina
IPF	Inventário de Problemas de Fertilidade
ISG	Índice de Stress Global
ISP	Índice de Sintomas Positivos
LH	Hormona Luteinizante (<i>Luteinizing hormone</i>)
MESA	<i>Microsurgical Epididymal Sperm Aspiration</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	<i>Odds Ratio</i>
PMA	Procriação medicamente assistida
RMA	Reprodução Medicamente Assistida
RMN	Ressonância Magnética
SNS	Serviço Nacional de Saúde
SOP	Síndrome do Ovário Poliquístico
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciencies</i>
TESA	<i>Testicular Sperm Aspiration</i>
TESE	<i>Testicular Sperm Extraction</i>
TSH	Hormona estimulante da tiroide (<i>Thyroid stimulating hormone</i>)
TSP	Total de Sintomas Positivos
UMR	Unidade de Medicina Reprodutiva
US	Ultrassonografia
βhCG	<i>Beta Human Chorionic Gonadotropin Hormone</i>

Capítulo 1. Introdução

A infertilidade é um problema cada vez mais presente na nossa sociedade, com uma prevalência crescente nos últimos anos (1-3). Afeta cerca de 80 milhões de pessoas mundialmente, estimando-se que um em cada dez casais esteja afetado por este problema (2). Contudo, esta estimativa pode ter variações geográficas.

Apesar da tradução numérica da infertilidade ser difícil de avaliar (3), devido às diferentes metodologias usadas e características organizacionais dos sistemas de saúde (1), estudos europeus baseados em avaliações retrospectivas por autopercepção apontam para valores de prevalência da infertilidade com variação entre os 6,6% e os 26,4%. Na Europa é consensual entre diversos estudos que cerca de 14% dos casais têm dificuldades na concepção (3). Em Portugal, supõe-se que existam entre 10% e 15% de casais nesta situação, correspondendo aproximadamente a 500 mil indivíduos inférteis no nosso país (2).

A probabilidade da ocorrência de uma gravidez em cada ciclo menstrual, denominada de fecundabilidade, é de cerca de 20% a 25% para mulheres até aos 33-35 anos de idade, com um tempo médio de espera de 5 a 6 meses (1,3,4). Após um ano, aproximadamente 80% a 85% dos casais terão obtido uma gravidez (4). Esta proporção sobe para 90% ao fim de dois anos (1). Cerca de metade dos casais que não conseguiu resultados ao fim de um ano sem contraceção conseguirá engravidar espontaneamente nos 36 meses seguintes. A outra metade possivelmente necessitará de intervenção médica, pois a infertilidade terá tendência a persistir (4).

Hoje em dia assistimos a uma maior procura de tratamentos por parte de casais ou indivíduos, devido a uma maior consciencialização e aceitação da infertilidade por parte da população (4). Para além disso, a melhoria da acessibilidade aos cuidados de saúde e das técnicas de diagnóstico e tratamento têm vindo a mudar o paradigma da infertilidade, permitindo um crescimento notório nesta área nos últimos anos, visto cerca de 3% a 4% dos nascimentos registados na Europa decorrerem de técnicas de Procriação Medicamente Assistida (PMA) (3). No entanto, ainda existe algum estigma em volta do assunto, pois apenas cerca de metade das mulheres que não conseguem engravidar procura ajuda médica (1,3).

O processo inerente à infertilidade pode ser uma experiência difícil e psicologicamente stressante, quer como casal, quer como indivíduos (4), visto ser um acontecimento não normativo que põe em causa os valores universais e biológicos de continuidade da espécie (5). A infertilidade é portanto mais que uma condição de saúde. É um acontecimento com impacto ao longo da vida e implicações nas dimensões pessoais, sociais e relacionais do ser humano (5). Está frequentemente associada a alterações emocionais como ansiedade,

depressão, raiva, alienação e desvalorização pessoal que, por sua vez, podem potencializar factores de infertilidade pré-existentes (1-3). Devido a estes efeitos devastadores na esfera emocional e destabilizadores da personalidade, a abordagem ao casal deve ter sempre em conta esta realidade e antecipar/prevenir sentimentos e frustrações que possam advir no decurso do diagnóstico e tratamento (2,6).

A importância da Psicologia no estudo da infertilidade rege-se por dois modelos: um que assume que os fatores psicológicos têm impacto na etiologia da infertilidade (modelo psicogénico) e outro que valoriza o impacto da experiência negativa na adaptação emocional e relacional dos casais inférteis. É reconhecido que o *stress* ativa o eixo hipotálamo-hipófise-suprarrenal, o que pode ter consequências a nível hormonal e do stress oxidativo, com mudanças neuroendócrinas a longo prazo e, possivelmente, afetação da capacidade reprodutiva (5,7). É igualmente consistente que o *stress* pode induzir perturbações emocionais que afetem o comportamento saudável das mulheres, levando a maus hábitos que podem comprometer a fertilidade (5). No entanto, mais estudos serão necessários para clarificar e reforçar estas associações (5).

Não obstante, estão bem documentados os benefícios da intervenção psicológica em casais em tratamentos de infertilidade. Vários estudos comprovam que esta metodologia apresenta melhorias nos *outcomes* e nas taxas de gravidez (5,7-9). Isto integra-se na ideia de que, se os pacientes usarem as suas capacidades para aprender a lidar com a insatisfação e o insucesso que a infertilidade traz, as técnicas de PMA poderão ter mais sucesso. É também consensual entre os estudos que o *stress* associado aos problemas de infertilidade, a depressão, a ansiedade e a emocionalidade negativa são mais elevadas em mulheres que não conseguiram engravidar, assim como a constatação de que a qualidade de vida diminui com a infertilidade (5,7,10,11). Quando comparado o *stress* aquando da primeira avaliação com o *stress* avaliado no momento do tratamento, verifica-se que o primeiro tem mais impacto (5).

Sendo uma interação de causas multifatoriais, aliadas a grande exigência e sofrimento pessoal, é imperativo adotar uma visão integrada segundo a qual os processos físicos estão intimamente relacionados com os sociais e psicológicos (6).

Para tal, com este estudo pretende-se identificar os fatores que contribuem para a eficácia do tratamento da infertilidade, tendo em conta não só a parte clínica, mas também a componente psicossocial.

Capítulo 2. Enquadramento teórico

2.1 Infertilidade

A infertilidade, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) (12), é “uma doença do sistema reprodutivo traduzida na incapacidade de obter uma gravidez após 12 meses ou mais de relações sexuais regulares e sem uso de contraceção”. Sendo muitas vezes multifatorial (3), engloba um amplo espectro de distúrbios e irregularidades, tanto reversíveis como irreversíveis (4).

Atualmente e segundo o Programa Nacional de Saúde Reprodutiva da Direção-Geral da Saúde (DGS), serão admitidos a consulta de infertilidade todos os casais referenciados por um médico assistente, cuja idade da mulher não ultrapasse os 42 anos para técnicas de Procriação Medicamente Assistida (PMA) de 1ª linha, ou 40 anos para técnicas de 2ª linha (13).

O primeiro passo na avaliação da infertilidade em contexto de consulta passa pela obtenção de uma história clínica detalhada e anamnese exaustiva de ambos os elementos do casal (2). Nesta fase, podemos logo obter informação acerca de situações de subfertilidade, que podem ser corrigidas com simples modificações de hábitos ou comportamentos (2).

Feita a história reprodutiva e o exame físico, passamos aos exames complementares de diagnóstico. A solicitação de exames analíticos e serologias deve ser realizada a ambos os elementos do casal. O estudo hormonal na mulher, com doseamento de FSH, LH, Prolactina, Estradiol, Progesterona, AMH e TSH, deve ser feito em dois momentos: ao 3º e ao 21º dia do ciclo (2). Pede-se também ultrassonografia (US) transvaginal e histerossalpingografia, para avaliar a anatomia e morfologia do útero e seus anexos e, caso seja necessário, uma histeroscopia, biopsia do endométrio ou laparoscopia, embora não sejam exames de primeira linha (2,3). Quanto ao homem, a realização do espermograma é essencial na avaliação do casal, permitindo analisar, entre outros, o volume, a concentração e o número total de espermatozoides, a sua mobilidade e morfologia (2,3). Por vezes poderá ser indicado repetir o espermograma. Caso haja alterações significativas ou inexplicadas, faz-se estudo hormonal (FSH, LH, testosterona), teste pós-coital, teste de anticorpos anti-espermatozoides, ou cariótipo para despiste de anomalias cromossómicas (2).

Relativamente à infertilidade, podemos classificá-la como primária se nunca houve gravidez prévia, ou secundária nas demais situações, mesmo que tenha resultado em aborto ou gravidez ectópica (1). Podemos também agrupar a infertilidade em causas masculinas, femininas, idiopáticas ou, no caso de afetar ambos os sexos, mista. Os seguintes quadros (2-4,14), separados por géneros, resumem a etiologia da infertilidade, relacionando-a com as

possíveis causas e meios de diagnóstico. De ressaltar que as anormalidades uterinas normalmente não são suficientes para causar infertilidade *per si*, mas estão associadas a abortamentos (4).

Tabela 1. Causas de infertilidade feminina

Causas	Alterações/anomalias associadas	Exames complementares de diagnóstico
Idade	Diminuição da fecundidade	FSH ao 2º/3º dia do ciclo (mulheres >35 anos)
Ovárias ou ovulatórias	Oligo-ovulação Anovulação/amenorreia Síndrome do Ovário Poliquístico (SOP) Anomalias tiroide Hiperprolactinemia Hipogonadismo	História e exame físico Gráfico de temperatura basal Dosagem hormonal (progesterona, LH) Ultrassonografia transvaginal Biópsia do endométrio Investigar causas endócrinas
Uterinas	Abortamento Cirurgia uterina prévia Fibromiomas, pólipos endometriais Sinéquias intrauterinas Endometrite Anomalias congénitas	Ultrassonografia transvaginal Histerossalpingografia Histeroscopia RMN
Tubares	Obstrução tubária Adesões pélvicas secundárias a infecção Doença inflamatória pélvica (DIP) Salpingite ou hidrossalpinge Cirurgia prévia	Histerossalpingografia Histerossonografia Laparoscopia com cromotubação
Endometriose	Dor e menorragia Alterações anatómicas Anovulação Alterações da fase lútea	Ultrassonografia transvaginal Histerossalpingografia Histeroscopia Laparoscopia
Genéticas	Anomalias do cariótipo Abortamentos de repetição Doenças autoimunes	Testes genéticos Pesquisa de anticorpos autoimunes

Apesar das proporções atribuíveis a cada causa não serem muito consensuais e variarem entre bibliografias, podemos concluir que as causas femininas e masculinas individualmente apresentam valores muito semelhantes, rondando os 30% a 40% com alguns estudos a apontarem para uma ligeiramente maior prevalência da etiologia atribuível à mulher (1-4,14).

A idade da mulher é um dos parâmetros mais importantes na determinação da infertilidade (14). Segundo Menken et al (3), a proporção de casais que não conseguem engravidar aumenta progressivamente com a idade da mulher, mais significativamente a partir dos 30 anos. As alterações tubares e ovulatórias são claramente as mais comuns (1,3). No entanto, os casos de endometriose têm crescido significativamente (3,14).

Para o homem, as alterações testiculares ou de ejaculação/transporte de espermatozoides representam a maioria das causas masculinas, enquanto que causas de natureza genética ou endócrina são raras. Muitas das vezes não se encontram explicações para as alterações no espermograma, mas uma análise normal exclui factor masculino em mais de 90% dos casais (4,14).

Tabela 2. Causas de anomalias do espermograma que condicionem infertilidade masculina

Alterações no espermograma	Causas
Hipoespermia	Obstrução do canal ejaculatório Ausência de vesículas seminais e <i>vas deferentes</i> Disfunção ejaculatória e ejaculação retrógrada Hipogonadismo Infeção Má colheita de sémen
Células anormais	Infeção ou inflamação Ejaculação de espermatozóides imaturos
pH ácido	Obstrução do canal ejaculatório Ausência de vesículas seminais e <i>vas deferentes</i>
Azoospermia	Anomalias genéticas (ex.: Síndrome de <i>Klinefelter</i>) Ausência de túbulos seminíferos ou células de <i>Leydig</i> Hipogonadismo hipogonadotrófico Obstrução de ductos Criptorquidismo e varicocele Fatores exógenos (toxinas, radiação, medicação) Idiopática
Oligospermia	Anomalias genéticas Anomalias endócrinas Varicocele, criptorquidismo e outros defeitos anatómicos Hipoespermatogénese Fatores exógenos (toxinas, radiação, medicação) Idiopática
Astenospermia	Fatores imunológicos (ex.: anticorpos anti-espermatozóides) Infeção Varicocele Anomalias metabólicas, estruturais ou anatómicas do espermatozóide Diminuição da liquefação do sémen Abstinência prolongada Idiopática
Teratospermia	<i>Stress</i> Infeção Varicocele, criptorquidismo Anomalias genéticas Fatores exógenos (toxinas, radiação, medicação) Idiopática

Infertilidade inexplicada ou idiopática aplica-se aos casos em que, apesar dos exames realizados, não se consegue identificar a etiologia da infertilidade. Nestes casos, a gravidez é provável que ocorra mesmo sem tratamento, no entanto demoraria mais tempo a alcançar caso não se recorra às técnicas de PMA (14). As causas idiopáticas variam entre 10% a 23%, com maior consenso à volta dos 15% (2-4,14).

Quanto à etiologia mista, não há tanto consenso entre os autores, pois depende da metodologia utilizada em cada estudo, sendo que alguns nem avaliam esta categoria. Para Brugo-Olmedo (14), 40% dos casos exibem uma combinação de fatores de ambos os sexos.

2.2 Tratamento

A infertilidade do casal pode estar relacionada com um ou vários problemas, num ou em ambos os parceiros (4). Com a evolução da tecnologia, nos dias de hoje existe um vasto leque de opções para estes casais, através de técnicas de procriação medicamente assistida e mediante o diagnóstico previamente estabelecido (2,4). A PMA, também designada de Reprodução Medicamente Assistida (RMA), refere-se então a “aplicações médicas que visem no âmbito da Saúde Reprodutiva diminuir o sofrimento e contribuir para a maior felicidade das mulheres e casais afetados por doença incompatível com maternidade/paternidade autónoma” (Declaração da Associação para o Planeamento da Família) (2).

Atualmente o Serviço Nacional de Saúde (SNS) oferece, em termos de financiamento (13):

- Todos os tratamentos de Indução de Ovulação necessários;
- Até 3 ciclos de Inseminação Intrauterina (IIU);
- Até 3 ciclos de tratamentos de 2ª linha - Fertilização *in vitro* (FIV) e Injeção Intracitoplásmica de espermatozóides (ICSI).

O tratamento é feito de maneira escalada, começando com intervenções mais conservativas e passando para tratamentos mais agressivos à medida que os anteriores vão falhando. Caso seja possível identificar e corrigir a causa direta de infertilidade, seja através de tratamento médico ou cirúrgico, deve-se fazê-lo antes de tentar outras técnicas de PMA (4), como no caso de pólipos endometriais, varicoceles ou alterações hormonais (2).

Quando o diagnóstico sugere a passagem a tratamentos de 2ª linha (idades mais avançadas, obstrução tubar, ou alterações significativas no espermograma) espera-se sucesso de 30% a 35% na obtenção da gravidez e 25% no parto (3). No entanto, de notar que a percentagem de sucesso obtida nas técnicas de PMA é inversamente proporcional à idade da mulher, independentemente do método utilizado (3).

Para casais com infertilidade idiopática o tratamento poderá ser empírico (4), no qual a FIV tem uma percentagem de resultados positivos na ordem dos 30% (3). No entanto, para as mulheres com menos de 35 anos, preconiza-se IIU com estimulação ovárica através de gonadotrofinas, visto que as taxas de sucesso são mais elevadas comparativamente ao uso de clomifeno (3).

2.2.1 Estimulação ovárica

A indução da ovulação é indicada em mulheres com disfunção da ovulação ou em casos de ovários poliquísticos (SOP) (2). Os medicamentos habitualmente usados são: citrato de clomifeno, letrozol e gonadotrofinas (3,4).

O citrato de clomifeno atua por competição com os receptores de estrogênio no hipotálamo, criando assim, através do bloqueio do feedback negativo, um aumento da liberação de GnRH e, por sua vez, FSH e LH, possibilitando o crescimento e desenvolvimento folicular ovárico (2). Deve ser iniciado ao 2º ou 3º dia do ciclo e mantido durante 5 dias. Após 5 a 12 dias da última toma, devemos monitorizar o desenvolvimento folicular através da US transvaginal. Aquando da identificação de um folículo maduro (diâmetro > 18mm), a ovulação pode ser desencadeada pela injeção de hCG, simulando o pico de LH. Caso os casais prefiram não ter a ovulação monitorizada, podemos objetivar a ocorrência desta através do doseamento de progesterona (superior a 3 ng/ml). Quando há ovulação, deve haver tentativa de fecundação, podendo esta ser através de coito programado, IIU, FIV ou ICSI. Caso esta não aconteça, aumenta-se a dose no ciclo seguinte. No entanto, este tipo de indução ovulatória está associado a um aumento do risco de gestação múltipla em 5%, assim como um maior risco de formação de quistos ováricos (2-4).

Como alternativa também de 1ª linha temos o letrozol, um inibidor da aromatase, que inibe seletivamente o último passo na produção de estrogênio. Permite durante os 5 dias da sua administração, à semelhança do citrato de clomifeno, inibir a produção de estrogênio, com consequente aumento da relação LH/FSH. Tem a vantagem de aumentar a taxa de ovulação e o número de partos em pacientes com SOP, mas com tendência a uma menor ocorrência de gestações múltiplas (3,4).

Nos estados hipoestrogénicos e em mulheres anovulatórias que não respondem ao clomifeno, está indicada a terapêutica com gonadotrofinas, por exercerem os seus efeitos diretamente nos ovários, ao contrário das terapêuticas anteriores. O uso destas hormonas é também conhecido como hiperestimulação ovárica controlada e a sua administração pode ser por via intramuscular ou subcutânea. Nestes casos, é de esperar que mais de 90% das mulheres consigam um ciclo ovulatório, com taxas de gravidez globais entre 20% a 60% por ciclo. No entanto, as taxas de gravidez múltipla aumentam para 15%, com risco de gravidez ectópica associado, sendo necessária monitorização por ecografia e doseamentos séricos de estradiol (2-4).

Este tipo de medicamentos é suficiente para que cerca de metade das mulheres com oligomenorreia ou amenorreia secundária engravidem. No entanto, na maior parte dos casos são usados juntamente com as restantes técnicas de PMA (2,3). A estimulação ovárica controlada aumenta significativamente a fecundabilidade e, consequentemente, as taxas cumulativas de gravidez, quer esteja ou não associada à IIU. Por este motivo, casais que não tenham indicações claras para passar logo a tratamentos de 2ª linha, devem primeiro fazer dois a três ciclos de estimulação ovárica (3).

2.2.2 Inseminação Intrauterina

A IUI é a forma de tratamento preferencial em casos de infertilidade masculina ligeira a moderada, como oligospermia, anomalias do volume ou da viscosidade seminal. O espermograma inicialmente realizado deverá ter no mínimo 30% de motilidade. Pode ser realizada em ciclo espontâneo, após indução da ovulação com citrato de clomifeno ou, esperando ainda melhores resultados, através de estimulação ovárica controlada com gonadotrofinas (3).

O procedimento consiste em introduzir um cateter flexível, atravessando o cérvix, até à cavidade uterina, com um concentrado de espermatozóides previamente lavados, capacitados e separados do sémen por centrifugação. A inseminação deve ser realizada até 36h após a ovulação e a mulher deverá repousar e evitar esforços nos 15 dias seguintes (2-4). O sucesso desta intervenção, segundo o registo da *European Society of Human Reproduction and Embryology*, ronda uma percentagem de 12% de gravidez por cada tentativa (2,3).

2.2.3 Fecundação *in vitro*

A FIV é o tratamento preferencial nos casos que contemplam fator tubar como causa da infertilidade. Também aparenta ser uma opção de 1ª linha adequada para mulheres com idade avançada, endometriose ou oligo/asteno/teratospermia moderada (3).

Antes de realizar o procedimento em si, é primordial haver uma hiperestimulação ovárica controlada, através de gonadotrofinas, possibilitando aos ovários um desenvolvimento folicular múltiplo (vários oócitos por ciclo), sendo necessário monitorizar o seu desenvolvimento através de ecografias seriadas. Quando se encontram 2 ou 3 folículos de diâmetro superior a 17mm, é necessário induzir a sua maturação final por intermédio da hCG. O passo seguinte consiste na recolha dos oócitos, 34h a 36h depois, através de punção e aspiração guiadas por US vaginal (2,3). Este processo é realizado sob anestesia (2).

Para proceder à fecundação, é necessário uma amostra de esperma laboratorialmente tratada e centrifugada, à semelhança da IUI, para maior capacitação dos espermatozóides. Os gametas são posteriormente colocados juntos numa incubadora, para simular a temperatura corporal da mulher, onde se espera que se dê a fecundação. No dia seguinte, observa-se a cultura de desenvolvimento embrionário para determinar se a fecundação ocorreu, estando os embriões prontos para transferência para a cavidade uterina após 48h a 72h (2,3). É benéfico para o sucesso da implantação dos embriões aplicar progesterona por via vaginal uns dias antes (2).

O número de embriões transferidos simultaneamente depende de vários fatores: idade da mulher, causa da infertilidade, história de gravidez, entre outros. Os embriões excedentários que sejam viáveis poderão ser criopreservados e utilizados num ciclo posteriormente, como nos casos de insucesso ou desejo de ter mais filhos (2).

No continente europeu, a FIV contribui com 1% a 6% do total de crianças nascidas por ano. Este tratamento tem vindo a melhorar as suas percentagens de sucesso, com uma média europeia de 30% de gravidez por cada transferência embrionária. Em Portugal encontramos-nos ligeiramente acima da média, com percentagens de 35,4% de gravidez e 26,8% de parto. No entanto, estas taxas descem significativamente à medida que a idade feminina aumenta, sendo este o factor com maior influência no sucesso da FIV (3).

2.2.4 Injeção intracitoplasmática de espermatozóides

Esta técnica aplica-se em contextos de fator masculino grave - azoospermia (<2 milhões/ml), anejaculação, ejaculação retrógrada, astenospermia grave (<10% móveis) e teratospermia grave (>95%) -, ou em ausência de fecundação na FIV (2,3). Ainda assim, mesmo com espermatozóides completamente imóveis, é de esperar taxas de fecundação na ordem dos 60% a 80% (3). Também pode ser indicada para mulheres com mais de 35 anos, imaturidade ovocitária, ou reduzido número de oócitos (2).

A ICSI tem um processo muito semelhante à FIV, com estimulação ovárica, monitorização, maturação folicular, recolha de oócitos e espermatozóides, fecundação e posterior transferência embrionária. A principal diferença consiste na fecundação *in situ*. Os oócitos após terem sido transferidos para um meio de cultura e desnudados das células envolventes, através da hialuronidase, são imobilizados. Os espermatozóides são então aspirados pela cauda por uma pipeta de injeção e apenas um é microinjetado em cada gâmeta feminino, através de técnicas de microfertilização, originando assim um embrião. O esperma é tratado por intermédio de lavagens e centrifugações sucessivas, para seleção dos gâmetas com melhor motilidade e morfologia. Caso não se consiga obter uma amostra de esperma viável, pode ser necessária a aspiração ou extração de espermatozóides do testículo ou do epidídimo (MESA, TESA ou TESE) (2,3).

A percentagem de sucesso por ciclo de transferência é semelhante à FIV, com taxas de gravidez entre 30% e 35% e ocorrência de parto em 25%. Infelizmente, alguns estudos reportam um aumento ligeiro mas significativo de anomalias cromossómicas nas crianças nascidas por intermédio de ICSI (3).

2.2.5 Outras técnicas de PMA

Existem outras técnicas de PMA em Portugal, como o Diagnóstico Genético de Pré-Implantação (DPGI) e a Doação de Gâmetas, realizadas em centros públicos e privados. No entanto, não estão disponíveis na Unidade de Medicina Reprodutiva (UMR) do CHUCB e só são aplicáveis caso o diagnóstico prévio o justifique ou as restantes técnicas tenham falhado.

Capítulo 3. Materiais e Métodos

Estudo retrospectivo, descritivo e casual de 278 casais seguidos em consulta de Infertilidade na UMR do CHUCB, cujas primeiras avaliações ocorreram de Fevereiro de 2015 a Dezembro de 2018. Foram recolhidos dados sociodemográficos e dados clínicos a respeito das causas da infertilidade, dos tratamentos efetuados e a sua eficácia, para cruzar com sintomas psicológicos clinicamente relevantes, através das escalas de BSI e IPF. A análise estatística foi efetuada através do SPSS.

3.1 Objetivos do estudo

Com este estudo pretende-se identificar os fatores que contribuem para a eficácia do tratamento da infertilidade, tendo em conta não só a parte clínica, mas também a componente psicossocial. Para o efeito, pretende-se estabelecer relações de causalidade entre:

- Dados sociodemográficos e do ambiente envolvente ao casal (idade, o intervalo de tempo de tentativas de gravidez, a existência de filhos de relacionamentos anteriores e a história da infertilidade) e o impacto na infertilidade e nos seus *outcomes*;
- Causa da infertilidade e o sucesso do tratamento, resultando ou não em gravidez;
- Sintomas psicopatológicos - através da análise das escalas de BSI e IPF - e a causa da infertilidade;
- Tipo de procriação medicamente assistida e o sucesso do tratamento;
- Sintomas psicopatológicos, problemas inerentes à infertilidade e o sucesso do tratamento, verificando quais os perfis mais associados ao insucesso do tratamento e quais coincidiram com uma gravidez de termo.

Relativamente à caracterização da amostra, seria também relevante ir estabelecendo comparações entre o género feminino e masculino, para perceber se existem diferenças significativas no modo como os elementos do casal encararam a problemática da infertilidade.

3.2 Amostra

O objetivo seria estudar casais com critérios de infertilidade, que estivessem a tentar engravidar ou levar uma gravidez a termo, sucessivamente sem sucesso (12). Para o efeito, foi escolhida uma amostra de 278 casais que se dirigiram à Unidade de Medicina Reprodutiva do Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, desde Fevereiro de 2015 a Dezembro de 2018. Foi escolhido este hiato temporal para que se obtivesse uma amostra minimamente representativa de utentes, avaliados na primeira consulta pela Dr.^a Cristina Brito (Psicóloga

Clínica), e seguidos pelo Dr. Renato Martins (médico assistente e especialista em Ginecologia e Obstetrícia). Deste modo e devido ao carácter moroso dos processos de avaliação e tratamento da infertilidade, seria possível o acompanhamento dos casais até ao tratamento e respetiva gravidez, nos casos em que isso era possível.

3.3 Instrumentos de recolha de informação

Este projeto foi realizado com a cooperação do CHUCB, através da submissão e aprovação pela Comissão de Ética para a Saúde e posterior autorização do Conselho de Administração (Anexo 4). Foram cumpridas as normas vigentes, com ênfase no anonimato.

Após obtenção das respetivas autorizações, foi necessário recolher os dados dos processos clínicos, obtidos em consulta de Medicina Reprodutiva e facultados pelo Dr. Renato Martins, através de uma codificação aleatória não identificada associada a cada elemento da amostra. A base de dados incluiu as seguintes variáveis: história da infertilidade; causa da infertilidade, especificando os subgrupos dentro das causas femininas e masculinas respetivamente; se houve gravidez espontânea ou de causa desconhecida; número de tratamentos registados efetuados; tipo de tratamento; e eficácia do tratamento (se engravidou).

Paralelamente, foram recolhidos os dados resultantes da aplicação dos questionários “*Sociodemográfico e Clínico*” e “*Protocolo de Avaliação*”. Estes são parte integrante da rotina clínica e mandatários para todos os casais, sendo obrigatório por lei fazer uma avaliação psicológica antes de iniciar os tratamentos de infertilidade (15). Os questionários foram aplicados e recolhidos pela Dra. Cristina Brito durante a primeira consulta do casal.

Os dados fornecidos pelo questionário designado “*Protocolo de Avaliação*” permitiram aplicar a escala BSI (*Brief Symptom Inventory* ou Inventário de Sintomas Psicopatológicos) e a escala IPF (Inventário de Problemas de Fertilidade), com o objetivo de identificar sintomas psicológicos clinicamente relevantes e avaliar o *stress* inerente aos problemas de infertilidade, respetivamente. Por outro lado, o questionário “*Sociodemográfico e Clínico*” permitiu recolher alguns dados sociodemográficos e de caracterização clínica relevantes: idade; estado civil; duração da relação atual; há quanto tempo está a tentar engravidar; tentativas prévias de tratamento; existência de gravidez prévia; existência de filhos e número de filhos de relacionamentos anteriores.

3.3.1 Dados Clínicos

As variáveis em estudo foram classificadas da seguinte maneira:

- História da Infertilidade - primária ou secundária;

- Causa da Infertilidade - feminina, masculina, mista ou idiopática. Os restantes casos foram classificados como desistência ou ausência de critérios para ser investigada a causa, como por exemplo, presença de hepatite C ativa. Os abortamentos de repetição sem etiologia identificada foram classificados como idiopáticos, assim como as gravidezes que ocorreram sem se ter conseguido identificar a causa para a infertilidade.
 - As causas de infertilidade feminina, foram agrupadas em 5 classes: Hormonais/Ovulatórias, Uterinas, Tubares, Endometriose e Outras. Este último grupo engloba essencialmente doenças genéticas, autoimunes e neoplasias pélvicas. Os fatores cervicais (ex.: neoplasia do colo do útero) foram incluídos nos fatores uterinos. Não foram considerados miomas sem envolvimento miometrial e relação com a cavidade uterina (ex.: subserosos) (3). Miomas removidos cirurgicamente, com afetação anatómica, foram classificados dentro das causas uterinas.
 - Quanto às causas de infertilidade masculina, foram criados subgrupos com base nas alterações do sémen e dos espermatozóides, ou mediante alterações anatómicas, genéticas ou endócrino-hormonais. Ainda que por vezes estas causas estejam interligadas, resultaram desta análise 9 subgrupos de classificação: Alteração do volume do sémen (hipoespermia e alterações da ejaculação), Alteração da composição do sémen (células anormais e pH), Azoospermia, Oligospermia, Astenospermia, Teratospermia, Alterações anatómicas/testiculares, Genéticas, Alterações endócrinas/hormonais. O hipogonadismo foi incluído nesta última categoria. Os casos em que o espermograma normalizava após o aparecimento de teratospermia ligeira apenas uma vez foram contabilizados como normal. As alterações 1 a 6 podem ser explicadas pelas causas 1, 2, 7, 8 e 9, no entanto foram colocadas em categorias separadas para maior especificidade.
- Gravidez espontânea ou de origem desconhecida. Esta variável serve somente para registar as gravidezes seguidas no CHUCB, quer tenham resultado em parto ou não, mas que não são atribuíveis aos tratamentos de PMA registados. É possível que alguns destes casais tenham recorrido a outros métodos de tratamento não efetuados na UMR, sendo a impossibilidade de quantificação destes casos um fator limitante neste estudo.
- Número de tratamentos de PMA realizados.
- Tipo de tratamento - IIU, FIV ou ICSI. Sendo que a estimulação ovárica era realizada a todas as mulheres para otimizar as restantes técnicas, esta não foi considerada *per si* um método de tratamento. Na FIV e na ICSI, foram contabilizadas apenas as transferências de embriões para a cavidade uterina. Nos casos em que, apesar da técnica ter sido realizada, não tenham havido embriões viáveis para transferência,

não foram contabilizados como tratamento. Doação de gâmetas não foi contabilizada, pois não se faz na UMR do CHUCB.

- Engravidou? - sim ou não. Foram consideradas respostas positivas quando o valor de β hCG foi positivo, pois gera esperança de gravidez nos pacientes, mesmo que estejam cientes da possibilidade de gravidez bioquímica.
- Parto - sim, não ou gravidez em curso.

3.3.2 Escala BSI - *Brief Symptom Inventory*

A Escala BSI, “*Brief Symptom Inventory*” ou “Inventário de Sintomas Psicopatológicos”, tem por objetivo identificar sintomas psicológicos clinicamente relevantes referidos pelos próprios, sendo constituído por 53 itens, que são agrupados em nove dimensões de sintomas e três índices globais de angústia: Índice Geral de Sintomas (IGS), Total de Sintomas Positivos (TSP) e Índice de Sintomas Positivos (ISP). Os índices globais medem o nível de sintomatologia, intensidade dos sintomas e número de sintomas relatados, respectivamente.

A escala BSI utilizada é a versão curta de uma versão inicial de 90 itens. Foi desenvolvida e publicada por Derogatis (16,17) e mede as mesmas dimensões. Os inquiridos classificam cada item (Anexo 1) relativamente à frequência com que cada problema os incomodou durante a última semana, numa escala de 5 pontos, entre 0 (nunca) a 4 (muitíssimas vezes), por forma a caracterizar a intensidade do problema. O BSI foi adaptado e validado para a população portuguesa por Canavarro em 1999 (18), que posteriormente fez uma revisão crítica dos estudos publicados em Portugal (19), demonstrando adequada fiabilidade das escalas. A estrutura fatorial, avaliada na população em geral e na população clínica, estabelece a seguinte associação entre os itens e cada uma das nove dimensões dos sintomas:

- Somatização: itens 2, 7, 23, 29, 30, 33 e 37;
- Obsessões-Compulsões: itens 5, 15, 26, 27, 32 e 36;
- Sensibilidade interpessoal: itens 20, 21, 22 e 42;
- Depressão: itens 9, 16, 17, 18, 35 e 50;
- Ansiedade: itens 1, 12, 19, 38, 45 e 49;
- Hostilidade: itens 6, 13, 40, 41 e 46;
- Ansiedade Fóbica: itens 8, 28, 31, 43 e 47;
- Ideação Paranóide: itens 4, 10, 24, 48 e 51;
- Psicoticismo: itens 3, 14, 34, 44 e 53.

Os restantes itens 11, 25, 39 e 52 não integram especificamente nenhuma das dimensões, mas são incluídos, por serem considerados clinicamente relevantes no cálculo da pontuação total geral.

As pontuações de cada dimensão são calculadas através da média das respostas aos itens nelas incluídas. Canavarro (19) estabelece ainda os valores de referência, a partir dos quais se

pode inferir a presença de distúrbios emocionais em cada uma das escalas e dimensões: Somatização (1,355), Obsessões-Compulsões (1,924), Sensibilidade interpessoal (1,597), Depressão (1,828), Ansiedade (1,753), Hostilidade (1,411), Ansiedade Fóbica (1,020), Ideação Paranóide (1,532), Psicoticismo (1,403), Índice Geral de Sintomas (1,430), Total de Sintomas Positivos (37,349) e Índice de Sintomas Positivos (2,111). Estes valores foram considerados como referência para a presença de distúrbios em cada uma das escalas e dimensões.

3.3.3 Escala IPF - Inventário de Problemas de Fertilidade

O Inventário de Problemas de Fertilidade (IPF) foi desenvolvido em 1999 por Newton, Sherrard e Glavac (20), com o propósito de avaliar o *stress* associado aos problemas de infertilidade, analisando cinco dimensões. O índice global reflete o *stress* global relativamente à infertilidade. O instrumento (Anexo 1) é preenchido pelo inquirido, no qual utiliza uma escala de tipo Likert com 46 itens, em que as respostas variam entre Discordo Fortemente [1] e Concordo Fortemente [6]. De acordo com os autores da escala, o IPF é considerado um instrumento válido e seguro para medir o *stress* associado à infertilidade, tendo a vantagem de estudar outras áreas importantes na avaliação e acompanhamento do casal infértil.

Este Inventário de Problemas de Fertilidade foi aferido para a população portuguesa em 2008 por Ramos, Gameiro e Canavarro (21) onde, feitas as alterações relevantes, se apresentaram com boas qualidades psicométricas.

As dimensões são determinadas pelos seguintes itens:

- Preocupação Social: Itens 9*, 12*, 14, 27, 30, 35*, 39, 40, 43 e 44*
- Preocupação Sexual: itens 3, 4*, 7*, 13, 17, 22, 32 e 37
- Preocupação com a Relação: itens 11, 16, 18*, 21, 24, 26, 33*, 36, 45 e 46*
- Necessidade da Parentalidade: Itens 2, 5, 6, 8, 10, 19, 23*, 29, 34 e 42
- Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos: Itens 1*, 15*, 20*, 25*, 28*, 31*, 38* e 41*

Os itens com asterisco são cotados de forma invertida, uma vez que as afirmações são formuladas de forma inversa. As pontuações da escala e de cada dimensão são calculadas através da média das respostas aos itens nelas incluídas. Os autores definem ainda como referência o valor de três, a partir do qual se pode concluir sobre a presença de *stress* em cada uma das suas dimensões, assim como na escala global.

3.4 Métodos de Análise Estatística

Após recolha de dados, estes foram analisados e tratados através do programa SPSS. A explicação detalhada dos métodos estatísticos utilizados pode ser consultada em Maroco (22) e Pestana e Gageiro (23).

Em termos de estatística descritiva, apresentam-se as tabelas de frequências para as variáveis de caracterização qualitativas. Para as variáveis quantitativas e as resultantes das medidas em escala de Likert, apresentam-se alguns dados relevantes: a média (M), utilizada para a análise da escala BSI e para a escala IPF, onde um valor superior a 2 e a 3,5 respetivamente (pontos intermediários) permitem admitir presença de sintomatologia psicopatológica e aferir o *stress* associado à infertilidade; o desvio padrão (DP), que representa a dispersão absoluta; o coeficiente de variação (CV), que ilustra a dispersão relativa; e os valores mínimo (Min) e máximo (Max) observados.

A qualidade psicométrica, de acordo com Anastasis (24) e DeVellis (25), permite através do cálculo do Alfa de Cronbach, que é o modelo mais utilizado para verificação de consistência interna e validade de escalas, medir a forma como um conjunto de variáveis representam uma determinada dimensão (26). Um valor do coeficiente de consistência interna superior a 0,80 é considerado adequado; entre 0,70 e 0,80 é considerado como aceitável; e entre 0,60 e 0,70 apesar de questionável, segundo Kline (27), pode também ser aceite.

Os testes estatísticos para amostras emparelhadas servem para averiguar se as diferenças observadas na amostra são estatisticamente significantes, ou seja, se as conclusões da amostra se podem inferir para a população. Neste estudo considera-se $p < 0,05$, o que significa que estabelecemos a inferência com uma probabilidade de erro inferior a 5%. Para avaliar as diferenças entre uma variável quantitativa, como a diferença entre a média dos dois elementos do casal, utiliza-se o *teste t* para amostras emparelhadas. Para analisar as diferenças entre a prevalência dos sintomas e dos problemas de fertilidade, utiliza-se o teste do *Sinal de Wilcoxon*.

A utilização do teste do qui-quadrado é abordada por Maroco (22), para análise da relação entre duas variáveis qualitativas, em que a hipótese nula enuncia que as duas variáveis são independentes, ou seja, não existe relação entre as suas categorias. Quando o valor de prova (p) é inferior a 5%, rejeita-se a hipótese nula, concluindo-se que as duas variáveis estão relacionadas. Caso contrário, conclui-se que as duas variáveis possam ser independentes.

A *Odds Ratio* (OR) ou Razão de Probabilidades é uma estatística que possibilita a análise da relação entre dois acontecimentos A e B, sendo definida como a razão entre a probabilidade de ocorrer A na presença de B e a probabilidade de ocorrer A na ausência de B. Os dois acontecimentos são considerados independentes se OR for igual à unidade. Se a OR for superior à unidade, a presença de um acontecimento aumenta a probabilidade do outro ocorrer e se OR for inferior à unidade, a relação é inversa (28). Para realizar a inferência estatística calcula-se o Intervalo de Confiança a 95% (IC 95%) para a *Odds Ratio*, que permite inferir para um nível de significância de 5% se a OR para a população é igual ou diferente da unidade (29).

Capítulo 4. Resultados

4.1 Caracterização da amostra

4.1.1 Dados sociodemográficos e de caracterização clínica

A amostra resulta do estudo de 278 casais que recorreram à consulta de infertilidade, tendo as consultas para primeira avaliação sido realizadas entre 3 de fevereiro de 2015 e 16 de dezembro de 2018.

Tabela 3. Frequências da distribuição das consultas para primeira avaliação ao longo dos anos

	N	%
2015	53	19,1
2016	84	30,2
2017	76	27,3
2018	65	23,4
Total	278	100,0

Na Tabela 3 verifica-se que a distribuição das primeiras avaliações é relativamente uniforme ao longo dos quatro anos, com ligeira prevalência do ano de 2016 (30,2%) e menor frequência para 2015 (19,1%).

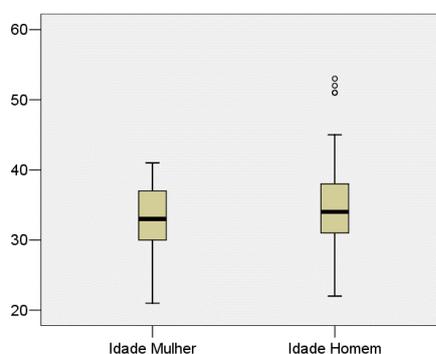


Figura 1. Diagrama tipo caixa com a distribuição de valores da idade dos membros do casal

No diagrama tipo caixa da Figura 1 analisa-se a idade dos membros dos casais da amostra, sendo a média de idades superior para o homem ($M=34,5$) e inferior para a mulher ($M=32,8$), com maior dispersão de idades no caso masculino. As idades variam entre 21 e 41 anos para a mulher e entre 22 e 53 anos para o homem. De acordo com o teste t para amostras emparelhadas, as diferenças são estatisticamente significativas, ($t_{277}=-6,120$, $p<0,001$), portanto as idades são significativamente superiores para os homens. Podemos observar ainda a existência de três *outliers* para as idades superiores nos homens.

Relativamente ao estado civil, verificam-se 59,4% (N=139) de casados e 40,6% (N=95) em união de facto, para os casos válidos (com um total de 15,8% de dados omissos).

Tabela 4. Frequências da distribuição das idades (classes etárias) para os membros do casal

	Mulher		Homem	
	N	%	N	%
20-24 anos	14	5,0	4	1,4
25-29 anos	51	18,3	52	18,7
30-34 anos	111	39,9	88	31,7
35-39 anos	89	32,0	75	27,0
40 ou mais anos	13	4,7	59	21,2
Total	278	100,0	278	100,0

Na Tabela 4 podemos observar a distribuição das idades por classe etária. A amostra apresenta 39,9% das mulheres entre os 30 e os 34 anos, 32% na faixa etária dos 35 aos 39 anos, e apenas 4,7% das mulheres têm 40 anos ou mais. Quanto aos homens, 31,7% têm 30 a 34 anos, 27% estão na faixa dos 35 a 39, no entanto 21,2% têm uma idade superior ou igual a 40 anos.

Tabela 5. Estatísticas para dados de caracterização clínica

	N	M	DP	CV	Min	Max
Duração da relação atual	273	5,93	3,90	66%	0,8	19,0
Há quanto tempo está a tentar engravidar?	274	2,59	2,19	84%	0,5	16

Na Tabela 5 verifica-se que a duração da relação do casal aquando da primeira consulta apresentava um valor médio $M=5,93$ anos, variando entre 0,8 e 19 anos. A maioria dos valores situa-se entre 0 e 3 anos (33,0%) e entre 4 e 5 anos (26,3%). Pode-se observar também as estatísticas relativamente há quanto tempo os casais estão a tentar engravidar. O valor médio é de $M=2,59$ anos, variando entre um mínimo de meio ano e um máximo de 16 anos, com 23% dos casos a situarem-se entre meio ano e um ano, 43,8% entre um ano e dois anos e 24,8% a estarem entre dois e cinco anos, sendo os valores superiores a cinco anos considerados *outliers* (casos extremos que saem fora da distribuição de valores).

Tabela 6. Frequências para dados de caracterização clínica

		N	%
Já fizeram tratamento?	Não	203	76,3
(N=266): 12 omissos	Sim	63	23,7
Já houve alguma gravidez?	Não	183	66,3
(N=276): 2 omissos	Sim	93	33,7
Tem filhos?	Não	234	84,5
(N=277): 1 omissos	Sim	43	15,5

Na Tabela 6, relativamente às mulheres, para os casos válidos, pode observar-se que 23,7% (N=63) já fizeram tratamento (maioritariamente indução ovárica). Apenas 33,7% das mulheres (N=93) já tiveram gravidez prévia, sendo que dentro desse grupo 66,3% teve uma gravidez prévia, 20,9% duas, 8,1% três e 4,7% quatro gravidezes prévias. A maioria destas mulheres especificou que a gravidez foi espontânea, tendo em cerca de metade dos casos ocorrido

abortamento e nos restantes casos ocorrido o nascimento. No que concerne à existência de filhos, 15,5% (N=43) já têm filhos, das quais N=40 têm um filho e as restantes têm dois filhos (N=3).

Estudando-se ambos os elementos do casal, pode ainda acrescentar-se que 11,0% (N=25) têm filhos de relações anteriores, dos quais 48,0% (N=12) são do elemento feminino, também 48,0% (N=12) são do elemento masculino e em um caso existem filhos de ambos os elementos do casal (com um total de 18,0% de dados omissos). Quanto ao número de filhos de relações anteriores, verifica-se um filho (66,7%), dois filhos (28,4%) e um caso de quatro filhos.

4.1.2 Escala BSI - *Brief Symptom Inventory*

Os índices globais e dimensões da escala BSI foram calculados de acordo com a metodologia anteriormente explicada. Em primeiro lugar, apresenta-se a análise das qualidades psicométricas da escala para ambos os elementos do casal, que podem ser considerados semelhantes às apresentadas pelo autor que validou a escala em Portugal (19).

Tabela 7. Qualidade psicométrica da escala BSI: Alfa de Cronbach

	Alfa de Cronbach	
	Mulher	Homem
Somatização	0,791	0,745
Obsessões-Compulsões	0,771	0,757
Sensibilidade interpessoal	0,775	0,769
Depressão	0,867	0,747
Ansiedade	0,802	0,658
Hostilidade	0,768	0,777
Ansiedade Fóbica	0,785	0,739
Ideação Paranóide	0,774	0,768
Psicoticismo	0,728	0,725
Índice Geral de Sintomas (IGS)	0,966	0,953

Na Tabela 7 verifica-se que a maioria das dimensões apresenta uma consistência interna aceitável ($0,7 < \alpha < 0,8$), com exceção da Depressão e Ansiedade para as mulheres, que apresentam consistência adequada ($\alpha > 0,8$) e da Ansiedade para os homens, que apresenta consistência questionável ($0,6 < \alpha < 0,7$). O IGS apresenta elevada consistência ($\alpha > 0,9$). Note-se ainda que a consistência é quase sempre melhor para as mulheres do que para os homens, apenas com a exceção da dimensão Hostilidade. Globalmente podemos concluir que a escala BSI é adequada para medir os sintomas na amostra em estudo.

Foram calculadas as estatísticas para os índices e sintomas da Escala BSI (Anexo 2), bem como os resultados do teste t para amostras emparelhadas, para determinar se as diferenças entre mulheres e homens são significativas. Os valores médios obtidos para cada elemento da amostra foram convertidos, a partir dos valores de referência estabelecidos por Canavarro (19) para a população portuguesa, associados à prevalência de cada um dos sintomas que indica a presença dos respetivos distúrbios emocionais.

Tabela 8. Prevalência para os sintomas e índices da escala BSI

Dimensão/ Índice	Mulher		Homem		Z	p
	N	%	N	%		
Somatização (1,355)	278	6,8%	278	2,2%	-2,711	** 0,007
Obsessões-Compulsões (1,924)	278	2,9%	278	0,7%	-1,897	0,058
Sensibilidade interpessoal (1,597)	278	5,4%	278	2,9%	-1,606	0,108
Depressão (1,828)	278	5,8%	278	1,1%	-3,153	** 0,002
Ansiedade (1,753)	278	4,7%	278	1,1%	-2,673	** 0,008
Hostilidade (1,411)	278	11,9%	278	7,6%	-1,897	0,058
Ansiedade Fóbica (1,020)	277	5,4%	277	2,2%	-1,964	* 0,049
Ideação Paranóide (1,532)	277	13,3%	277	14,7%	-0,525	0,599
Psicoticismo (1,403)	277	3,6%	277	1,8%	-1,291	0,197
Índice Geral de Sintomas (IGS) (1,430)	278	5,4%	278	1,8%	-2,500	* 0,012
Total de Sintomas Positivos (TSP) (37,349)	278	12,6%	278	5,0%	-3,363	** 0,001
Índice de Sintomas Positivos (ISP) (2,111)	278	5,4%	278	1,4%	-2,668	** 0,008

** p<0,01

* p<0,05

Na Tabela 8 pode observar-se a prevalência de cada sintoma e índices da Escala BSI e os resultados do teste do *Sinal de Wilcoxon* (Z) para analisar se as diferenças entre géneros são significativas. Pode-se observar que as prevalências da Somatização, da Depressão, da Ansiedade, da Ansiedade Fóbica, bem como do IGS, TSP e do ISP são sempre significativamente superiores para as mulheres. A prevalência de Obsessões-Compulsões, Sensibilidade interpessoal, Hostilidade e Psicoticismo é superior na amostra para as mulheres também. Pelo contrário, a Ideação Paranóide é superior para os homens, não tendo estes últimos cinco sintomas diferenças entre géneros estatisticamente significativas.

4.1.3 Escala IPF - Inventário de Problemas de Fertilidade

O Índice de Stresse Global (ISG) e as dimensões da escala IPF foram calculados de acordo com a metodologia explicada previamente.

Tabela 9. Qualidade psicométrica da escala IPF: Alfa de Cronbach

	Alfa de Cronbach	
	Mulher	Homem
Preocupação Social	0,734	0,694
Preocupação Sexual	0,750	0,704
Preocupação com a Relação	0,719	0,663
Necessidade da Parentalidade	0,763	0,719
Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos	0,728	0,685
Índice de Stresse Global (ISG)	0,883	0,828

Na Tabela 9 apresenta-se a análise das qualidades psicométricas da escala para ambos os elementos do casal, ligeiramente inferiores aos publicados pelos autores que validaram a escala em Portugal (21), verificando-se que a maioria das dimensões apresenta uma consistência interna aceitável ($0,7 < \alpha < 0,8$). O ISG apresenta consistência adequada ($\alpha > 0,8$). Também nesta escala se verifica que a consistência é sempre melhor para as mulheres. Para a escala BSI podemos também concluir que é adequada para a amostra em estudo.

Foram calculadas as estatísticas para o índice e problemas da escala IPF (Anexo 2) e, tal como para a escala BSI, também os resultados do teste *t* para verificar a significância estatística

das diferenças entre géneros. Os valores médios calculados para cada elemento da amostra, no índice e dimensões da escala IPF, foram convertidos a partir dos valores de referência estabelecidos para a população portuguesa (21), em que um valor superior a três indica a prevalência de um dos problemas associados à infertilidade.

Tabela 10. Prevalência para os problemas e índice da escala IPF

Dimensão/ Índice	Mulher		Homem		Z	p
	N	%	N	%		
Preocupação Social	278	16,2%	278	10,4%	-2,101	** 0,036
Preocupação Sexual	278	13,4%	278	6,5%	-2,832	* 0,005
Preocupação com a Relação	278	11,6%	277	11,5%	0,000	1,000
Necessidade da Parentalidade	278	89,9%	278	88,8%	-0,438	0,662
Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos	278	87,7%	278	91,4%	-1,474	0,140
Índice de Stresse Global	278	34,7%	278	30,9%	-1,043	0,297

** p<0,01

* p<0,05

Na Tabela 10 pode observar-se a prevalência de cada problema e a respetiva análise. Em termos comparativos, as prevalências da Preocupação Social e da Preocupação Sexual são significativamente superiores para as mulheres. O único sintoma mais prevalente nos homens é a Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos (91,4%). O Índice de Stresse Global é mais prevalente nas mulheres também; no entanto, este e os restantes problemas não têm diferenças estatisticamente significativas entre géneros.

As Figuras 11 e 12 (Anexo 3) ilustram a comparação entre géneros em ambas as escalas.

4.1.4 Dados Clínicos

Em termos de história da infertilidade, 66,9% (N=186) das mulheres relatam infertilidade primária e 33,1% (N=92) secundária. Relativamente ao estudo da infertilidade, primeiro apresenta-se uma análise da amostra total (Tabela 11), que inclui as desistências, ou seja, os casais que abandonaram a consulta antes de ser finalizado o estudo (15,5%; N=43) e os elementos que não têm critérios para que seja investigada a causa (0,7%; N=2). De seguida, expõem-se as causas da infertilidade para os casais em que a etiologia pode ser documentada (N=233).

Tabela 11. Frequências da distribuição do estudo da Infertilidade para a amostra total

	N	%
Feminina	62	22,3
Masculina	54	19,4
Mista	81	29,1
Idiopática	36	12,9
Desistiu antes de ser investigada a causa da infertilidade	43	15,5
Não tem critérios para que seja investigada a causa	2	,7
Total	278	100,0

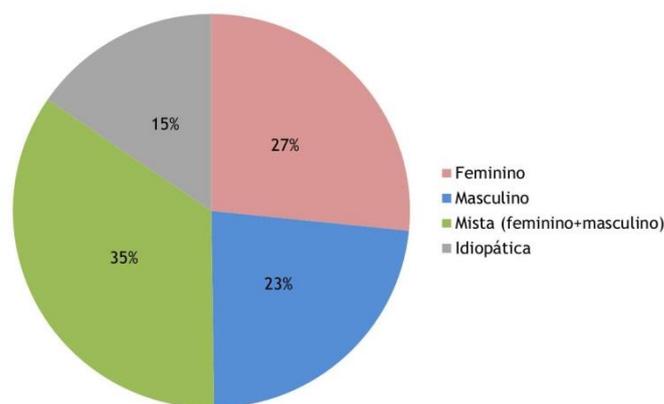


Figura 2. Frequências da distribuição da causa da infertilidade

Na Figura 2, para as causas identificadas, observa-se que 27% têm etiologia exclusivamente feminina, 23% etiologia somente masculina e 35% apresentam fatores condicionantes da fertilidade em ambos os sexos. Em 15% dos casos não se conseguiu apurar a causa.

Tabela 12. Frequências da especificação da causa da infertilidade para o sexo feminino

	N	%
Hormonais/Ovulatórias	88	62,0%
Uterinas	30	21,1%
Tubares	52	36,6%
Endometriose	34	23,9%
Outras	6	4,2%
Total	142	100,0

Tabela 13. Frequências da especificação da causa da infertilidade para o sexo masculino

	N	%
Alteração do volume do sémen	21	15,6%
Alteração da composição do sémen	2	1,5%
Azoospermia	15	11,1%
Oligospermia	63	46,7%
Astenospermia	61	45,2%
Teratospermia	96	71,1%
Alterações anatómicas/testiculares	22	16,3%
Genéticas	13	9,6%
Alterações endócrinas/hormonais	11	8,1%
Total	135	100,0

Na Tabela 12, para os 143 casais com infertilidade de etiologia feminina, verifica-se um valor omisso. Constata-se ainda que 62,0% (N=88) verificam apenas uma causa, 28,9% (N=41) apresentam duas causas, 8,5% (N=12) apresentam três causas e 0,7% (N=1) quatro causas para classificação como etiologia feminina. Quanto aos 135 casais com causa masculina como justificação da infertilidade apresentados na Tabela 13, verifica-se que 32,4% (N=44) exibem uma causa, 30,9% (N=42) duas causas, 19,9% (N=27) três causas, 14,0% (N=19) quatro causas e 2,9% (N=4) cinco causas, sendo a grande maioria alterações no espermograma.

4.1.5 Tratamento

Da amostra estudada inicialmente apenas prosseguiram para tratamento de infertilidade 107 elementos, uma vez que aos 43 elementos que desistiram antes de ser investigada a causa da infertilidade e aos 2 que não tinham critérios para que fosse investigada a causa, juntaram-se 51 que desistiram antes de começar os tratamentos (18,3%), 13 que fizeram tratamento em outro hospital (4,7%), 9 que iniciaram tratamento mas, como não tinham embriões viáveis para transferência, foram excluídos (3,2%), e 11 que não apresentavam critérios legais para realizar tratamento aquando do início do mesmo (4,0%), maioritariamente por questões de idade. A estes juntam-se ainda os 42 casais que deixaram de aparecer na consulta sem justificação e portanto não chegaram a realizar tratamento (15,1%). Este último grupo contempla vários casos em que, devido ao facto de aparecerem registos de gravidezes ou partos dos mesmos, assume-se que tenha sido essa a razão da desistência para estes casais. No entanto, não foi possível obter dados concretos acerca da realização de tratamentos noutra local que não a UMR do CHUCB.

Tabela 14. Frequências dos tipos de tratamentos realizados

Tratamento	1.º		2.º		3.º		4.º		5.º		6.º	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
IIU	24	22,4	15	24,6	8	22,2						
FIV	43	40,2	20	32,8	12	33,3	7	70,0	4	100	2	50,0
ICSI	40	37,4	26	42,6	16	44,4	3	30,0			2	50,0
Total	107	100	61	100	36	100	10	100	4	100	4	100

Os 107 casais que fizeram tratamento realizaram entre um e seis tratamentos, de acordo com os dados da Tabela 14, em que a FIV (N=88) e a ICSI (N=87) foram os tratamentos mais realizados, seguidos da IIU (N=47), que surge apenas nos três primeiros tratamentos, pelo facto de ser tratamento de 1ª linha. A nível de combinação de diferentes tipos de tratamento, houve 4 casais a realizarem IIU seguido de FIV, e outros 4 a fazerem FIV previamente a ICSI, 2 casais a realizarem IIU seguido de ICSI, e 3 casais a realizarem todos os tratamentos oferecidos pela UMR, ou seja, pela sequência lógica de IIU, FIV e ICSI.

Foram verificadas as percentagens de gravidez e parto na mesma para os casais que realizaram tratamento, mas independentemente da técnica de PMA utilizada. Consta-se que, para a informação existente, em 52,5% dos casos (N=53) o tratamento foi eficaz, tendo ocorrido gravidez. Por sua vez, a eficiência é de 68,6% (N=35), se considerarmos os casos em que ocorreu parto (N=28; 54,9%) e em que a gravidez era já de termo (N=7; 13,7%).

4.1.6 Gravidez e parto

Estuda-se agora a amostra total, ou seja, os casais que fizeram tratamento e os que não fizeram. Verifica-se que a gravidez (após tratamento, espontânea ou de origem desconhecida) ocorreu em 75,8% (N=122) dos casais e que, para estes, o parto ou a gravidez de termo verifica-se em 81,4% (N=92) das situações. Importa ainda referir que ocorreram no total 75

casos de gravidez espontânea ou de origem desconhecida, que correspondem a 27,0% da amostra global, e que destas ocorreram partos ou gravidezes de termo em 85,3% (N=58).

4.2 Dados sociodemográficos: idade

4.2.1 Relação da idade com o sucesso do tratamento

Esta análise é realizada somente para as mulheres que fizeram tratamento, independentemente da técnica de PMA realizada, ou do número de tratamentos feitos.

Tabela 15. Relação entre a idade e a ocorrência de gravidez e parto na sequência do tratamento

Idade mulher	Gravidez		Parto	
	N	%	N	%
20-24 anos	3	66,7	2	50,0
25-29 anos	20	45,0	9	77,8
30-34 anos	51	62,7	32	68,8
35-39 anos	27	37,0	8	62,5

Na Tabela 15 podemos ver que a eficácia dos tratamentos, ou seja, a ocorrência de gravidez, é superior para 20-24 anos (66,7%) e 30-34 anos (62,7%), sendo inferior para 35-39 anos (37,0%), mas as diferenças não são significativas ($\chi_{(3)}^2=5,428$, $p=0,143$). A partir dos 40 anos não se realizam técnicas de 2ª linha (13). Relativamente à eficiência do tratamento, podemos observar que, excluindo a primeira faixa etária por ter poucos casos, a percentagem de mulheres que chegam ao parto vai diminuindo com o aumento da idade (a partir do 25 anos), mas as diferenças não são significativas ($\chi_{(3)}^2=0,812$, $p=0,847$).

4.2.2 Relação da idade com a ocorrência de gravidez e parto

Apresenta-se agora a relação da idade da mulher com a ocorrência de gravidez (incluindo a gravidez espontânea ou de causa desconhecida) e parto (ou gravidez de termo) para todas as mulheres que engravidaram. Esta análise apresentada na Tabela 16 é feita para a totalidade da amostra.

Tabela 16. Relação entre a idade e a ocorrência de gravidez e parto ou gravidez ainda a decorrer

Idade mulher	Gravidez	Parto
20-24 anos	100,0%	66,7%
25-29 anos	69,7%	84,2%
30-34 anos	80,3%	80,8%
35-39 anos	68,8%	82,8%
40 ou mais anos	100,0%	100,0%

A ocorrência de gravidez é superior para 20-24 anos (100,0%) e 40 ou mais anos (100,0%), no entanto havia poucos casos nestas faixas etárias. Podemos observar que a distribuição é heterogénea, mas as diferenças não são estatisticamente significativas ($\chi_{(4)}^2=5,415$, $p=0,247$). No caso do parto, este é superior para 40 ou mais anos (100,0%), seguida dos 25-29 anos

(84,2%), com valores de 35-39 anos (82,8%) e 30-34 anos (80,8%) muito semelhantes. As diferenças também não são significativas ($X_{(4)}^2=1,471$, $p=0,832$).

4.3 Dados de caracterização clínica

4.3.1 Relação entre intervalo de tempo de tentativas para engravidar com as escalas BSI e IPF

Para a análise da relação das escalas com a resposta à pergunta “há quanto tempo está a tentar engravidar?”, foram criadas três categorias, de acordo com a Tabela 17.

Tabela 17. Frequências das classes de há quanto tempo está a tentar engravidar

	N	%
Até 1 ano	63	23,0
De 1 a 2 anos	120	43,8
Mais de 2 anos	91	33,2
Total	274	100,0

4.3.1.1 Mulher

Fez-se a análise da relação entre a prevalência dos sintomas e índices da escala BSI na mulher e o intervalo de tempo de tentativas para engravidar. Apenas se verifica uma relação estatisticamente significativa, para o sintoma Sensibilidade interpessoal ($p=0,012$) que é inferior para tempos de 1-2 anos e depois volta a aumentar. Para todos os restantes sintomas as relações não são significativas ($p>0,050$). No entanto, verificam-se algumas tendências na amostra, ilustradas na Figura 3.

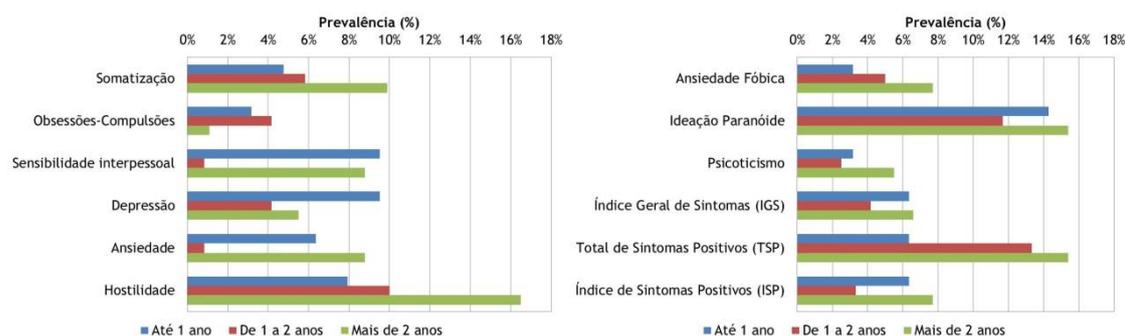


Figura 3. Relação entre escala BSI na mulher e há quanto tempo tentam engravidar

A Somatização, Hostilidade e Ansiedade Fóbica aumentam com o aumento do tempo. As Obsessões-Compulsões são inferiores para tentativas há mais de 2 anos e a Depressão é superior para tentativas até 1 ano. A Ansiedade, a Ideação Paranóide, o IGS e o ISP são inferiores para tempos de 1-2 anos. O Psicoticismo é superior para tentativas há mais de 2 anos e o Total de Sintomas Positivos é inferior para tentativas até 1 ano.

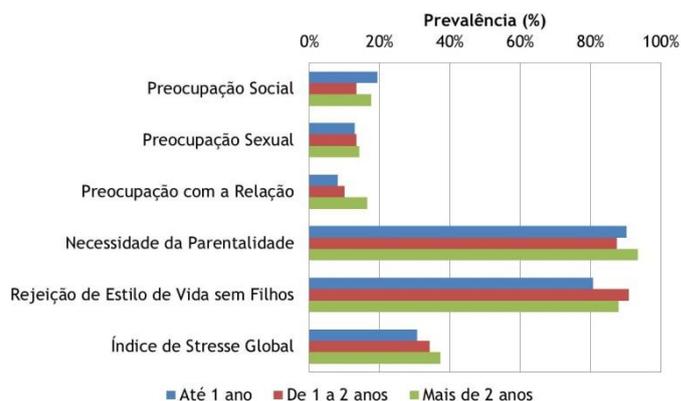


Figura 4. Relação entre escala IPF na mulher e há quanto tempo tentam engravidar

Relativamente agora à relação dos problemas do índice da Escala IPF na mulher e há quanto tempo tentam engravidar, também não se verificam relações significativas ($p > 0,050$). Porém, apesar das prevalências se manterem quase estáveis ao longo da amostra, a Figura 4 demonstra certas tendências na amostra. A Preocupação Social é inferior para tempos de 1-2 anos; a Preocupação Sexual aumenta ligeiramente com o aumento do tempo; a Preocupação com a Relação e a Necessidade de Parentalidade são superiores para mais de 2 anos; e a Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos é inferior para até 1 ano, aumentando na classe a seguir. O Índice de Stresse Global aumenta com o aumento do tempo.

4.3.1.2 Homem

Fez-se a mesma análise entre a prevalência dos sintomas e índices da escala BSI e o intervalo de tempo de tentativas para engravidar, agora para o sexo masculino. Apenas a Depressão ($p = 0,047$), a Hostilidade ($p = 0,003$) e o IGS ($p = 0,006$) são sintomas estatisticamente significativos. As restantes relações não são significativas ($p > 0,050$) mas podem-se verificar na Figura 5.

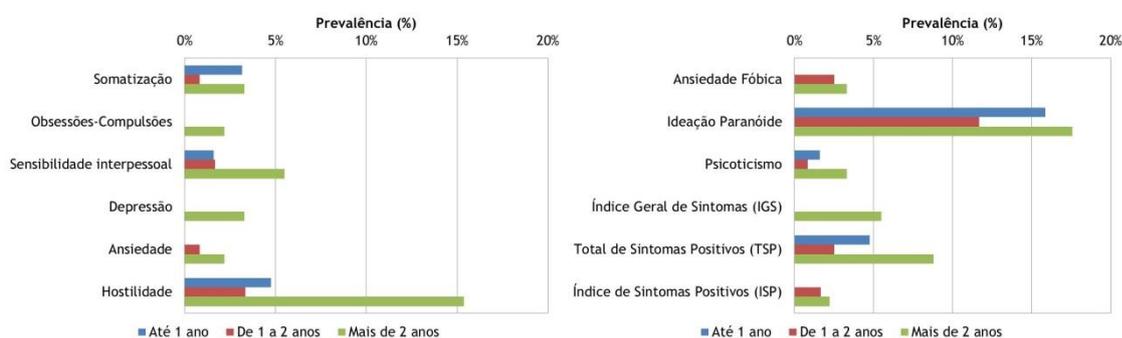


Figura 5. Relação entre a escala BSI no homem e há quanto tempo tentam engravidar

As Obsessões-Compulsões, a Depressão e o Índice Geral de Sintomas verificam-se apenas em tempo superiores a 2 anos, não existindo para os homens que estão a tentar engravidar há menos tempo. Todos os sintomas psicopatológicos são superiores para mais de 2 anos. No

entanto, a Somatização, a Hostilidade, a Ideação Paranóide e o Total de Sintomas Positivos são elevados para o 1º ano de tentativas, declinam ligeiramente aos 1-2 anos e voltam a atingir maior prevalência a partir dos 2 anos.

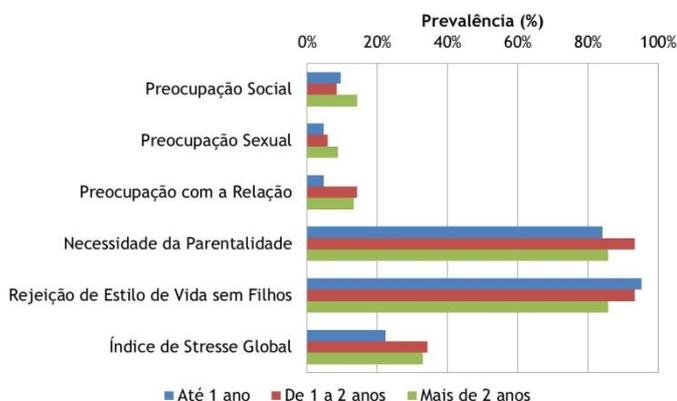


Figura 6. Relação entre a escala IPF no homem e há quanto tempo tentam engravidar

Quando à relação entre a prevalência de cada problema do índice da escala IPF no homem e os intervalos de tempo de tentativas de engravidar, nenhuma das relações é significativa ($p > 0,050$). No entanto, pode-se concluir através da análise da Figura 6 que a Preocupação Social é superior para mais de 2 anos e a Preocupação Sexual aumenta com o aumento do tempo. Quanto à Preocupação com a Relação e o Índice de Stress Global, estes são inferiores para tempos até 1 ano. Por sua vez, a Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos diminui com o passar do tempo.

4.3.2 Relação entre gravidez prévia e existência de filhos com o sucesso do tratamento

Atendendo às mulheres que realizaram tratamento, apresenta-se na Tabela 18 a relação entre a gravidez e a existência de filhos prévios (incluindo os de relacionamentos anteriores) com a ocorrência de gravidez na sequência do tratamento.

Tabela 18. Relação entre existência de gravidez ou filhos prévios com a ocorrência de gravidez na sequência do tratamento

		Engravidou após tratamento	χ^2	p
Já houve alguma gravidez prévia?	Não (N=79)	54,4%	0,890	0,345
	Sim (N=21)	42,9%		
Tem filhos?	Não (N=95)	52,6%	0,016	0,900
	Sim (N=6)	50,0%		
Existem filhos de relações anteriores de algum elemento do casal?	Não (N=79)	57,0%	3,647	* 0,049
	Sim (N=6)	16,7%		

* $p < 0,05$

Observa-se que a percentagem das mulheres que engravidaram na sequência do tratamento é superior para as que têm infertilidade primária (54,4%), ligeiramente superior para as

nulíparas (52,6%) e significativamente maior ($p=0,049$) para os casais sem filhos de relações anteriores (57,0%).

Tabela 19. Relação entre existência de gravidez ou filhos prévios com a ocorrência de parto na sequência do tratamento

		Parto após tratamento	X^2	p
Já houve alguma gravidez prévia?	Não (N=41)	68,3%	0,009	0,925
	Sim (N=9)	66,7%		
Tem filhos?	Não (N=48)	66,7%	1,457	0,277
	Sim (N=3)	100,0%		
Existem filhos de relações anteriores de algum elemento do casal?	Não (N=43)	72,1%	0,348	0,536
	Sim (N=1)	100,0%		

* $p<0,05$

Fazendo a mesma análise para as mulheres que realizaram tratamento, mas agora em relação ao parto, observa-se na Tabela 19 que a percentagem de sucesso é ligeiramente maior para as mulheres com infertilidade primária. No entanto, contrariamente à análise anterior, observa-se maior percentagem de partos para as mulheres com filhos, inclusive de relações anteriores. De ressaltar que a amostra nestes casos é reduzida, não sendo uma relação significativa.

4.3.3 Relação entre gravidez prévia e existência de filhos com o sucesso global

A análise é agora realizada para todas as mulheres, incluindo as que realizaram tratamento e as que engravidaram de forma espontânea ou de origem desconhecida, sem recorrer a tratamentos.

Tabela 20. Relação entre existência de gravidez ou filhos prévios com a ocorrência de gravidez

		Engravidou	X^2	p
Já houve alguma gravidez prévia?	Não (N=78)	72,2%	2,087	0,149
	Sim (N=43)	82,7%		
Tem filhos?	Não (N=140)	73,6%	2,843	0,092
	Sim (N=21)	90,5%		
Existem filhos de relações anteriores de algum elemento do casal?	Não (N=122)	77,9%	3,647	* 0,049
	Sim (N=12)	58,3%		

* $p<0,05$

Observam-se na Tabela 20 resultados contraditórios aos apresentados para as mulheres que realizaram tratamento. Obtiveram maior percentagem de sucesso as mulheres com gravidezes prévias (82,7%) e com filhos (90,5%). Apenas a existência de filhos de relações anteriores está negativamente correlacionada com a ocorrência de gravidez, ou seja, as mulheres que não têm filhos de relações anteriores (77,9%) engravidam mais que as que têm (58,3%), sendo este achado, à semelhança do encontrado na Tabela 18, o único estatisticamente significativo ($X_{(1)}^2=3,647$, $p=0,049$).

Tabela 21. Relação entre existência de gravidez ou filhos prévios com a ocorrência de parto

		Parto	χ^2	p
Já houve alguma gravidez prévia?	Não (N=71)	78,9%	0,719	0,396
	Sim (N=41)	85,4%		
Tem filhos?	Não (N=94)	80,9%	0,118	0,731
	Sim (N=19)	84,2%		
Existem filhos de relações anteriores de algum elemento do casal?	Não (N=71)	79,8%	1,497	0,221
	Sim (N=6)	100,0%		

* p<0,05

Para todas as mulheres referidas para a tabela anterior, na Tabela 21 foi feita a análise agora em relação à ocorrência de parto. Apesar de nenhuma correlação ser significativa, os resultados estão em conformidade com a análise feita para a gravidez em relação à amostra global, ou seja, houve maior percentagem de partos nas mulheres com gravidezes prévias (85,4%) e com filhos (84,2%). A única exceção foi para a existência de filhos de relações anteriores, que evidenciou maior percentagem de partos desta vez (100,0%).

4.4 Dados Clínicos: causa da infertilidade

4.4.1 Relação entre causas de infertilidade e desistências

Para a análise da relação das causas de infertilidade com as desistências, apresentada na Tabela 22, após o processo de investigação das causas foram criadas três categorias: os que prosseguiram tratamento, os que desistiram antes de começar o tratamento e os que não apresentavam critérios para tratamento. Os resultados apresentam pequenas variações que não são significativas ($\chi_{(6)}^2=0,750$, $p=0,993$), no entanto, pode-se observar que a causa com maior percentagem de desistências é a idiopática.

Tabela 22. Relação entre o prosseguimento para tratamento e as causas da infertilidade

Causa da Infertilidade	Tratamento	Desistem	Sem critérios	χ^2	p
Feminino (N=56)	66,1%	26,8%	7,1%	0,750	0,993
Masculino (N=46)	69,6%	23,9%	6,5%		
Mista (N=70)	68,6%	27,1%	4,3%		
Idiopática (N=17)	64,7%	29,4%	5,9%		

4.4.2 Relação entre causas de infertilidade e sintomas psicopatológicos

Nesta secção vai-se estudar a relação entre a prevalência dos sintomas e índices das escalas BSI e IPF e as causas de infertilidade, primeiro para o género feminino e depois para o masculino. Foram também calculados os resultados do teste do Qui-quadrado (χ^2) para analisar se as relações são significativas.

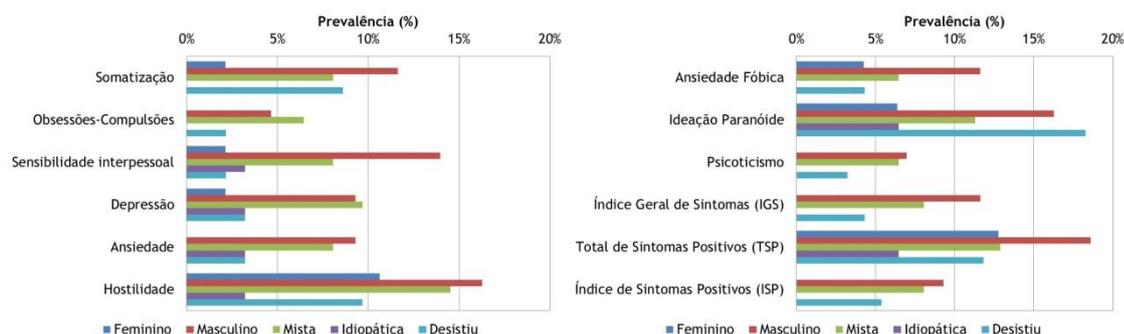


Figura 7. Relação entre a escala BSI na mulher e as causas de infertilidade

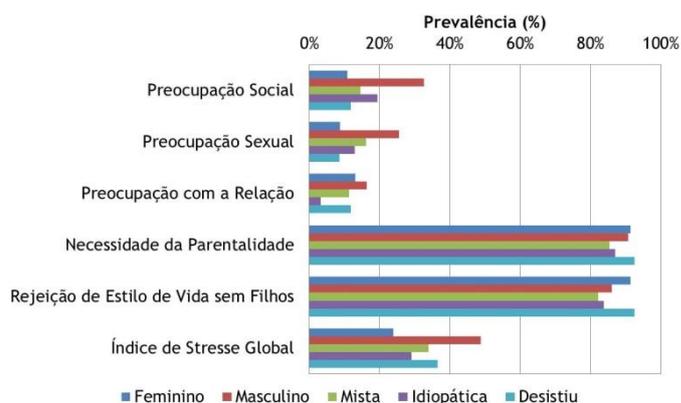


Figura 8. Relação entre a escala IPF na mulher e as causas de infertilidade

Nas mulheres (Figuras 7 e 8) apenas se verifica uma relação significativa na escala BSI, para o sintoma Sensibilidade interpessoal ($p=0,038$), que é superior para quando a etiologia da infertilidade é masculina. Todas as restantes relações não são significativas, mas conclui-se que a maioria dos sintomas é mais prevalente quando a causa é masculina. Quanto à escala IPF, verifica-se que a Preocupação Sexual ($p=0,026$) é superior para a causa masculina. Apesar das restantes relações não serem significativas, volta-se a verificar um padrão de maior prevalência para a etiologia masculina. A exceção encontra-se na Necessidade de Parentalidade e na Rejeição do Estilo de Vida sem Filhos, que é maior para as desistências.

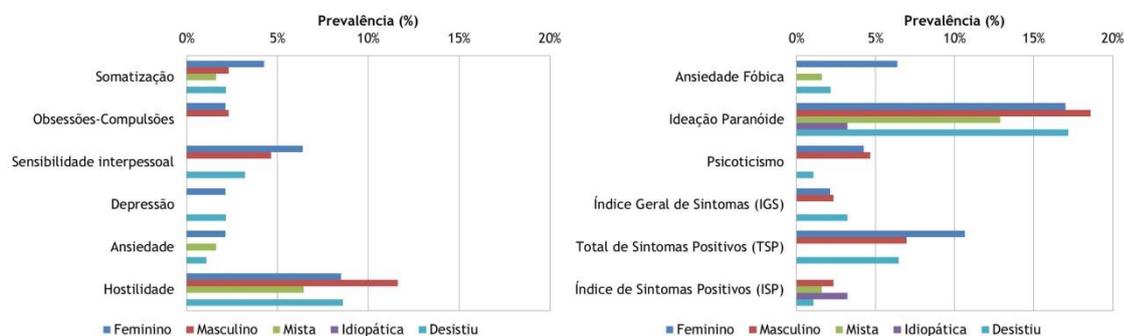


Figura 9. Relação entre a escala BSI no homem e as causas de infertilidade

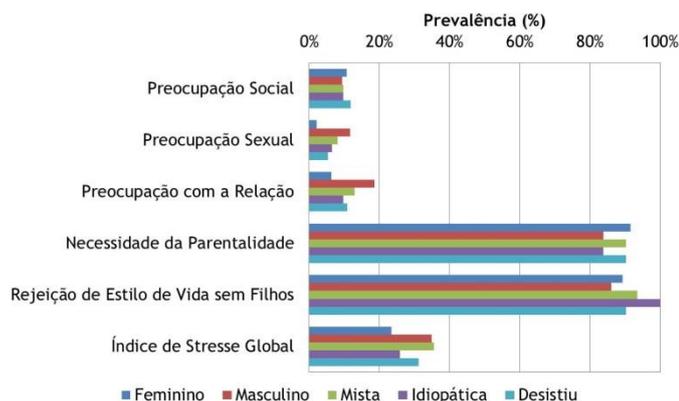


Figura 10. Relação entre a escala IPF no homem e as causas de infertilidade

Para o homem (Figuras 9 e 10) a análise é mais heterogênea, sem resultados estatisticamente significativos ($p > 0,05$). No entanto observa-se que a prevalência da Sensibilidade Interpessoal (6,4%) é maior quando a infertilidade é de causa feminina. À semelhança do estudado para as mulheres, a Preocupação Sexual (11,6%) e a Preocupação com a Relação (18,6%) são mais frequentes em causas masculinas, enquanto que a Preocupação Social (11,8%) é maior para as desistências.

4.4.3 Relação das causas de infertilidade com o sucesso do tratamento e com o sucesso global

Esta análise feita na Tabela 23 apresenta a relação das causas da infertilidade, primeiro com a ocorrência de gravidez e parto (ou gravidez de termo) após o tratamento e, na segunda parte da tabela, não só para as mulheres que realizaram tratamento, mas para toda a amostra global.

Tabela 23. Relação entre as causas da infertilidade e a ocorrência de gravidez e parto

Causa da Infertilidade	Após tratamento				Amostra global			
	Gravidez		Parto		Gravidez		Parto	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Feminina	30	50,0	15	86,7	38	71,1	24	91,7
Masculina	21	47,6	10	60,0	33	69,7	21	81,0
Mista	39	51,3	18	61,1	53	71,7	35	74,3
Idiopática	10	80,0	8	62,5	30	93,3	27	81,5

Apesar das diferenças não serem estatisticamente significativas ($p > 0,050$), consegue-se perceber que, tanto após o tratamento como para a amostra global, a causa idiopática culminou em maior percentagem de gravidezes. Por sua vez, a maior percentagem de partos foi nas mulheres cuja etiologia da infertilidade era feminina. A causa masculina está associada a pior *outcomes* em termos de gravidez e parto após o tratamento e a menor percentagem de gravidezes na amostra global também.

4.5 Dados Clínicos: tratamento

4.5.1 Relação entre o tipo de tratamento e o seu sucesso

Para as mulheres que realizaram tratamento, na Tabela 24 apresenta-se a relação do tipo de tratamento com a ocorrência de gravidez e de parto, em percentagem de sucesso por ciclo de tratamento efetuado. De ressaltar que foram encontrados alguns casos omissos ao longo desta análise.

Tabela 24. Percentagem de gravidezes e partos por ciclo de tratamento efetuado

Tratamento	Gravidez		Parto*	
	N	%	N	%
IIU	47	27,7	46	17,4
FIV	79	32,9	78	23,1
ICSI	80	30,0	75	6,7

* p<0,05

Relativamente à gravidez, a eficácia é ligeiramente superior para a FIV (32,9%), seguida da ICSI (30,0%) e da IIU (27,7%), sem existirem diferenças significativas ($X_{(2)}^2=0,404$, $p=0,817$). Dentro dos tratamentos efetuados que deram origem a gravidez positiva, constata-se que relativamente à IIU e à FIV, 66,7% e 72% das gravidezes, respetivamente, foram até ao fim, culminando no parto. Quanto à ICSI, estes números foram significativamente mais baixos ($X_{(2)}^2=9,907$, $p=0,002$), pois apenas 26,3% das grávidas levaram a gravidez a termo.

Como 3 mulheres eram grávidas de termo já e o hiato temporal deste estudo vai só até finais de 2018, foram contabilizadas tanto as gravidezes de termo como as ocorrências de parto, para todas as mulheres que fizeram tratamento. A percentagem de partos por ciclo é superior para a FIV (23,1%), seguida da IIU (17,4%) e inferior para ICSI (6,7%), com diferenças significativas ($X_{(2)}^2=9,907$, $p=0,002$).

4.6 Relação entre sintomas psicopatológicos e o sucesso do tratamento

4.6.1 Relação entre as escalas BSI, IPF e gravidez

Esta análise é efetivada apenas para os casais que realizaram tratamento, de modo a verificar a razão entre a probabilidade de ocorrer gravidez ou não na presença de cada sintoma ou índice, através do *Odds Ratio*. A análise mais detalhada será feita na discussão dos resultados.

4.6.1.1 Mulher

Na Tabela 25 apresenta-se a relação entre a prevalência de cada sintoma e índices da escala BSI, nas mulheres, e a gravidez na sequência do tratamento, acompanhada das respetivas OR, que não são significativamente diferentes da unidade ($p>0,050$).

Tabela 25. Relação entre a escala BSI na mulher e a gravidez na sequência do tratamento

Sintoma/ Índice	Não engravidou (N=48)	Engravidou (N=53)	OR e IC a 95%	p
Somatização	8,3%	11,3%	1,404 (0,371, 5,311)	0,435
Obsessões-Compulsões	2,1%	3,8%	1,843 (0,162, 20,998)	0,537
Sensibilidade interpessoal	6,3%	7,5%	1,224 (0,260, 5,773)	0,556
Depressão	8,3%	5,7%	0,660 (0,140, 3,112)	0,444
Ansiedade	8,3%	7,5%	0,898 (0,212, 3,807)	0,585
Hostilidade	20,8%	17,0%	0,777 (0,286, 2,112)	0,405
Ansiedade Fóbica	10,4%	7,5%	0,702 (0,177, 2,782)	0,437
Ideação Paranóide	12,5%	11,3%	0,894 (0,268, 2,984)	0,548
Psicoticismo	4,2%	7,5%	1,878 (0,328, 1,744)	0,387
Índice Geral de Sintomas (IGS)	6,3%	9,4%	1,563 (0,353, 6,919)	0,415
Total de Sintomas Positivos (TSP)	14,6%	17,0%	1,198 (0,409, 3,512)	0,479
Índice de Sintomas Positivos (ISP)	6,3%	7,5%	1,224 (0,260, 5,773)	0,556

Tabela 26. Relação entre a escala IPF na mulher e a gravidez na sequência do tratamento

Problema/ Índice	Não engravidou (N=48)	Engravidou (N=53)	OR e IC a 95%	p
Preocupação Social	22,9%	26,4%	1,207 (0,487, 2,996)	0,431
Preocupação Sexual	12,5%	13,2%	1,065 (0,331, 3,425)	0,577
Preocupação com a Relação	8,3%	17,0%	2,250 (0,645, 7,851)	0,195
Necessidade da Parentalidade	79,2%	92,5%	3,224 (1,003, 11,079)	* 0,049
Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos	87,5%	88,7%	1,119 (0,335, 3,737)	0,548
Índice de Stresse Global	41,7%	34,0%	0,720 (0,321, 1,615)	0,538

* $p<0,05$

Na Tabela 26 apresenta-se a relação entre a prevalência de cada problema e do índice da Escala IPF, nas mulheres, e a gravidez na sequência do tratamento. Neste caso a OR é significativamente superior à unidade para a Necessidade da Parentalidade, que é superior para quem engravidou ($p=0,049$), não sendo as restantes OR significativamente diferentes da unidade ($p>0,050$). Todos os índices estão positivamente correlacionados com a ocorrência de gravidez, à exceção do Índice de Stress Global.

4.6.1.2 Homem

Na Tabela 27 apresenta-se a relação entre a prevalência dos sintomas e índices da escala BSI, nos homens, e a gravidez após tratamento. Nenhuma das OR é significativamente diferente da unidade ($p>0,050$). No entanto a maioria dos sintomas tem correlação negativa com a gravidez, à exceção da Sensibilidade interpessoal, do Psicoticismo e do Índice de Sintomas Positivos, que são superiores para quem engravidou.

Tabela 27. Relação entre a escala BSI no homem e a gravidez na sequência do tratamento

Sintoma/ Índice	Não engravidou (N=48)	Engravidou (N=53)	OR e IC a 95%	p
Somatização	2,1%	1,9%	0,904 (0,055, 14,860)	0,727
Obsessões-Compulsões	2,1%	1,9%	0,904 (0,055, 14,860)	0,727
Sensibilidade interpessoal	2,1%	3,8%	1,843 (0,162, 20,998)	0,537
Depressão	2,1%	0,0%	0,979 (0,940, 1,020)	0,475
Ansiedade	4,2%	0,0%	0,958 (0,903, 1,017)	0,223
Hostilidade	12,5%	7,5%	0,571 (0,151, 2,162)	0,309
Ansiedade Fóbica	4,2%	0,0%	0,958 (0,903, 1,017)	0,223
Ideação Paranóide	18,8%	11,3%	0,553 (0,181, 1,690)	0,221
Psicoticismo	0,0%	1,9%	1,019 (0,982, 1,058)	0,525
Índice Geral de Sintomas (IGS)	2,1%	1,9%	0,904 (0,055, 14,860)	0,727
Total de Sintomas Positivos (TSP)	4,2%	1,9%	0,442 (0,039, 5,039)	0,463
Índice de Sintomas Positivos (ISP)	2,1%	3,8%	1,843 (0,162, 20,998)	0,537

Tabela 28. Relação entre a escala IPF no homem e a gravidez na sequência do tratamento

Problema/ Índice	Não engravidou (N=48)	Engravidou (N=53)	OR e IC a 95%	p
Preocupação Social	12,5%	7,5%	0,571 (0,151, 2,162)	0,309
Preocupação Sexual	8,3%	11,3%	1,404 (0,371, 5,311)	0,435
Preocupação com a Relação	8,3%	15,1%	1,956 (0,549, 6,964)	0,231
Necessidade da Parentalidade	91,7%	90,6%	0,873 (0,220, 3,458)	0,563
Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos	95,8%	88,7%	0,341 (0,065, 1,775)	0,169
Índice de Stresse Global	25,0%	39,6%	1,969 (0,838, 4,626)	0,088

Na Tabela 28 apresenta-se a relação entre a prevalência de cada problema e do índice da Escala IPF, nos homens, e a gravidez após tratamento, em que as OR não são significativamente diferentes da unidade ($p > 0,050$). No entanto a amostra mostra uma correlação negativa com a gravidez para a Necessidade de Parentalidade (ao contrário das mulheres), para a Preocupação Social e para a Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos.

4.6.2 Relação entre as escalas BSI, IPF e parto

Esta análise é realizada apenas para os casais que engravidaram na sequência de tratamento, de modo a verificar a razão entre a probabilidade de ocorrer parto ou não na presença de cada sintoma ou índice. A análise mais detalhada será feita na discussão dos resultados.

4.6.2.1 Mulher

Na Tabela 29 apresenta-se a relação entre a escala BSI, nas mulheres, e o parto na sequência de gravidez no tratamento, sendo a OR significativamente inferior à unidade apenas para a Somatização, que é superior para quem não teve parto ($p = 0,047$). Embora as restantes relações não sejam significativas ($p > 0,050$), todos os sintomas e índices, com exceção do Psicoticismo, correlacionam-se negativamente com a ocorrência de parto.

Tabela 29. Relação entre a escala BSI na mulher e o parto após gravidez decorrente de tratamento

Sintoma/ Índice	Sem Parto (N=16)	Parto (N=35)	OR e IC a 95%	p
Somatização	25,0%	5,7%	0,182 (0,029, 0,967)	* 0,047
Obsessões-Compulsões	6,3%	2,9%	0,441 (0,026, 7,533)	0,533
Sensibilidade interpessoal	12,5%	5,7%	0,424 (0,054, 3,319)	0,371
Depressão	6,3%	5,7%	0,909 (0,076, 10,821)	0,686
Ansiedade	12,5%	5,7%	0,424 (0,054, 3,319)	0,371
Hostilidade	25,0%	14,3%	0,500 (0,114, 2,186)	0,289
Ansiedade Fóbica	12,5%	5,7%	0,424 (0,054, 3,319)	0,371
Ideação Paranóide	18,8%	8,6%	0,406 (0,072, 2,281)	0,273
Psicoticismo	6,3%	8,6%	1,406 (0,135, 14,669)	0,629
Índice Geral de Sintomas (IGS)	12,5%	8,6%	0,656 (0,099, 4,371)	0,505
Total de Sintomas Positivos (TSP)	18,8%	17,1%	0,897 (0,194, 4,151)	0,588
Índice de Sintomas Positivos (ISP)	12,5%	5,7%	0,424 (0,054, 3,319)	0,371

* p<0,05

Tabela 30. Relação entre a escala IPF na mulher e o parto após gravidez decorrente de tratamento

Problema/ Índice	Sem Parto (N=16)	Parto (N=35)	OR e IC a 95%	p
Preocupação Social	12,5%	31,4%	3,208 (0,620, 16,614)	0,136
Preocupação Sexual	6,3%	14,3%	2,500 (0,268, 23,359)	0,379
Preocupação com a Relação	12,5%	20,0%	1,750 (0,321, 9,554)	0,412
Necessidade da Parentalidade	93,8%	91,4%	0,711 (0,068, 7,418)	0,629
Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos	87,5%	91,4%	1,524 (0,229, 10,150)	0,505
Índice de Stresse Global	25,0%	37,1%	1,773 (0,472, 6,657)	0,301

Na Tabela 30 apresenta-se a relação entre a prevalência de cada problema e do índice da Escala IPF, nas mulheres, e o parto na sequência de gravidez no tratamento. Nenhuma das OR são significativamente diferentes da unidade ($p>0,050$), embora na amostra o Índice de Stresse Global e todos os problemas, com exceção da Necessidade da Parentalidade, sejam superiores para quem teve parto.

4.6.2.2 Homem

A Tabela 31 apresenta a relação entre a prevalência dos sintomas e índices da Escala BSI, nos homens, e o parto na sequência de gravidez no tratamento, com as OR a apresentarem valores que não são significativamente diferentes da unidade ($p>0,050$), embora na amostra todos os sintomas e índices com alguma prevalência sejam superiores para quem não teve parto.

Tabela 31. Relação entre a escala BSI no homem e o parto após gravidez decorrente de tratamento

Sintoma/ Índice	Sem Parto (N=16)	Parto (N=35)	OR e IC a 95%	p
Somatização	6,3%	0,0%	0,938 (0,826, 1,064)	0,314
Obsessões-Compulsões	6,3%	0,0%	0,938 (0,826, 1,064)	0,314
Sensibilidade interpessoal	6,3%	2,9%	0,441 (0,026, 7,533)	0,533
Depressão	0,0%	0,0%	n.d.	
Ansiedade	0,0%	0,0%	n.d.	
Hostilidade	18,8%	2,9%	0,127 (0,012, 1,339)	0,086
Ansiedade Fóbica	0,0%	0,0%	n.d.	
Ideação Paranóide	12,5%	8,6%	0,656 (0,099, 4,371)	0,505
Psicoticismo	6,3%	0,0%	0,938 (0,826, 1,064)	0,314
Índice Geral de Sintomas (IGS)	6,3%	0,0%	0,938 (0,826, 1,064)	0,314
Total de Sintomas Positivos (TSP)	6,3%	0,0%	0,938 (0,826, 1,064)	0,314
Índice de Sintomas Positivos (ISP)	6,3%	2,9%	0,441 (0,026, 7,533)	0,533

* p<0,05

Tabela 32. Relação entre a escala IPF no homem e o parto após gravidez decorrente de tratamento

Problema/ Índice	Sem Parto (N=16)	Parto (N=35)	OR e IC a 95%	p
Preocupação Social	6,3%	8,6%	1,406 (0,135, 14,669)	0,629
Preocupação Sexual	25,0%	5,7%	0,182 (0,029, 0,967)	* 0,047
Preocupação com a Relação	31,3%	8,6%	0,206 (0,042, 0,943)	* 0,039
Necessidade da Parentalidade	100,0%	85,7%	^a 1,167 (1,019, 1,336)	* 0,045
Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos	100,0%	82,9%	^a 1,207 (1,038, 1,403)	* 0,027
Índice de Stresse Global	62,5%	28,6%	0,240 (0,069, 0,838)	* 0,022

^a Calculado de forma inversa * p<0,05

Na Tabela 32 apresenta-se a relação entre a prevalência de cada problema e do índice da Escala IPF, nos homens, e o parto na sequência de gravidez no tratamento, em que as OR são significativamente inferiores à unidade para a Preocupação Sexual ($p=0,047$), Preocupação com a Relação ($p=0,039$) e para o Índice de Stresse Global ($p=0,022$). As OR são significativamente superiores à unidade para os problemas Necessidade da Parentalidade ($p=0,027$) e Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos ($p=0,022$), sendo calculados de forma inversa (em virtude de 100% dos elementos para a situação em que não ocorreu o parto apresentarem este problema). Para a Preocupação Social, a relação não é significativa ($p>0,050$), sendo a sua prevalência superior nos casos em que ocorreu parto.

4.7 Relação entre os sintomas psicopatológicos e o sucesso global da amostra

4.7.1 Relação entre as escalas BSI, IPF e gravidez

Esta análise é realizada agora para todos os casais com resultados, incluindo os que realizaram tratamento e os que apresentaram gravidez espontânea ou de origem desconhecida, de modo a verificar a razão entre a probabilidade de ocorrer gravidez ou não na presença de cada sintoma ou índice, através do *Odds Ratio*.

4.7.1.1 Mulher

A Tabela 33 apresenta a relação entre a prevalência de cada sintoma e índices da escala BSI e a gravidez, nas mulheres, em que as OR não são significativamente diferentes da unidade ($p > 0,050$). No entanto verifica-se que a maioria dos sintomas estão positivamente correlacionados com a gravidez, à exceção da Depressão, Hostilidade e Ansiedade Fóbica, que são superiores para quem não engravidou.

Tabela 33. Relação entre a escala BSI na mulher e a gravidez na amostra total

Sintoma/ Índice	Não engravidou (N=39)	Engravidou (N=122)	OR e IC a 95%	p
Somatização	2,6%	9,0%	3,766 (0,470, 30,143)	0,139
Obsessões-Compulsões	0,0%	2,5%	1,025 (0,997, 1,055)	0,195
Sensibilidade interpessoal	2,6%	8,2%	3,393 (0,420, 27,384)	0,182
Depressão	5,1%	4,9%	0,957 (0,185, 4,945)	0,958
Ansiedade	5,1%	6,6%	1,298 (0,264, 6,387)	0,743
Hostilidade	17,9%	12,3%	0,641 (0,240, 1,708)	0,383
Ansiedade Fóbica	7,7%	4,9%	0,621 (0,148, 2,608)	0,526
Ideação Paranóide	7,7%	12,3%	1,682 (0,460, 6,147)	0,410
Psicoticismo	2,6%	4,9%	1,966 (0,229, 16,848)	0,507
Índice Geral de Sintomas (IGS)	2,6%	5,7%	2,313 (0,276, 19,408)	0,396
Total de Sintomas Positivos (TSP)	12,8%	13,9%	1,101 (0,378, 3,208)	0,859
Índice de Sintomas Positivos (ISP)	2,6%	5,7%	2,313 (0,276, 19,408)	0,396

Tabela 34. Relação entre a escala IPF na mulher e a gravidez na amostra total

Problema/ Índice	Não engravidou (N=39)	Engravidou (N=122)	OR e IC a 95%	p
Preocupação Social	23,1%	18,9%	0,774 (0,324, 1,852)	0,570
Preocupação Sexual	12,8%	14,8%	1,177 (0,406, 3,410)	0,762
Preocupação com a Relação	10,3%	11,5%	1,134 (0,350, 3,672)	0,832
Necessidade da Parentalidade	76,9%	91,8%	3,360 (1,253, 9,012)	* 0,019
Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos	84,6%	88,5%	1,403 (0,499, 3,940)	0,528
Índice de Stresse Global	43,6%	34,4%	0,679 (0,326, 1,417)	0,305

* $p < 0,05$

A Tabela 34 apresenta a relação entre a prevalência de cada problema e do índice da escala IPF e a gravidez, nas mulheres. A OR é significativamente superior à unidade para a Necessidade da Parentalidade ($p=0,019$), sendo a probabilidade de engravidar, em média, 3,360 vezes superior para quem apresenta esta característica. Apesar de não significativa ($p > 0,050$), admite-se a tendência da correlação positiva da maioria dos problemas com a gravidez, à exceção da Preocupação Social e do Índice de Stresse Global, que são superiores para quem não engravidou.

4.7.1.2 Homem

A Tabela 35 apresenta a relação entre a prevalência dos sintomas e índices da escala BSI e a gravidez, agora nos homens. A OR é significativamente inferior à unidade para os sintomas Ansiedade ($p=0,016$), Hostilidade ($p=0,044$), e Ideação Paranóide ($p=0,043$), sendo a probabilidade de engravidar, em média, 0,949 vezes inferior para quem apresenta ansiedade, 0,284 vezes inferior para quem apresenta hostilidade e 0,364 vezes inferior para quem

apresenta ideiação paranoide. Para os restantes parâmetros não se verifica mais nenhuma relação estatisticamente significativa ($p > 0,050$), mas pode-se concluir que quase todos os sintomas são mais prevalentes em quem não engravidou, menos o Psicoticismo.

Tabela 35. Relação entre a escala BSI no homem e a gravidez na amostra global

Sintoma/ Índice	Não engravidou (N=39)	Engravidou (N=122)	OR e IC a 95%	p
Somatização	2,6%	1,6%	0,633 (0,056 ,7,180)	0,720
Obsessões-Compulsões	2,6%	0,8%	0,314 (0,019 ,5,142)	0,428
Sensibilidade interpessoal	2,6%	2,5%	0,958 (0,097 ,9,483)	0,971
Depressão	2,6%	0,0%	0,974 (0,926 ,1,025)	0,091
Ansiedade	5,1%	0,0%	0,949 (0,882 ,0,986)	* 0,016
Hostilidade	15,4%	4,9%	0,284 (0,086 ,0,941)	* 0,044
Ansiedade Fóbica	5,1%	0,8%	0,153 (0,013 ,1,734)	0,117
Ideação Paranoide	23,1%	9,8%	0,364 (0,140 ,0,944)	* 0,043
Psicoticismo	0,0%	1,6%	1,017 (0,994 ,1,040)	0,290
Índice Geral de Sintomas (IGS)	2,6%	0,8%	0,314 (0,019 ,5,142)	0,428
Total de Sintomas Positivos (TSP)	5,1%	2,5%	0,466 (0,075 ,2,898)	0,428
Índice de Sintomas Positivos (ISP)	2,6%	1,6%	0,633 (0,056 ,7,180)	0,720

* $p < 0,05$

Tabela 36. Relação entre a escala IPF no homem e a gravidez na amostra global

Problema/ Índice	Não engravidou (N=39)	Engravidou (N=122)	OR e IC a 95%	p
Preocupação Social	10,3%	12,3%	1,227 (0,382 ,3,941)	0,728
Preocupação Sexual	10,3%	6,6%	0,614 (0,174 ,2,162)	0,459
Preocupação com a Relação	7,7%	13,1%	1,811 (0,499 ,6,579)	0,341
Necessidade da Parentalidade	89,7%	90,2%	1,048 (0,317 ,3,457)	0,939
Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos	94,9%	92,6%	0,679 (0,140 ,3,283)	0,618
Índice de Stresse Global	25,6%	35,2%	1,578 (0,703 ,3,545)	0,259

A Tabela 36 apresenta a relação entre a prevalência de cada problema e do índice da escala IPF e a gravidez, nos homens, em que as OR não são significativamente diferentes da unidade ($p > 0,050$), embora os problemas Preocupação Sexual e Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos apresentem valores superiores na amostra para quem não engravidou.

4.7.2 Relação entre as escalas BSI, IPF e parto

Esta análise é realizada para todos os casais que engravidaram, de modo a verificar a razão entre a probabilidade de ocorrer parto ou não na presença de cada sintoma/índice.

4.7.2.1 Mulher

A Tabela 37 apresenta a relação entre a escala BSI e o parto, nas mulheres, não sendo nenhuma das OR significativamente diferente da unidade ($p > 0,050$), embora na amostra todos os sintomas e índices, com exceção do Psicoticismo, sejam superiores para quem não teve parto.

Tabela 37. Relação entre a escala BSI na mulher e o parto após gravidez, para a amostra global

Sintoma/ Índice	Sem Parto (N=16)	Parto (N=35)	OR e IC a 95%	p
Somatização	14,3%	7,6%	0,494 (0,116, 2,096)	0,358
Obsessões-Compulsões	4,8%	1,1%	0,220 (0,013, 3,664)	0,311
Sensibilidade interpessoal	9,5%	7,6%	0,782 (0,151, 4,067)	0,775
Depressão	4,8%	4,3%	0,909 (0,096, 8,577)	0,934
Ansiedade	9,5%	5,4%	0,546 (0,098, 3,029)	0,506
Hostilidade	19,0%	10,9%	0,518 (0,145, 1,849)	0,328
Ansiedade Fóbica	9,5%	4,3%	0,432 (0,074, 2,531)	0,375
Ideação Paranóide	19,0%	10,9%	0,518 (0,145, 1,849)	0,328
Psicoticismo	4,8%	5,4%	1,149 (0,127, 10,388)	0,900
Índice Geral de Sintomas (IGS)	9,5%	4,3%	0,432 (0,074, 2,531)	0,375
Total de Sintomas Positivos (TSP)	14,3%	14,1%	0,987 (0,254, 3,831)	0,985
Índice de Sintomas Positivos (ISP)	9,5%	4,3%	0,432 (0,074, 2,531)	0,375

Tabela 38. Relação entre a escala IPF na mulher e o parto após gravidez, para a amostra global

Problema/ Índice	Sem Parto (N=16)	Parto (N=35)	OR e IC a 95%	p
Preocupação Social	14,3%	20,7%	1,562 (0,416, 5,860)	0,493
Preocupação Sexual	4,8%	16,3%	3,896 (0,485, 31,285)	0,128
Preocupação com a Relação	14,3%	12,0%	0,815 (0,206, 3,223)	0,774
Necessidade da Parentalidade	90,5%	92,4%	1,278 (0,246, 6,644)	0,775
Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos	85,7%	91,3%	1,750 (0,422, 7,249)	0,456
Índice de Stresse Global	23,8%	38,0%	1,965 (0,661, 5,837)	0,207

A Tabela 38 apresenta a relação entre a prevalência de cada problema e do índice da escala IPF e o parto, nas mulheres. Nenhuma das OR é significativamente diferente da unidade ($p > 0,050$), embora na amostra o Índice de Stresse Global e todos os problemas, com exceção da Preocupação com a Relação, sejam superiores para quem teve parto. Destaca-se o facto de a probabilidade da gravidez evoluir até ao parto ser 3,896 vezes maior para a Preocupação Sexual.

4.7.2.2 Homem

A Tabela 39 apresenta a relação entre a prevalência dos sintomas e índices da escala BSI e o parto, nos homens. A OR apresenta valor significativamente inferior à unidade para o Psicoticismo, sendo a probabilidade de ocorrer parto, em média, 0,905 vezes inferior para quem apresenta este sintoma. Na amostra, apesar das restantes OR não serem significativamente diferentes da unidade ($p > 0,050$), observa-se que quase todos os sintomas e índices com alguma prevalência são superiores para quem não teve parto, com a exceção da Ansiedade Fóbica.

Tabela 39. Relação entre a escala BSI no homem e o parto após gravidez, para a amostra global

Sintoma/ Índice	Sem Parto (N=16)	Parto (N=35)	OR e IC a 95%	p
Somatização	4,8%	1,1%	0,220 (0,013, 3,664)	0,311
Obsessões-Compulsões	4,8%	0,0%	0,952 (0,866, 1,048)	0,065
Sensibilidade interpessoal	4,8%	2,2%	0,444 (0,038, 5,145)	0,537
Depressão	0,0%	0,0%	n.d.	
Ansiedade	0,0%	0,0%	n.d.	
Hostilidade	14,3%	3,3%	0,202 (0,038, 1,084)	0,072
Ansiedade Fóbica	0,0%	1,1%	1,011 (0,990, 1,033)	0,520
Ideação Paranóide	19,0%	7,6%	0,350 (0,092, 1,329)	0,140
Psicoticismo	9,5%	0,0%	0,905 (0,832, 0,965)	** 0,009
Índice Geral de Sintomas (IGS)	4,8%	0,0%	0,952 (0,866, 1,048)	0,065
Total de Sintomas Positivos (TSP)	4,8%	2,2%	0,444 (0,038, 5,145)	0,537
Índice de Sintomas Positivos (ISP)	4,8%	1,1%	0,220 (0,013, 3,664)	0,311

** p<0,01

Tabela 40. Relação entre a escala IPF no homem e o parto após gravidez, para a amostra global

Problema/ Índice	Sem Parto (N=16)	Parto (N=35)	OR e IC a 95%	p
Preocupação Social	9,5%	12,0%	1,290 (0,264, 6,309)	0,748
Preocupação Sexual	19,0%	4,3%	0,193 (0,044, 0,849)	* 0,035
Preocupação com a Relação	28,6%	9,8%	0,271 (0,084, 0,874)	* 0,035
Necessidade da Parentalidade	100,0%	88,0%	^a 1,136 (1,053, 1,225)	* 0,029
Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos	95,2%	91,3%	0,525 (0,062, 4,441)	0,525
Índice de Stresse Global	42,9%	31,5%	0,614 (0,233, 1,619)	0,328

^a Calculado de forma inversa * p<0,05

A Tabela 40 apresenta a relação entre a prevalência de cada problema e do índice da Escala IPF e o parto, nos homens. As OR são significativamente inferiores à unidade para os problemas Preocupação Sexual ($p=0,044$) e Preocupação com a Relação ($p=0,035$), sendo a probabilidade de ocorrer parto, em média, 0,193 vezes inferior para quem apresenta Preocupação Sexual e 0,271 vezes inferior para quem apresenta Preocupação com a Relação.

A OR é significativamente superior à unidade para o problema Necessidade da Parentalidade ($p=0,029$), sendo calculada de forma inversa (em virtude de 100% dos elementos para a situação em que não ocorreu o parto apresentarem este problema). Portanto a probabilidade de não ocorrer parto é, em média, 1,136 vezes superior para quem tem necessidade de ser pai.

Capítulo 5. Discussão dos Resultados

Neste ponto procede-se à discussão dos resultados obtidos, à luz da bibliografia, e das reflexões inerentes aos mesmos, de acordo com as hipóteses e objetivos propostos inicialmente. Para tal irá aprofundar-se não apenas os resultados estatisticamente significativos, mas todos aqueles que são passíveis de uma análise lógica e oportuna.

5.1 Caracterização da amostra e suas relações

Dos 278 casais abordados neste estudo, em ambos os géneros, o grupo etário mais prevalente corresponde à classe dos 30 a 34 anos de idade, abrangendo 39,9% das mulheres e 31,7% dos homens. No que concerne à idade das mulheres, os valores revelaram-se semelhantes a um estudo realizado no CHUCB de 2010 a 2014 (30), onde 42,9% das mulheres se encontrava nesta faixa etária, 30,7% tinham entre 35 e 40 anos (comparativamente aos nossos 32%) e apenas 1,2% tinham 40 anos ou mais. Na nossa amostra, a população com idade superior a 40 anos é ligeiramente mais proeminente, atingindo os 4,7%. Ainda assim, visto que a partir dos 40 anos a FIV e a ICSI não estão disponíveis para estas mulheres, e que até aos 42 anos só podem ser oferecidas pelo SNS alternativas de 1^a linha (13), constatamos que existe ainda uma considerável porção de mulheres e casais que procuram ajuda para os seus problemas de infertilidade numa fase que poderá ser considerada já demasiado tardia. Isto traduz a realidade atual dos casais, que na correria da vida e na procura por estabilidade económica, acabam por iniciar o seu projeto de vida como potenciais progenitores mais tardiamente que o desejado.

Quando falamos em fatores de caracterização clínica, que ajudam a perceber o ambiente envolvente à infertilidade, de salientar que a maioria dos casais (59,4%) contam com até 5 anos de relação e que quase metade da amostra (43,8%) está a tentar engravidar há 1 ou 2 anos. Lemos (30) também apurou que 50% da sua amostra apresentava problemas de infertilidade há menos de 24 meses. Aquando da primeira consulta, mais de dois terços das mulheres referiram que nunca tinham feito nenhum tratamento (76,3%), não estiveram grávidas (66,3%) nem tiveram filhos (84,5%). Dentro das 33,7% das mulheres que já tinham tido gravidez prévia, apurou-se que na maioria dos casos a gravidez foi espontânea, sendo que cerca de metade resultou em abortamento e a outra metade culminou em nados vivos.

No que concerne à análise do inventário de sintomas psicopatológicos, é inequivocamente constatável que as mulheres apresentam maior prevalência de sintomas que os seus parceiros, com a única exceção sendo relativamente à Ideação Paranóide, que é maior para os homens. Verificamos então que a Somatização, a Depressão, a Ansiedade e a Ansiedade Fóbica, assim como o número e a intensidade dos sintomas, medido através do IGS, TSP e ISP, são significativamente maiores para as mulheres, dados concordantes com a compilação de

estudos de Moura-Ramos (5). Isto reflete o papel que as mulheres, apesar dos avanços na mentalidade e de nos encontrarmos num país desenvolvido, continuam a ter na sociedade, sofrendo um estigma social maior (10,11), visto que para os homens a satisfação da vida futura não depende tanto dos filhos (5).

Apesar da infertilidade dever ser encarada como um problema do casal, vários estudos provam que as mulheres sofrem mais com a infertilidade (6) e têm tendência a reagir com maior intensidade às situações adversas (31). Para além disso, está provado que o *stress* é maior em mulheres inférteis quando comparadas a grupos de controlo (5,7,31).

Alguns estudos defendem que a morosidade e complexidade do diagnóstico e tratamento da infertilidade podem precipitar sintomas psicopatológicos em 25% a 60% das pessoas inférteis (31), com maior ênfase na depressão e ansiedade (6), para além de frustração, isolamento social e dificuldades sexuais (31). Não obstante, é preciso repensar a ideia de que a infertilidade é exclusivamente a causa do *stress* psicológico (6) e adotar uma visão holística de que pode ser um processo cíclico de causa-efeito.

Para a escala IPF, que analisa o *stress* global inerente aos problemas de fertilidade, conclui-se que efetivamente para estes casais há uma procura pela parentalidade interditada pela infertilidade. Isto é comum a ambos os elementos do casal, com prevalências na ordem dos 90% tanto para a Necessidade de Parentalidade, ligeiramente mais elevada na mulher (89,9%) (10,32), como para a Rejeição do Estilo de Vida sem Filhos, sendo esta mais prevalente nos homens (91,4%). Apesar dos restantes problemas serem menos preponderantes, no que toca à Preocupação Social (16,2%) e Sexual (13,4%) mais uma vez observamos que estão significativamente mais presentes ($p < 0,05$) para o sexo feminino (5,10,32). Também o Índice de Stress Global é maior nas mulheres (34,7%), à semelhança de outros estudos (5,10).

A importância dos diversos fatores de infertilidade varia mediante as populações estudadas, sendo difícil determiná-los com exatidão por vezes (3). No entanto, os dados obtidos no presente estudo são, mais uma vez, muito semelhantes à recolha feita por Lemos (30) nesta mesma UMR (de 2010 a 2014). Relativamente às causas da infertilidade, os fatores unicamente atribuíveis a um dos sexos rondam os 21-28%, sendo os casos mistos aproximadamente 20%, um número um pouco inferior ao achado no atual estudo (35%). Esta variação pode ser explicada pelas diferenças na metodologia usada e na interpretação dos dados.

Segundo a *Human Fertilisation and Embriology Authority* (HFEA) em 2006, os fatores masculinos e femininos têm uma semelhante proporção de 32,5%, enquanto os fatores mistos, que afetam ambos os sexos, perfazem 10,8%. Por sua vez a infertilidade idiopática ou inexplicada ronda os 23% (3). Apesar das diferenças, é consensual dentro da bibliografia encontrada que os fatores masculinos e femininos contribuem de uma maneira muito

semelhante como causa de infertilidade (1-3,14), e que em 10 a 20% dos casos não se consegue identificar o principal fator (3), estando os 15% idiopáticos do presente estudo bem representados.

Uma análise de 21 estudos feita por Collins (3) revelou que, para a mulher, os fatores mais comumente apresentados eram as perturbações da ovulação e o fator tubar, sendo a falha ovulatória a causa mais frequentemente isolada, correspondendo a mais de 45% dos casos de infertilidade feminina (2). Nesta amostra, esses valores correspondem a 62% para causas hormonais e 36,6% para fator tubar. Quanto ao homem, é a teratospermia (71,1%) o fator mais vulgar na etiologia masculina, com resultados concordantes com as investigações de Lemos (30) e Nogueira (33), seguido de oligospermia (46,7%) e astenospermia (45,2%). As alterações genéticas (9,6%) e endócrino-hormonais (8,1%) são menos frequentes. Conclui-se assim que nesta investigação os dados estão bem enquadrados de acordo com a literatura e à semelhança de outros estudos realizados na UMR do CHUCB (30) (33), o que valida a metodologia utilizada.

Passando do estudo da infertilidade ao passo seguinte, o tratamento, verifica-se que dos 278 casais que se dirigiram à UMR inicialmente, apenas 107 chegaram a fazer tratamento. Ora isto deixa-nos a pensar sobre o possível motivo pelo qual as pessoas desistem deste processo inerente ao tratamento de infertilidade. Apesar do pensado inicialmente, a causa da infertilidade não motiva a desistência, pois não se encontraram diferenças significativas entre os diversos fatores. Segundo os estudos recolhidos por Moura-Ramos (5), o stress psicológico (36%), pelo facto de constituir uma sobrecarga para o casal, foi apontado como o principal motivo das desistências, sendo que 45% dos casais desistiram antes de realizar qualquer tratamento. Muitos casais abandonaram o tratamento por medo de rejeição do mesmo.

Relativamente às técnicas de PMA, FIV (39,6%) e ICSI (39,2%) foram os tratamentos mais realizados. Tendo em conta que em 35% dos casos existem fatores atribuíveis a ambos os sexos e a infertilidade raramente se traduz em apenas um fator (38% das mulheres e quase 70% dos homens apresentavam mais de uma causa de infertilidade atribuível ao seu género), e que, para além da grande maioria dos homens ter alterações moderadas a graves no espermograma, também as mulheres tinham elevada prevalência do fator tubar (36,6%), é natural que a maioria das indicações tenha sido no sentido da realização de tratamentos de 2ª linha (2,3).

Após o tratamento, um pouco mais de metade das mulheres (52,5%) atingiu a gravidez, e dessas, 68,6% tiveram nados vivos ou gravidezes de termo. Esses números na amostra global sobem aproximadamente 20%, pois incluímos gravidez de origem espontânea ou desconhecida (27%), não atribuível a tratamentos na UMR. Logicamente que, se 85,3% destas gravidezes resultaram em parto, o aumento da taxa de sucesso na amostra global irá ser maior.

Outro fator a pesar são as minutas taxas de sucesso das técnicas de PMA. Sabemos que atualmente 85% dos casais inférteis em tratamento apropriado pode esperar ter um filho (4). No entanto apenas 20% a 30% dos tratamentos terão êxito “mensal” (3). Comparativamente às médias europeias relatadas por Carvalho (3), a percentagem de gravidezes por ciclo dos procedimentos realizados na UMR do CHUCB encontram-se ligeiramente acima da média (IIU 27,7% vs. 12%; FIV 32,9% vs. 30%; ICSI 30% vs 30%). Dentro dos tratamentos efetuados que deram origem a gravidez positiva, constata-se que mais de 60% das IIU e das FIV foram até ao fim, culminando no parto. No entanto, quando nos referimos às percentagens de sucesso por ciclo relativamente ao parto, os números descem em cerca de 10%. Neste último parâmetro ($p < 0,05$) a ICSI foi especialmente mal sucedida, tendo apenas um sucesso de 6,7%, o que pode ser explicado pela falta de alguns dados clínicos, pois alguns casais reportavam a gravidez mas deixavam de ir às consultas no CHUCB. Não obstante, temos de referir também os 13 abortamentos no total de 25 grávidas por ICSI.

5.2 Fatores que influenciam os *outcomes* do tratamento e do sucesso global

Um dos problemas já bem documentado é o facto de tanto a fecundabilidade como a fecundidade diminuírem com o aumento da idade (4). Por outro lado, a possibilidade de engravidar, para o sexo feminino, termina em média por volta dos 45 anos, embora seja possível engravidar até que os ciclos menstruais cessem com a menopausa (2). Nesta investigação é fácil observar que, quando comparamos a idade com o sucesso do tratamento, a partir dos 35 anos a percentagem de gravidez diminui para quase metade (de 62,7% para 37%) e que a partir dos 40 anos, apesar de ainda serem 13 mulheres, nenhuma delas engravidou. Quando fazemos esta comparação para a amostra global, a distribuição já é mais heterogénea, mas os resultados não são estatisticamente significativos.

Quanto à causa da infertilidade, esta *per si* não tem relação significativa com o sucesso do tratamento, nem contribui significativamente para melhores *outcomes* de parto e gravidez na amostra global, ainda que possamos observar em geral piores resultados quando a etiologia é masculina. A causa idiopática está intimamente relacionada com maiores percentagens de gravidez, porque muitas destas mulheres acabaram por ter uma gravidez espontânea. A literatura explica também que, por vezes, quando não conseguimos encontrar a causa para a infertilidade, estamos perante casos de subfertilidade, em que basta alterar hábitos comportamentais ou fazer estimulação ovárica seguida de IIU, que facilmente se conseguem resultados positivos (3).

Um dos objetivos desta investigação era perceber se características relacionadas com a psíquica e o comportamento e vivência do casal tinham influência nos *outcomes* do tratamento. Para tal, pensou-se que a falta de filhos e a necessidade de ser pais, motivo que

leva estes casais a procurarem ajuda médica quando não o conseguem sozinhos, pudesse estar associada a um maior desejo e uma ainda maior vontade de que os tratamentos resultem e que o combate à infertilidade seja ganho. Com isto não se quer dizer que os pais que já tenham filhos e se deparam com dificuldades em engravidar mais tarde, não queiram ter sucesso no seu tratamento. Porém, têm maior facilidade em aceitar esse desfecho.

Após a recolha e análise de dados, verificou-se que efetivamente as nulíparas (52,6%) e as mulheres com infertilidade primária (54,4%) engravidaram mais após o tratamento que as mulheres que já tinham tido gravidezes prévias ou filhos. Apesar das diferenças serem pequenas podemos aqui pensar que o psicológico tem também um papel importante na infertilidade e no modo como os casais a encaram. Quanto aos casais sem filhos de relações anteriores, aqui sim encontramos uma correlação positivamente significativa ($p < 0,05$) com a percentagem de gravidezes após tratamento (57%). Estes dados podem corroborar a nossa hipótese inicial. Quando fazemos esta comparação para a amostra global, mais uma vez vemos que as mulheres que não têm filhos de relações anteriores (77,9%) engravidam mais que as que têm (58,3%) ($p < 0,05$). Poderá isto significar maior necessidade de ter um filho e por isso melhor sucesso na busca dessa finalidade?

Estudos revelam que a parentalidade é uma experiência fisiológica conduzida e motivada pelo instinto e que, sendo esta um conceito social e não unicamente biológico, é um dos mais poderosos instintos alguma vez visto entre seres vivos, tanto humanos como animais (34). No entanto, quando avaliamos os restantes parâmetros para a amostra global, verificamos que os resultados são contraditórios, visto que existe maior percentagem de sucesso nas mulheres com gravidezes prévias (82,7%) e com filhos (90,5%). Estes resultados podem ser explicados pelo elevado número de gravidezes espontâneas encontradas neste grupo (27,0% da amostra global). Isto indica que muitas destas mulheres com infertilidade secundária, apesar de não conseguirem engravidar há 1 ano, ao já terem conseguido engravidar pelo menos uma vez, terão logicamente mais sucesso que as mulheres com infertilidade primária.

5.3 Relação com as escalas BSI e IPF

Outra das hipóteses equacionadas no início do estudo seria que há quanto mais tempo os casais tivessem a tentar engravidar, maior stress isso lhes iria causar, até porque os sintomas psicológicos nestas situações são complexos e dependentes de inúmeros fatores, como diferenças de género, causas e duração de infertilidade (31).

Apesar de isso não ser linear para todos os sintomas da escala BSI, efetivamente na mulher, a Somatização, a Hostilidade e a Ansiedade Fóbica aumentam progressivamente com o passar do tempo. Contudo, todos à exceção da Obsessão-Compulsão aumentam na passagem de 1-2 anos para mais de 2 anos de infertilidade, e alguns sintomas apresentam valores elevados no

1º ano também. Isto pode ser explicado pelo facto de haver uma reação aguda ao stress com o diagnóstico de infertilidade, que tende a diminuir e ser substituída por uma resposta crónica à medida que o tempo passa. Alguns estudos verificam a existência deste padrão em U (5). Também o Índice de Stress Global na escala IPF aumenta com o aumento do tempo sem conseguir conceber (5).

Quando passamos para o homem, a prevalência dos sintomas da escala BSI é bem inferior em relação às mulheres nos 2 primeiros anos, sendo alguns até mesmo inexistentes. De ressaltar, no entanto, que apenas a Depressão, a Hostilidade e o Índice Geral de Sintomas são significativamente mais elevados ($p > 0,050$) nos homens cujas parceiras estão a tentar engravidar há mais de 2 anos. Conclui-se com isto que, para ambos os sexos, os sintomas psicopatológicos estão mais presentes a partir dos 2 anos de tentativas, afetando por vezes perto de um quinto da amostra, sendo as mulheres consideravelmente mais vulneráveis (5,6,10,31).

Relativamente à escala IPF nos homens, as diferenças são ténues, mas é possível observar que as Preocupações Social e Sexual são ligeiramente mais prevalentes a partir dos 2 anos de infertilidade. Contrariamente, a Rejeição do Estilo de Vida sem Filhos, apesar de elevada, diminui com o tempo, mostrando aqui uma certa conformação com a ideia de que não ter filhos poderá vir a ser uma hipótese (5). Ainda assim, alguns estudos demonstram que a ideia de maternidade é vinculativamente mais importante nas mulheres, vivendo elas esta procura mais intensamente (5,6).

Ao analisarmos a relação das causas de infertilidade com as escalas, concluímos que os casais sentem a questão da infertilidade como mais stressante quando a etiologia é masculina (32), visto que a prevalência de sintomas da escala BSI é maior para a causa masculina, especialmente nas mulheres. Inclusive a Sensibilidade interpessoal nas mulheres é estatisticamente superior ($p = 0,038$) para causas masculinas. É curioso que esta característica é também mais prevalente para os homens quando a causa é feminina. De ressaltar ainda que a Preocupação Sexual e a Preocupação com a Relação são superiores para causas masculinas em ambos os sexos.

O principal objetivo desta investigação era perceber se os fatores psicossociais tinham influência na eficácia do tratamento da infertilidade, no sentido de aperfeiçoar as intervenções e terapias psicológicas e até mesmo encará-las como processo intrínseco do tratamento em si. No entanto, para obter sucesso não basta engravidar, é desejável que a gravidez atinja o termo e dê origem a um nado vivo. Para isso, estudou-se a influência tanto na gravidez como no parto. Apesar de a amostra global ter características diferentes dos casais que efetuaram tratamento, no que concerne a *outcomes* positivos, serão feitas comparações com esta quando pertinentes.

Ao analisarmos a relação entre os problemas da escala BSI e a ocorrência de gravidez, verificamos que a Depressão, a Ansiedade, a Hostilidade, a Ansiedade Fóbica e a Ideação Paranóide são mais elevadas para as mulheres que não engravidaram na sequência do tratamento (5,31). Também na amostra global se verifica que alguns destes sintomas seguem o mesmo padrão de correlação negativa com a gravidez.

Ora estando o stress associado inequivocamente com uma diminuição da qualidade de vida e estando unanimemente documentado que a infertilidade tem um impacto negativo nesta (5,6), segundo Palomba *et al* (7), para além de sintomas negativos como a depressão e a ansiedade serem mais prevalentes em mulheres inférteis comparativamente a mulheres férteis, estes estão associados a taxas de gravidez mais baixas em ambas as populações e *outcomes* mais baixos em Medicina Reprodutiva (incluindo reserva ovárica, fertilização, gravidez e parto). A menor qualidade de vida está também relacionada com a idade, o género feminino e a maior duração da infertilidade (5).

Para o homem, estes sintomas psicopatológicos estão também associados ao insucesso do tratamento, onde acrescentamos ainda a Somatização e as Obsessões-Compulsões. Inclusive na amostra global observamos, pelo facto de terem sido adquiridos mais dados, diferenças estatisticamente significativas na Ansiedade, Hostilidade e Ideação Paranóide, sendo a probabilidade de engravidar inferior nos casais cujos homens apresentavam estas características.

Ora isto permite-nos encontrar aqui um padrão: os sintomas que trazem negatividade à vida do casal estão relacionados com piores taxas de gravidez. Alguns estudos apontam que quanto mais negativamente o casal sente a sua infertilidade (maior reatividade emocional), maior *stress* isso pode trazer à sua vida (5). Outros estudos mais recentes chegam mesmo a afirmar que a intervenção psicológica tem potencial de baixar o *stress* inerente à infertilidade e está associado a aumentos significativos nas taxas de gravidez (8,9).

Quando tentamos perceber quais os fatores com impacto no decurso da gravidez e quais os casais que levam a gravidez até ao fim, foi logo possível observar que a Somatização nas mulheres ($p < 0,05$) estava claramente relacionada com abortamentos, assim como a grande maioria dos sintomas da escala BSI. O mesmo padrão de desfecho negativo da gravidez foi também observado na amostra global, o que mais uma vez nos permite afirmar que os sintomas psicopatológicos têm influência no processo da infertilidade, com impacto negativo nos seus *outcomes*. Inclusive relativamente a estes dados não se encontram diferenças entre géneros, pois também os homens apresentam maior prevalência de sintomas psicopatológicos quando o parto não chega a acontecer, ainda que a Depressão, a Ansiedade e a Ansiedade Fóbica não sejam verificáveis para o sexo masculino. O único sintoma que parece fugir a este padrão, curiosamente, é o Psicoticismo nas mulheres, estando associado a maiores taxas de

parto. Contudo, nos homens a probabilidade de haver de ocorrer o parto é, em média, 0,9 vezes menor quando este sintoma se verifica ($p<0,01$).

Quando analisamos o Inventário de Problemas de Fertilidade (IPF), observamos que a probabilidade de engravidar na sequência do tratamento é 3,2 vezes maior para as mulheres com necessidade de ser mães ($p<0,05$) e 3,4 vezes maior na amostra global. Mais uma vez isto faz-nos encarar a experiência da infertilidade como algo moldado pelo contexto social, onde a importância de parentalidade na vida dos indivíduos representa um papel fundamental (5,11).

Para os homens, encontra-se relação significativa ($p<0,05$) da Necessidade de Parentalidade com o parto, mas num sentido contrário aos achados para a mulher aquando da gravidez. Visto que é calculado de maneira inversa, a probabilidade de não ocorrer parto, ou seja, de ocorrer abortamento é, em média, 1,2 vezes superior para quem apresenta Necessidade de Parentalidade. Simultaneamente, também a Preocupação Sexual e a Preocupação com a Relação se correlacionam negativamente com o parto ($p<0,05$). A probabilidade da gravidez ir até ao fim é 0,18 vezes inferior para os homens com a preocupação acerca da sua sexualidade e 0,2 para os homens cuja relação os preocupa (estas OR são aplicáveis tanto para os resultados após tratamento como para a amostra global). Inclusive a Preocupação Sexual está também associada a menores taxas de gravidez.

Isto poderá querer dizer que o stress inerente à dificuldade em conceber e a frustração que isso traz, pode fazer com que os homens se sintam incapazes ou menos capazes a nível sexual e reprodutivo, visto que o seu papel biológico está a ser posto em causa. Para além disso, a Preocupação Sexual é significativamente superior ($p=0,026$) para a etiologia masculina. Não esquecer ainda que existe uma prevalência estatisticamente significativa de disfunções erécteis com significância clínica nos homens inférteis, quando comparadas com um grupo fértil (5).

Por último, é curioso observar que enquanto as mulheres conseguem ultrapassar o negativismo da Rejeição do Estilo de Vida sem Filhos para obter melhores *outcomes* de gravidez e parto, os homens, pelo contrário, apresentam menor probabilidade de obter resultados positivos quando apresentam esta característica.

De um modo geral, em relação à escala IPF, observamos que a presença destas características nas mulheres está associada a resultados mais positivos, ao contrário dos sintomas da escala BSI. Quanto aos homens, os resultados são mais arbitrários e menos consistentes, enfatizando a necessidade de mais estudos com enfoque no sexo masculino.

Capítulo 6. Conclusões

Verificou-se que a componente psicossocial do casal influencia o processo de tratamento da infertilidade, com impacto nos seus resultados. Sintomas psicopatológicos foram superiores em casais que não engravidaram após o tratamento, estando o negativismo associado portanto a resultados desfavoráveis em ambos os sexos. No entanto, a necessidade e o desejo que as mulheres têm em se tornarem mães é significativamente maior em casais com tratamentos bem-sucedidos, parecendo que a vontade biológica representa aqui um fator importante.

Posto isto, é imperativo adotar uma visão integrada da infertilidade, numa perspetiva de ciclo de vida individual e familiar, segundo o qual não se exclua a dimensão social e o contexto ambiental e emocional no qual os casais estão inseridos, de modo a valorizar a sua adaptação à complexidade do processo (5,6). A Psicologia deveria aqui passar a ter um papel mais ativo e interventivo como etapa imprescindível do tratamento, não só pelo apoio psicológico necessário, mas também pelo papel preponderante que as intervenções psicossociais podem ter nos *outcomes* do tratamento (5,7-9). Não só promovem uma maior adesão ao tratamento, como melhoram a relação custo-efetividade, minorando assim o impacto da infertilidade num conjunto de variáveis socioeconómicas.

Ainda que o presente estudo tenha as suas limitações, seja pela quantidade de desistências prévias ao tratamento, que veio a reduzir a dimensão da amostra inicial, seja pela falta de um grupo de controlo de casais não inférteis que possibilitasse a comparação dos sintomas psicopatológicos entre as diferentes populações, não foi isso que impediu que se tirassem estas conclusões tão elucidativas, apoiadas por outros estudos.

Apesar da infertilidade ter tido um crescimento científico notável nos últimos anos, continua a ser uma área subexplorada, com limitado número de estudos em comparação com outras áreas da medicina, pela dificuldade em usar uma metodologia adequada e escalas validadas. Espera-se que esta investigação possa abrir portas para mais entusiastas deste tema, com utilização das escalas BSI e IPF, e possibilite uma aproximação da Psicologia à Medicina Reprodutiva, com potencial melhoria dos tratamentos da infertilidade aliados à psicanálise e à psicoterapia.

“It all begins and ends in your mind. What you give power to, has power of you”

-Leon Brown

Referências bibliográficas

1. Direção-Geral da Saúde. Conduta em Infertilidade. Norma nº003/2011 19/01/2011. Lisboa: DGS; 2010. 18 p.
2. Vilar D, Nogueira A, Carnapete V, Frade A, Martins R. Conceber - Guia para profissionais e pessoas com problemas de infertilidade. Lisboa: Associação para o Planeamento da Família; 2012.
3. Carvalho JLS. Manual de Ginecologia. Lisboa: Permanyer Portugal; 2011. Capítulo 28, Infertilidade; p. 3-73.
4. Casanova R, Chuang A, Goepfert AR, Hueppchen NA, Weiss PM, Beckmann C, et al. Section V: Reproductive Endocrinology and Infertility. In Beckmann and Ling's Obstetrics and Gynecology. 8th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2019. Chapter 42, Infertility; p. 353-362.
5. Moura-Ramos M. Adaptação psicossocial de casais portugueses à infertilidade e à reprodução medicamente assistida [Dissertação de Doutoramento]. Coimbra: Universidade de Coimbra, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação; 2011.
6. Farinati DM, Rigoni MS, Muller MC. Infertility: a new field in Psychology health. *Estud Psicol.* 2006;23(4):433-9.
7. Palomba S, Daolio J, Romeo S, Battaglia FA, Marci R, La Sala G. Lifestyle and fertility: the influence of stress and quality of life on female fertility. *Reprod Biol and Endocrinol.* 2018;16(1).
8. Rooney KL, Domar AD. The relationship between stress and infertility. *Dialogues Clin Neurosci.* 2018 Mar;20(1):41-47.
9. Frederiksen Y, Farver-Vestergaard I, Skovgård NG, Ingerslev HJ, Zachariae R. Efficacy of psychosocial interventions for psychological and pregnancy outcomes in infertile women and men: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2015 Jan 28;5(1):e006592. doi: 10.1136/bmjopen-2014-006592.
10. Awtani M, Mathur K, Shah S, Banker M. Infertility Stress in Couples Undergoing Intrauterine Insemination and In Vitro Fertilization Treatments. *J Hum Reprod Sci.* 2017 Jul-Sep;10(3):221-225. doi: 10.4103/jhrs.JHRS_39_17.
11. Greil AL, Slauson-Blevins K, McQuillan J. The experience of infertility: a review of recent literature. *Sociol Health Illn.* 2010 Jan;32(1):140-162. doi:10.1111/j.1467-9566.2009.01213.x.
12. Zegers-Hochschild F, Adamson GD, De Mouzon J, Ishihara O, Mansour R, Nygren K, et al. The International Committee for Monitoring Assisted Reproductive Technology (ICMART) and the World Health Organization (WHO) Revised Glossary on ART Terminology, 2009. *Hum Reprod.* 2009;24(11):2683-7.
13. Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional de Saúde Reprodutiva. [Internet]. 2020 [cited 2020 Fev 29]. Available from: <https://www.saudereprodutiva.dgs.pt/gestao-de-noticias/ministerio-da-saude-fixa-criterios-de-acesso-dos-casais-as-tecnicas-de-procriacao-medicamente-assistida.aspx>.
14. Brugo-Olmedo S, Chillik C, Kopelman S. Definition and causes of infertility. *Reprod Biomed*

- Online [Internet]. 2001;2(1):41-53. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S1472-6483\(10\)62187-6](http://dx.doi.org/10.1016/S1472-6483(10)62187-6)
15. Diário da República, 1.ª série – N.º 249 – 29 de dezembro de 2016. 2016;5126-30.
 16. Derogatis LR. Brief Symptom Inventory Baltimore, MD: Clinical Psychometric Research; 1975.
 17. Derogatis LR. The SCL-R-90 Manual I: Scoring, Administration and Procedures for the SCL-90 Baltimore, MD: Clinical Psychometric Research; 1977.
 18. Canavarro MC. Inventário de Sintomas Psicopatológicos: BSI. In Simões MR,GM,ALS. Testes e provas psicológicas em Portugal. Braga: SHO/APPORT; 1999. p. 87-109.
 19. Canavarro MC. Inventário de Sintomas Psicopatológicos: Uma revisão crítica dos estudos realizados em Portugal. In Simões M,MC,GM,AL. Avaliação psicológica: Instrumentos validados para a população Portuguesa. Coimbra: Quarteto Editora; 2007. p. 305-331.
 20. Newton C, Sherrard W, Glavac I. The fertility problem inventory: measuring perceived infertility-related stress. *Fertility and Sterility*. 1999;72(1):54-62.
 21. Moura-Ramos M, Gameiro S, Canavarro MC. Inventário de problemas de fertilidade: Características psicométricas da versão portuguesa do Fertility Problem Inventory. In Actas da XIII Conferência Internacional de Avaliação Psicológica: Formas e Contextos; 2008; Braga: Psiquilíbrios.
 22. Maroco J. *Análise Estatística com o SPSS Statistics*. 5th ed.: Edições ReportNumber; 2011.
 23. Pestana MH, Gageiro JN. *Análise de dados para Ciências Sociais - A complementaridade do SPSS*. 5th ed. Lisboa: Edições Sílabo; 2008.
 24. Anastasi A. *Psychological testing* New York: McMillan; 1990.
 25. DeVellis RF. *Scale Development. Theory and applications* London: Sage Publications; 1991.
 26. Hill M, Hill A. *Investigação por questionário*. 2nd ed. Lisboa: Sílabo; 2002.
 27. Kline P. *The handbook of psychological testing*. 2nd ed. London: Routledge; 2000.
 28. Szumilas M. Explaining Odds Ratios. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2010 Aug; 19(3): 227-229.
 29. Morris JA, Gardner MJ. Calculating confidence intervals for relative risks (odds ratios) and standardised ratios and rates. *Br Med J (Clin Res Ed)*. 1988 May 7; 296(6632):1313-1316. doi: 10.1136/bmj.296.6632.1313
 30. Lemos R, Martins R. *Fatores de Infertilidade na Beira Interior [Dissertação de Mestrado]*. Covilhã: Universidade de Beira Interior, Faculdade de Ciências da Saúde; 2016.
 31. Moreira SNT, Melo COM, Tomaz G, Azevedo GD. Estresse e ansiedade em mulheres inférteis. *Rev Bras Ginecol e Obs*. 2006;28(6):358-64.
 32. Ferreira LA, Simões-Junior LR, Gonçalves LC, Miyazaki MC, Pinto MJ. Estresse em casais inférteis. *Reprod e Clim*. 2014;29(3):88-92.
 33. Nogueira JP, Martins R. *Resultados das Técnicas de Reprodução Medicamente Assistida de Segunda Linha, FIV e ICSI, na Unidade de Medicina Reprodutiva do CHCB [Dissertação de Mestrado]*. Covilhã: Universidade de Beira Interior, Faculdade de Ciências da Saúde; 2016.
 34. Sharma RS, Saxena R, Singh R. Infertility & assisted reproductive reproduction: A historical & modern scientific perspective. *Indian J Med Res*. 2018 Dec;148(Suppl):S10-S14. doi: 10.4103/ijmr.IJMR_636_18.

Anexo 1. Escalas utilizadas

Tabela 41. Escala BSI - Brief Symptom Inventory

	0	1	2	3	4
1. Nervosismo ou tensão interior					
2. Desmaios ou tonturas					
3. Ter a impressão que as outras pessoas podem controlar os seus pensamentos					
4. Ter a ideia que os outros são culpados pela maioria dos seus problemas					
5. Dificuldade em se lembrar de coisas passadas ou recentes					
6. Aborrecer-se ou irritar-se facilmente					
7. Dores sobre o coração ou no peito					
8. Medo na rua ou praças públicas					
9. Pensamentos de acabar com a vida					
10. Sentir que não pode confiar na maioria das pessoas					
11. Perder o apetite					
12. Ter um medo súbito sem razão para isso					
13. Ter impulsos que não se podem controlar					
14. Sentir-se sozinho mesmo quando está com mais pessoas					
15. Dificuldade em fazer qualquer trabalho					
16. Sentir-se sozinho					
17. Sentir-se triste					
18. Não ter interesse por nada					
19. Sentir-se atemorizado					
20. Sentir-se facilmente ofendido nos seus sentimentos					
21. Sentir que as outras pessoas não são amigas ou não gostam de si					
22. Sentir-se inferior aos outros					
23. Vontade de vomitar ou mal-estar do estômago					
24. Impressão de que os outros o costumam observar ou falar de si					
25. Dificuldade em adormecer					
26. Sentir necessidade de verificar várias vezes o que faz					
27. Dificuldade em tomar decisões					
28. Medo de viajar de autocarro, de comboio ou de metro					
29. Sensação de que lhe falta o ar					
30. Calafrios ou afrontamentos					
31. Ter de evitar certas coisas, lugares ou atividades por lhe causarem medo					
32. Sensação de vazio na cabeça					
33. Sensação de anestesia (encortçamento ou formigueiro) no corpo					
34. Ter a ideia que deveria ser castigado pelos seus pecados					
35. Sentir-se sem esperança perante o futuro					
36. Ter dificuldade em se concentrar					
37. Falta de forças em partes do corpo					
38. Sentir-se em estado de tensão ou aflição					
39. Pensamentos sobre a morte ou que vai morrer					
40. Ter impulsos de bater, ofender ou ferir alguém					
41. Ter vontade de destruir ou partir coisas					
42. Sentir-se embaraçado junto de outras pessoas					
43. Sentir-se mal no meio das multidões como lojas, cinemas ou assembleias					
44. Grande dificuldade em sentir-se "próximo" de outra pessoa					
45. Ter ataques de terror ou pânico					
46. Entrar facilmente em discussão					
47. Sentir-se nervoso quando tem que ficar sozinho					
48. Sentir que as outras pessoas não dão o devido valor ao seu trabalho ou às suas capacidades					
49. Sentir-se tão desassossegado que não consegue manter-se sentado quieto					
50. Sentir que não tem valor					
51. A impressão de que, se deixasse, as outras pessoas se aproveitariam de si					
52. Ter sentimentos de culpa					
53. Ter a impressão de que alguma coisa não regula bem na sua cabeça					

0-Nunca, 1-Poucas vezes, 2-Algumas vezes, 3-Muitas vezes, 4-Muitíssimas vezes

Tabela 42. Escala IPF - Inventário de Problemas de Fertilidade

	1	2	3	4	5	6
1. Os casais sem filhos são tão felizes como aqueles que têm filhos						
2. A gravidez e o nascimento de um(a) filho/a são os dois acontecimentos mais importantes na relação de um casal.						
3. Considero ter deixado de ter prazer na relação sexual devido ao problema de fertilidade						
4. Sinto-me tão atraente para o meu/minha companheiro/a como antes						
5. Para mim, ser pai/mãe é um objetivo mais importante do que ter uma carreira gratificante						
6. O meu casamento precisa de um(a) filho/a (ou outro/a).						
7. Não me sinto diferente de outras pessoas do mesmo sexo que eu.						
8. É difícil sentir-me como um verdadeiro adulto até ter um(a) filho/a.						
9. Não me incomoda quando me fazem perguntas acerca de filhos/as.						
10. Um futuro sem um filho/a (ou outro/a) assustar-me-ia.						
11. Não posso mostrar ao meu/minha companheiro/a como me sinto porque ele/a iria sentir-se aborrecido/a.						
12. As nossas famílias não parecem tratar-nos de forma diferente.						
13. Sinto que falhei na relação sexual.						
14. As férias são especialmente difíceis para mim.						
15. Conseguiria encontrar uma série de vantagens em não termos um(a) filho/a (ou outro/a).						
16. O meu/minha companheiro/a não compreende a forma como o problema de fertilidade me afeta.						
17. Durante a relação sexual só consigo pensar em ter um(a) filho/a (ou outro/a).						
18. O/a meu/minha companheiro/a e eu, em conjunto, lidamos bem com questões relacionadas com a nossa infertilidade.						
19. Sinto-me vazio/a por causa do nosso problema de fertilidade.						
20. Conseguiria visualizar uma vida feliz juntos, sem um(a) filho/a (ou outro/a).						
21. Aborrece-me que o/a meu/minha companheiro/a reaja de forma diferente ao problema.						
22. Ter relações sexuais é difícil porque não quero ter outra decepção.						
23. Ter um(a) filho/a (ou outro/a) não é o principal objetivo da minha vida.						
24. O/a meu/minha companheiro/a está bastante desiludido/a comigo						
25. Às vezes pergunto-me se realmente quero ter um(a) filho/a (ou outro/a).						
26. O/a meu/minha parceiro/a e eu poderíamos falar mais abertamente um com o outro acerca do nosso problema de fertilidade						
27. As reuniões de família são especialmente difíceis para mim						
28. Não ter um(a) filho/a (ou outro/a) permitir-me-ia ter tempo para fazer outras coisas gratificantes						
29. Tenho sentido com frequência que nasci para ser pai/mãe.						
30. Não consigo evitar comparar-me com amigos que têm filhos						
31. Ter um(a) filho (ou outro/a) não é necessário para a minha felicidade.						
32. Se falharmos um dia crítico para ter relações sexuais, posso sentir-me muito zangado/a.						
33. Não poderia imaginar que alguma vez nos separássemos por causa disto.						
34. Desde que me lembro que desejo ser pai/mãe.						
35. Continuo a ter muitas coisas em comum com amigos que têm filhos.						
36. Parece-me que, quando tentamos falar acerca do nosso problema de fertilidade, acabamos a discutir.						
37. Às vezes sinto tanta pressão que ter relações sexuais se torna difícil.						
38. Conseguiríamos ter uma relação longa e feliz sem um(a) filho/a (ou outro/a)						
39. Considero difícil passar tempo com amigos que têm filhos pequenos						
40. Quando vejo famílias com crianças sinto-me excluído/a.						
41. Existe uma certa liberdade em não ter filhos que me atrai.						
42. Farei tudo o que for preciso para ter um(a) filho/a (ou outro/a).						
43. Sinto que os nossos amigos e família nos estão a deixar para trás.						
44. Não me incomoda quando outros falam acerca dos seus filhos.						
45. Preocupa-me que o/ meu/minha companheiro/a e eu nos estejamos a afastar por causa da infertilidade.						
46. Quando conversamos sobre os nossos problemas de fertilidade, o/a meu/minha companheiro/a parece confortado/a com os meus comentários						

1-Discordo fortemente, 2-Discordo moderadamente, 3-Discordo levemente, 4-Concordo levemente, 5-Concordo moderadamente, 6-Concordo fortemente

Anexo 2. Análise estatística das escalas BSI e IPF

Tabela 43. Estatísticas para os índices e dimensões da escala BSI

Dimensão/ Índice	Elemento	N	M	DP	Min	Max	t	p
Somatização	Mulher	278	0,48	0,54	0,00	3,57	6,517	*** 0,000
	Homem	278	0,26	0,34	0,00	1,71		
Obsessões-Compulsões	Mulher	278	0,83	0,56	0,00	2,83	3,980	*** 0,000
	Homem	278	0,68	0,48	0,00	2,33		
Sensibilidade interpessoal	Mulher	278	0,59	0,64	0,00	4,00	3,760	*** 0,000
	Homem	278	0,43	0,51	0,00	2,75		
Depressão	Mulher	278	0,60	0,66	0,00	3,67	6,635	*** 0,000
	Homem	278	0,34	0,40	0,00	2,17		
Ansiedade	Mulher	278	0,68	0,57	0,00	3,50	6,415	*** 0,000
	Homem	278	0,44	0,37	0,00	2,67		
Hostilidade	Mulher	278	0,77	0,59	0,00	3,80	3,944	*** 0,000
	Homem	278	0,61	0,52	0,00	3,00		
Ansiedade Fóbica	Mulher	277	0,27	0,47	0,00	3,00	3,783	*** 0,000
	Homem	277	0,14	0,31	0,00	2,40		
Ideação Paranóide	Mulher	277	0,80	0,66	0,00	3,20	1,285	0,200
	Homem	277	0,75	0,62	0,00	3,00		
Psicoticismo	Mulher	277	0,36	0,49	0,00	2,80	3,058	** 0,002
	Homem	277	0,25	0,38	0,00	2,40		
Índice Geral de Sintomas (IGS)	Mulher	278	0,61	0,48	0,02	2,85	5,821	*** 0,000
	Homem	278	0,44	0,34	0,00	2,06		
Total de Sintomas Positivos (TSP)	Mulher	278	21,19	12,35	1,00	53,00	4,691	*** 0,000
	Homem	278	17,27	11,51	0,00	53,00		
Índice de Sintomas Positivos (ISP)	Mulher	278	1,44	0,38	1,00	3,33	5,686	*** 0,000
	Homem	278	1,29	0,28	1,00	2,26		

*** p<0,001 ** p<0,01

Tabela 44. Estatísticas para o índice e dimensões da escala IPF

Dimensão/ Índice	Elemento	N	M	DP	Min	Max	t	p
Preocupação Social	Mulher	278	2,20	0,81	1,00	5,80	3,547	*** 0,000
	Homem	278	2,02	0,71	1,00	4,30		
Preocupação Sexual	Mulher	278	1,94	0,83	1,00	5,38	3,386	** 0,001
	Homem	278	1,76	0,69	1,00	4,88		
Preocupação com a Relação	Mulher	278	2,06	0,77	1,00	5,80	-,070	0,944
	Homem	277	2,06	0,70	1,00	4,50		
Necessidade da Parentalidade	Mulher	278	4,02	0,85	1,50	6,00	1,532	0,127
	Homem	278	3,93	0,77	1,60	5,90		
Rejeição de Estilo de Vida sem Filhos	Mulher	278	4,03	0,85	1,13	6,00	-2,064	* 0,040
	Homem	278	4,15	0,78	2,00	6,00		
Índice de Stresse Global	Mulher	278	2,84	0,58	1,35	5,50	2,016	* 0,045
	Homem	278	2,77	0,46	1,46	4,57		

*** p<0,001 ** p<0,01 * p<0,05

Anexo 3. Comparação das escalas entre géneros

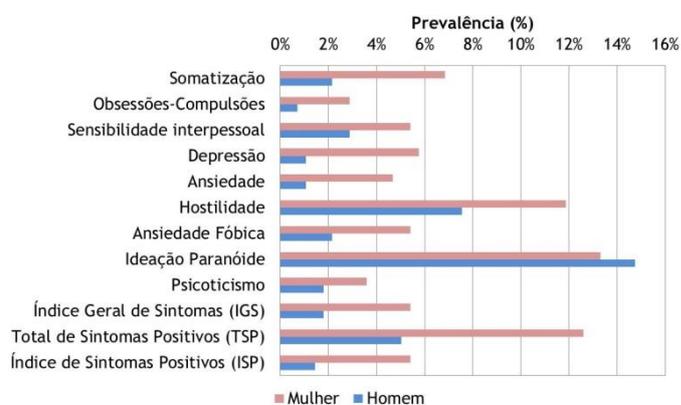


Figura 11. Prevalências dos sintomas e índices da escala BSI

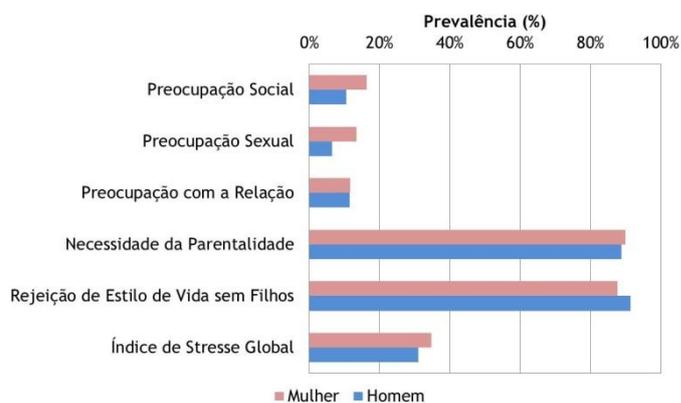


Figura 12. Prevalências dos problemas e índice da escala IPF

Anexo 4. Autorização ao estudo



Assunto: Projecto de Investigação n.º 34/2019-"Influência dos fatores psicossociais na eficácia do	
Para: Exmo. Sr. Presidente do Conselho de Administração	Nº: 86/2019
De: Gabinete de Investigação e Inovação	Data: 27-12-2019

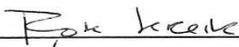
Em relação ao assunto em epígrafe, junto envio o pedido de Beatriz Ferreira de Almeida e Sá Pereira, aluna de Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade da Beira Interior, para a realização de um estudo subordinado ao tema "Influência dos fatores psicossociais na eficácia do tratamento da infertilidade", a realizar na Unidade de Medicina Reprodutiva deste Centro Hospitalar.

Envio ainda o parecer nº 51/2019, emitido pela Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira.

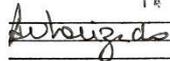
Informo que se encontram reunidos todos os requisitos necessários de acordo com o Regulamento e Procedimentos do Centro de Investigação Clínica.

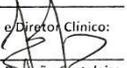
Com os melhores cumprimentos,

A Coordenadora do Gabinete de Investigação e Inovação,


(Dr.ª Rosa Saraiva)

RS/MA

C.H.U.C.B., EPE
Reunião de C.A. em 16 JAN. 2020


Presidente e Diretor Clínico:

Dr. João Casteleiro
Vogais Executivas:

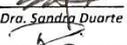
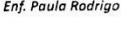
Dr. Vítor Mota

Dra. Sandra Duarte

Enf. Paula Rodrigo

Figura 13. Autorização do Conselho de Administração do CHUCB

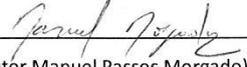
Parecer nº: 51/2019	Data: 2019-12-16
Assunto: Estudo nº 34/2019 - "Influência dos factores psicossociais na eficácia do tratamento da infertilidade"	
<p>Membros da CES do CHCB:</p> <p>Prof. Doutor Manuel Passos Morgado (Presidente, Farmacêutico)</p> <p>Dra. Ana Paula Torgal Carreira (Vice-Presidente, Assistente Social)</p> <p>Dr. Luís Manuel Ribeiro (Médico)</p> <p>Enf. Maria Gabriela Ramalinho (Enfermeira)</p> <p>Dra. Maria Teresa Bordalo Santos (Psicóloga)</p> <p>Dr. Luís Manuel Carreira Fiadeiro (Jurista)</p> <p>Dr. António Luciano Costa (Teólogo)</p>	<p>Exma. Senhora Investigadora Beatriz Ferreira de Almeida e Sá Pereira</p> <p>A Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar Universitário Cova da Beira, em reunião extraordinária realizada em 2019-12-12 deliberou emitir parecer relativamente à realização do Estudo nº 34/2019 - "Influência dos factores psicossociais na eficácia do tratamento da infertilidade"</p> <p>Membros da CES do CHUCB presentes:</p> <p>Prof. Doutor Manuel Passos Morgado Dra. Ana Paula Torgal Carreira Dra. Maria Teresa Bordalo Santos Dr. Luís Manuel Ribeiro</p> <p>Parecer:</p> <p>Apreciado o projeto do estudo e os requisitos adicionais respondidos, foi decidido por unanimidade dos votantes emitir parecer favorável à sua realização.</p> <p>Este parecer não dispensa eventuais requisitos ou procedimentos por parte do Responsável pelo Acesso à Informação (RAI) ou do Encarregado de Proteção de Dados (EPD) desta instituição, no âmbito do previsto no Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (RGPD) ou noutra legislação aplicável quanto a acesso, tratamento e proteção de dados.</p> <p>A realização do estudo carece da necessária autorização por parte do Ex.mo Conselho de Administração do CHUCB e no seu decurso pode ser sujeito a auditorias.</p> <p style="text-align: center;">O Presidente da CES do CHUCB</p> <p style="text-align: center;">  (Prof. Doutor Manuel Passos Morgado) </p>



Figura 14. Parecer da Comissão de Ética para a Saúde