



Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra
Mestrado Integrado em Medicina – Trabalho Final

ANA MADALENA BOTELHO TEIXEIRA DE ALMEIDA VEIGA

***O Conhecimento dos Alunos de Medicina sobre Fertilidade e sua
Influência na Escolha de Especialidade***

*Knowledge of fertility among medicine students and its influence in their choice of
specialty*

ARTIGO CIENTÍFICO

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:
ANTÓNIO MIGUEL DA CRUZ FERREIRA, MD, PhD
MARIA MARGARIDA OLIVEIRA FIGUEIREDO DIAS, MD, PhD

MARÇO/2024

Autores:

Ana Madalena Botelho Teixeira de Almeida Veiga

Afiliação: Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal.

Categoria: Estudante do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina.

António Miguel da Cruz Ferreira

Afiliação: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal

Categoria: Professor Auxiliar Convidado

Maria Margarida Oliveira Figueiredo Dias

Afiliação: Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra, Portugal

Categoria: Professora Auxiliar com Agregação

Endereço de correio eletrónico: anamadalenav@hotmail.com

Sumário

Lista de abreviaturas e Siglas	3
Lista de Tabelas	4
Resumo	5
Abstract	7
Introdução	8
Materiais e Métodos	10
Resultados	11
Discussão	18
Conclusão	21
Referências	22
Anexos	24

Lista de abreviaturas e Siglas

MIM	Mestrado Integrado em Medicina
PMA	Procriação Medicamente Assistida
FMUC	Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra
p	Valor “p” de significância
GCB	Grupo de Conhecimento Bom
GCM	Grupo de Conhecimento Moderado
GCI	Grupo de Conhecimento Insuficiente

Lista de Tabelas

Tabela 1. Distribuição da amostra pelas variáveis género, ano de matrícula, naturalidade, grupo de conhecimento e descrição da média da idade e campos de conhecimento.....11

Tabela 2. Tabela de Frequências cruzadas e inferência entre os grupos de conhecimento, género, ano de matrícula e plano familiar..... 14

Tabela 3. Tabela de Frequências cruzadas e inferência entre género, grupo de conhecimento e plano familiar.....16

Resumo

Introdução: A profissão médica tem uma elevada taxa de infertilidade, geralmente associada ao adiamento do nascimento do primeiro filho. Pretende-se perceber qual o conhecimento sobre fertilidade dos alunos de medicina, associando-o com o seu planeamento familiar e escolha de especialidade.

Materiais e Métodos: É um estudo observacional transversal com uma amostra de conveniência da população dos alunos de 5º e 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina (MIM). Os dados foram recolhidos por Google forms através das redes sociais e mailing lists. Os participantes responderam a um questionário com 3 dimensões: fertilidade feminina, fertilidade masculina e planeamento familiar. Os respondentes foram distribuídos por três grupos de conhecimento sobre a fertilidade: grupo de conhecimento Bom (GCB), grupo de conhecimento Moderado (GCM) e grupo de conhecimento Insuficiente (GCI).

Resultados: Foram obtidas 124 respostas, das quais 99 (79,8%) de mulheres e 25 (20,2%) de homens. Em relação aos grupos de conhecimento, 67 (54,0%) pertenciam ao GCB, 45 (36,3%) formavam o GCM e 12 (9,7%) integravam o GCI. A maioria dos respondentes admitiu planear ter filhos (79,0%). As mulheres apresentavam um maior conhecimento sobre a fertilidade do que os homens ($p < 0,001$). Há uma preferência pelas especialidades médicas, principalmente no GCB (50,7% concordavam plenamente com esta opção). Relativamente aos horários de trabalho, 72,6% dos alunos preferiam especialidades com horários flexíveis ou por turnos, tendência mantida ao longo de todos os grupos. Dos respondentes, 50,8% disseram não abdicar da especialidade que querem para melhor acomodar o seu planeamento familiar, no entanto, no GCB, 50,7% dos alunos discordavam com a afirmação. Maioria dos estudantes prefere adiar o nascimento do primeiro filho (77,3%), enquanto apenas 32,3% o anteciparia.

Discussão: Apesar da maioria dos alunos tem um Bom conhecimento sobre fertilidade, mantém-se uma tendência para adiar o nascimento do primeiro filho, inclusive até após conclusão da especialidade. No entanto, existe uma preferência por especialidades médicas e horários flexíveis ou por turnos em todos os grupos de conhecimento, refletindo uma preocupação com o tempo para vida familiar. Há interesse em perceber o estado da fertilidade e em ter ações que preservem a mesma, mas a maioria não pondera congelar gâmetas.

Conclusão: Alunos de medicina têm bom conhecimento base sobre fertilidade, preocupando-se com a mesma. Escolha da especialidade não foi o principal fator a influenciar o planeamento

familiar. No futuro deverá alargar-se a amostra a outras universidades e deve ser criado um questionário standard para avaliação do conhecimento em fertilidade.

Palavras-chave: Conhecimento de Fertilidade, Estudantes de Medicina, Planeamento Familiar, Especialidade Médica

Abstract

Introduction: There is a high rate of infertility in medical professionals, generally associated with postponing their first pregnancy. We aimed to understand the fertility knowledge of medical students, associating it with their family planning and speciality choice.

Materials and Methods: This is a transversal and observational study with a convenient sample of the 5th and 6th year medical students of MIM. The data was collected via Google Forms through social media and mailing lists. The participants answered a questionnaire with 3 dimensions: female fertility, male fertility, and family planning. The respondents were distributed into three groups of fertility knowledge: Good fertility knowledge group (GCB), Moderate knowledge group (GCM) and Insufficient knowledge group (GCI).

Results: There was a total of 124 responses, from which 99 (79,8%) were women and 25 (20,2%) were men. In relation to the knowledge groups, 67 students (54,0%) belonged to GCB, 45 (36,3%) to the GCM and 12 (9,7%) integrated the GCI. Most respondents plan to have children in the future (79,0%). Women had better fertility knowledge than men ($p < 0,001$). There was a preference for medical specialties, mainly in GCB with 50,7% of the respondents strongly agreeing with this choice. In relation to the work schedule, 72,6% of the students preferred specialties with more flexible work hours or with shifts, a tendency seen throughout the groups. Of the respondents, 50,8% said they would not abdicate from their preferred speciality in order to better accommodate their family plan. However, in GCB 50,7% of the students disagreed with this sentence. Most students preferred to postpone their first pregnancy (77,3%), whilst only 32,3% would anticipate it.

Discussion: Although most students have a Good knowledge of fertility, there is a tendency to postpone the first pregnancy, even until the conclusion of their specialty. However, there is a preference for medical specialties and flexible working hours/shifts in all knowledge groups indicative of a concern with time allocated to family life. There is an interest in knowing the state of their own fertility and in taking action to preserve it, however, the majority does not consider freezing their gametes.

Conclusion: Medicine students have a good base knowledge of fertility and are concerned about it. Their specialty's choice was not the main factor in family planning. In the future, the sample should include students from other universities and a standard questionnaire to better evaluate fertility knowledge should be developed and validated.

Keywords: Fertility Knowledge, Medical Students, Family Planning, Infertility, Medical Specialty

Introdução

A Organização Mundial de Saúde descreve Infertilidade como “uma doença do sistema reprodutivo masculino ou feminino, definido pela incapacidade de obter uma gravidez após 12 meses ou mais de relações sexuais desprotegidas regulares”.¹ Segundo o estudo Afrodite, que reuniu cerca de 2239 homens e mulheres, com idades compreendidas entre os 25 e 69 anos, de todas as regiões do país, cerca de 8,9% dos casais heterossexuais portugueses sofrem de infertilidade. Para além disso, 15% das mulheres com infertilidade acreditam que a sua dificuldade em engravidar foi devida ao adiamento da idade em que têm o primeiro filho².

De facto, a idade é o principal fator que condiciona a fertilidade feminina³. O número e qualidade oocitária reduzem gradualmente ao longo do período de idade fértil, no entanto estes diminuem significativamente após os 32 anos e ainda mais após os 37. É por isso que, em mulheres com 35 anos ou mais, que não consigam obter uma gravidez após 6 meses de relações sexuais regulares e desprotegidas, deve oferecer-se aconselhamento e uma avaliação clínica completa, bem como tratamento se necessário³, para mulheres com 40 anos ou mais essa avaliação deve ser imediata. Para além da feminina, a idade também afeta a fertilidade masculina, principalmente aumentando o tempo de concepção, diminuindo a qualidade do espermatozoides e alterando a motilidade e morfologia dos espermatozoides⁴.

O Mestrado Integrado em Medicina (MIM) é um dos cursos com maior duração no nosso país, onde a maioria das licenciaturas seguidas de mestrado duram 5 anos. Para além disso, a educação médica compreende mais um ano de internato de ano comum e um internato de especialização, o que leva a um total de 11 a 13 anos de educação. Assim, muitos profissionais e alunos optam por adiar a data da primeira concepção, o que poderá contribuir para uma maior prevalência de infertilidade.

Um estudo de 2016 nos Estados Unidos da América, cujo objetivo era perceber os padrões de concepção e fertilidade em médicas especializadas, determinou que cerca de 24,1% das inquiridas foram diagnosticadas com infertilidade, o que é consistente com estudos anteriores semelhantes. Para além disso, quando questionadas acerca do que fariam de forma diferente 17,1% admitiram que teriam escolhido outra especialidade⁵. Noutro estudo, mais recente e no mesmo país, esta percentagem era de 21%. Em ambos os estudos as inquiridas expressaram o seu desejo de terem abordado este tema durante a sua formação médica⁶.

Na realidade, existem já alguns estudos que tentaram determinar o conhecimento dos alunos de medicina em relação ao tema da fertilidade, bem como a sua ansiedade em relação ao planeamento familiar; no entanto, esta tipologia de estudo nunca foi realizada em Portugal. Na generalidade, os alunos de medicina planeiam ter filhos no futuro, no entanto, tendem a sobrestimar o período fértil feminino, bem como o sucesso das técnicas de Procriação Medicamente Assistida (PMA)⁷. Nos estudos que demonstraram um conhecimento sobre

fertilidade moderado a elevado, os alunos continuavam a adiar a data da primeira conceção (30 anos), mesmo estando conscientes do risco^{8,9}.

Assim, com este estudo pretendo perceber qual o conhecimento dos alunos de medicina em Portugal, uma vez que esta é uma profissão com elevada incidência de infertilidade, e em que os estudos mais recentes, acima mencionados, demonstraram um conhecimento sobre fertilidade insatisfatório por parte dos alunos. Para além disso, pretendo relacioná-lo com as suas decisões em relação ao planeamento familiar e escolha de especialidade, um dos principais fatores que impactam o estilo de vida dos profissionais médicos.

Materiais e Métodos

Este é um estudo observacional transversal que utiliza uma amostra de conveniência obtida a partir da população de alunos de quinto e sexto ano matriculados no curso de Mestrado Integrado em Medicina da Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal (FMUC). Foram selecionados alunos do quinto e sexto ano, pois são os que estão mais próximo de decidir a sua especialidade e que já tiveram algum tipo de educação formal acerca do tema da fertilidade. Os dados foram recolhidos através de um questionário na plataforma Google Forms, sendo obtidos de forma anónima, confidencial e sigilosa, podendo os participantes interromper a realização do questionário a qualquer momento, sem necessitar de se justificar e sem quaisquer consequências, penalizações ou perda de benefícios. Foi obtido o parecer favorável da Comissão de Ética da FMUC (CE_Proc. CE-062/2023) para a partilha do questionário, recolha e tratamento dos dados obtidos.

O questionário, com um total 52 perguntas, está dividido em quatro partes. Na primeira é pedido o consentimento informado do participante, bem como algumas informações pessoais, como género, idade e naturalidade. Na segunda e terceira partes são testados os conhecimentos dos voluntários acerca da fertilidade feminina e masculina, respetivamente. Nestas secções os participantes são confrontados com afirmações sobre o tema da fertilidade às quais devem responder consoante o seu conhecimento, escolhendo entre as opções: Discorda Plenamente, Discorda, Concorda ou Concorda Plenamente, codificadas de 1 a 4, respetivamente. A última secção convida o participante a refletir sobre o seu planeamento familiar, com ênfase na temática da escolha de especialidade, condições de trabalho, desejo de procriar, preservação de gâmetas e da própria fertilidade. O questionário em questão poderá ser consultado integralmente no anexo 1. O questionário foi divulgado por convite através de redes sociais e Mailing Lists. As perguntas foram elaboradas com base em questionários já validados e na revisão da literatura^{6,10,11,12,13}. O questionário foi inicialmente revisto por um pequeno número de estudantes de medicina de forma a assegurar a clareza das questões, sendo o seu feedback incorporado na versão final.

As duas primeiras secções do questionário (conhecimento sobre fertilidade feminina e masculina) foram cotadas cada uma com 30 pontos para um total de 60 pontos. O resultado final é convertido em percentagem para a distribuição dos respondentes em três categorias: conhecimento insuficiente (inferior a 50%); conhecimento moderado (entre 50 e 75%); e conhecimento bom (superior a 75%). A cotação de cada pergunta pode ser consultada no anexo 1.

Para análise dos dados foi utilizado o programa SPSS. Foi realizada uma análise qualitativa descritiva dos dados e utilizado o teste de Chi quadrado entre as diferentes variáveis categóricas e qualitativas do estudo. Em relação a variáveis quantitativas, como a cotação das perguntas das duas primeiras partes do questionário, foi utilizado o Teste-T para variáveis emparelhadas. Foi utilizado um valor de significância de $p < 0,05$.

Resultados

No total, o questionário foi respondido por 124 indivíduos, dos quais 99 eram do sexo feminino (79,8%) e 25 eram do sexo masculino (20,2%). Um total de 70 inquiridos frequentavam o quinto ano do MIM (56,5%) e 54 estavam matriculados no sexto ano (43,5%). A idade dos participantes variava entre os 21 e 32 anos com uma média de $23,10 \pm 1,764$ anos. Pode observar-se a distribuição da amostra na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição da amostra pelas variáveis género, ano de matrícula, naturalidade, grupo de conhecimento e a média, desvio padrão e máx e min na idade e nas dimensões do conhecimento sobre fertilidade feminina e masculina.

	N (%)
Idade em anos	23,10 \pm 1,764 (21 – 32)
Género	
Feminino	99 (79,8%)
Masculino	25 (20,2%)
Ano de matrícula	
5º ano	70 (56,5%)
6º ano	54 (43,5%)
Naturalidade	
Norte	26 (21,0%)
Centro	43 (34,7%)
Sul	3 (2,4%)
Ilhas	5 (4,0%)
Fora de Portugal	5 (4,0%)
Portugal (não especificou)	42 (33,9%)
Grupo de Conhecimento	
Bom	67 (54,0%)
Moderado	45 (36,3%)
Insuficiente	12 (9,7%)
Conhecimento sobre fertilidade Feminina	20,63 \pm 4,38 pontos (10 - 28)
Conhecimento sobre fertilidade Masculina	22,23 \pm 5,28 pontos (5 - 30)

Pontuação Total do questionário	42, 85 ± 9,00 pontos (18 - 57)
--	-----------------------------------

Conhecimento

A distribuição dos grupos de conhecimento ocorreu da seguinte forma: 67 dos inquiridos revelaram ter bom conhecimento sobre fertilidade (54,0%), 45 demonstraram um conhecimento moderado (36,3%) e 12 tinham conhecimento insuficiente (9,7%). Em geral, a média do total de pontos obtidos no questionário sobre fertilidade foi de 42,85 ± 9,00 pontos num total possível de 60 pontos. A média de pontos obtida na primeira parte (fertilidade feminina) foi de 20,63 ± 4,377 pontos e na segunda parte (conhecimento sobre fertilidade masculina) foi de 22,63 ± 5,277 pontos, existindo uma diferença estatisticamente significativa entre os dois ($p < 0,001$, obtido através de Teste-T para variáveis emparelhadas). A diferença entre as médias da cotação das duas primeiras partes do questionário foi de 1,6 pontos, sendo que no geral a média de pontos do conhecimento sobre fertilidade masculina foi mais elevada. A frequência de respostas para cada pergunta pode ser consultada no Anexo 2.

Existe uma diferença estatisticamente significativa entre o grupo de conhecimento e ser do género feminino ou masculino ($p < 0,001$, valor obtido através de um teste de Chi quadrado). Dos indivíduos do sexo masculino 56% (14 indivíduos) pertenciam ao grupo de conhecimento Bom (GCB), 32% (8 homens) faziam parte do grupo de conhecimento Moderado (GCM) e 12% (3 respondentes) do grupo Insuficiente (GCI). Em relação aos respondentes do sexo feminino, 53,5% (53 indivíduos) constituíam o GCB, 37,4% (37 mulheres) o GCM e 9,1% (9 respondentes) faziam parte do GCI.

Em relação ao ano de matrícula, não existia nenhuma diferença estatisticamente significativa entre o grupo de conhecimento e estar matriculado no 5º ano ou no 6º ano do MIM ($p = 0,151$). Em relação aos alunos inscritos no 5º ano do MIM, 52,9% (37 alunos) integraram o GCB, 34,3% (24 alunos) tinham um conhecimento sobre fertilidade correspondente ao GCM e 12,8% (9 alunos) objetivaram um conhecimento Insuficiente sobre fertilidade. Dos alunos ingressados no 6º ano do MIM 55,6% (30 alunos) apresentavam um conhecimento sobre fertilidade Bom, 38,9% (21 alunos) integraram o GCM e 5,6% (3 alunos) exibiram um conhecimento Insuficiente sobre o tema.

Planeamento familiar

Em relação ao seu plano familiar, 98 dos inquiridos (79,0%) admitiram planejar ter filhos no futuro. Destes, 76 (77,6%) eram do sexo feminino e 22 (22,4%) do masculino. Nove inquiridos (7,3%) afirmaram não querer ter filhos, dos quais 8 (88,9%) eram do sexo feminino e um (11,1%)

do sexo masculino. Ainda 17 inquiridos (13,7%) responderam não saber se o desejo de conceber faz parte do seu plano familiar, entre os quais 88,2% (15) eram mulheres e 11,8% (2) eram homens.

No que diz respeito ao tipo de especialidade que os alunos pretendem seguir, quando perguntados se “Uma especialidade médica acomodaria melhor o meu plano familiar”, 56 (45,2%) concordaram plenamente com a afirmação, 51 (41,1%) concordaram, 11 (8,9%) discordaram e 6 (4,8%) discordaram plenamente com a frase. Foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa entre pertencer a um grupo de conhecimento e optar por uma especialidade médica ($p < 0,001$). De facto, dentro do GCB 50,7% (34) dos inquiridos responderam concordar plenamente com a afirmação, no GCM esta percentagem foi de 40% (18), enquanto que no GCI apenas 33,3% (4) responderam da mesma forma. Se confrontados com a afirmação de que “Uma especialidade cirúrgica acomodaria melhor o meu plano familiar”, 60 inquiridos (48,4%) discordaram plenamente com a afirmação, 55 discordaram (44,4%), 7 (5,6%) concordavam e apenas 2 alunos (1,6%) concordavam plenamente com a frase. Existe uma diferença estatisticamente significativa entre o grupo de conhecimento a que se pertence e escolher uma especialidade cirúrgica ($p < 0,001$). Efetivamente, no GCB, 50,7% (34) dos alunos discordaram plenamente com a afirmação, 46,7% (21) dos alunos do GCM respondeu de forma semelhante e 41,7% (5) dos do GCI admitiu o mesmo. Por fim, se for considerada uma especialidade médico-cirúrgica, 12,9% (16) dos inquiridos admitiu discordar plenamente com “Uma especialidade médico-cirúrgica acomodaria melhor o meu plano familiar”, 29,8% (37) discordavam com a afirmação, 49,2% (61) concordaram e 8,1% (10) concordaram plenamente. Com efeito, dentro do GCB apenas 40,3% (27) dos indivíduos concordaram com a afirmação, enquanto no GCM o valor aumenta para 60% (17) e no grupo com conhecimento Insuficiente passa para 58,2% (15).

Relativamente aos horários de trabalho, 17,7% (22) dos alunos disseram concordar plenamente com a pergunta “É importante para mim escolher uma especialidade com um horário fixo (como MGF ou anatomia patológica) para que possa planear o meu tempo com a minha família”, 37,1% (46) concordavam com a afirmação, 29,8% (37) discordaram e 15,3% (19) discordavam plenamente. Foi identificada uma diferença estatisticamente significativa entre o grupo de conhecimento e o escolher uma especialidade com um horário de trabalho fixo ($p = 0,001$). De facto, a percentagem cumulativa de alunos que concordam e concordam plenamente com a afirmação e que pertencem ao GCB foi de 53,7%, sendo que este valor passou para 57,7% no GCM e baixa para 50% no GCI. Por outro lado, 72,6% (90) dos alunos responderam concordar e concordar plenamente com a questão “Uma especialidade com flexibilidade nas horas de trabalho e nos turnos permite-me realizar melhor o meu plano familiar”. Existe também uma diferença estatisticamente significativa entre o grupo de conhecimento e o optar por uma especialidade com esta tipologia de horário ($p < 0,001$). Na verdade, se juntarmos os alunos que responderam concordo e concordo plenamente com a afirmação, obtemos, no GCB, uma percentagem de 68,7%, no GCM de 80,0% e no GCI de 66,7%. Na Tabela 2 é possível

observar a tabelas de frequências cruzadas entre os grupos de conhecimento e as diferentes questões sobre o planeamento familiar.

Tabela 2. Tabela de Frequências cruzadas e inferência entre os grupos de conhecimento, género, ano de matrícula e plano familiar

		Grupo de Conhecimento			Total	Valor p *
		Bom	Moderado	Insuficiente		
Género	Feminino	53,5% (53)	37,4% (37)	9,1% (9)	99	<0,001
	Masculino	56,0% (14)	32,0% (8)	12% (3)	25	
Ano de matrícula	5º ano	52,9% (37)	34,3% (24)	12,8% (9)	70	0,151
	6º ano	55,6% (30)	38,9% (21)	5,6% (3)	54	
Especialidade médica	Concordo**	86,5% (58)	88,9% (40)	75,0% (9)	107	<0,001
	Discordo***	13,5% (9)	11,1% (5)	25,0% (3)	17	
Especialidade Cirúrgica	Concordo	7,5% (5)	8,9% (4)	0% (0)	9	<0,001
	Discordo	92,5% (62)	91,1% (41)	100% (12)	115	
Especialidade médico-cirúrgica	Concordo	52,2% (35)	64,4% (29)	58,3% (7)	71	<0,001
	Discordo	47,8% (32)	35,5% (16)	41,7% (5)	53	
Optar por horário fixo	Concordo	53,7% (36)	57,7% (26)	50,0% (6)	68	<0,001
	Discordo	46,3% (31)	42,3% (19)	50,0% (6)	56	
Optar por horário flexível/turnos	Concordo	68,7% (46)	80,0% (36)	66,7% (8)	90	<0,001
	Discordo	31,3% (21)	20,0% (9)	33,3% (4)	34	
Especialidade com menos anos de internato	Concordo	31,4% (21)	33,3% (15)	33,3% (4)	40	<0,001
	Discordo	68,6% (46)	66,6% (30)	66,6% (8)	84	
Não abdicar da especialidade que quer pelo plano	Concordo	49,3% (34)	51,1% (22)	58,4% (5)	61	0,035
	Discordo	50,7% (33)	48,9% (23)	41,7% (7)	63	
1º Filho na educação médica	Concordo	41,8% (28)	42,3% (19)	50,0% (6)	53	0,060
	Discordo	58,2% (39)	57,8% (26)	50,0% (6)	71	
1º Filho após especialidade	Concordo	55,2% (37)	53,4% (24)	58,3% (7)	68	0,094
	Discordo	44,8% (30)	46,7% (21)	41,7% (5)	56	
Atrasar nascimento do 1º filho	Concordo	79,1% (53)	73,3% (33)	83,4% (10)	96	<0,001
	Discordo	20,9% (14)	26,7% (12)	16,7% (2)	28	
	Concordo	34,3% (23)	31,2% (14)	25,0% (3)	40	<0,001

Antecipar nascimento do 1º filho	Discordo	65,7% (44)	68,8% (31)	75,0% (9)	84	
Ações preservantes de fertilidade	Concordo	59,7% (60)	84,5% (38)	91,7% (11)	109	<0,001
	Discordo	10,5% (7)	15,5% (7)	8,3% (1)	15	
Considerar de congelação de gâmetas	Concordo	31,3% (21)	33,3% (15)	25,0% (3)	39	<0,001
	Discordo	68,7% (46)	66,7% (30)	75,0% (9)	85	
Considerar por congelação de educação médica	Concordo	26,8% (18)	22,3% (10)	16,7% (2)	30	<0,001
	Discordo	73,1% (49)	77,7% (35)	83,3% (10)	94	

*valor p: calculado através de teste de Chi quadrado para uma significância de 95%

**Frequências cumulativas dos estudantes que responderam Concordo ou Concordo plenamente à questão

*** Frequências cumulativas dos estudantes que responderam Discordo ou Discordo Plenamente à questão

No que toca à educação médica, 40,3% dos inquiridos concordava plenamente e 37,9% concordavam com a pergunta “A duração da minha educação médica afeta o meu plano familiar”. O que significa que cumulativamente 78,2% dos inquiridos apoiava esta afirmação. Dos respondentes, 10,5% discordaram com a afirmação e 11,3% discordaram plenamente. Nesta linha, dos alunos integrantes no GCB, 68,6% discordavam ou discordavam plenamente com a questão “Escolheria uma especialidade com menos anos de internato para melhor acomodar o meu plano familiar”. Do GCM, 66,6% dos alunos tinham a mesma opinião, o que acontece igualmente nos alunos integrantes no GCI. Por outro lado, quando questionados “Independentemente do plano que tenho para o meu futuro, nunca abdicaria da especialidade que quero”, 25,0% (31) dos inquiridos respondeu que concordava plenamente com a opção, 25,8% (32) concordava, 33,9% (42) discordava com a afirmação e 15,3% (19) discordava plenamente. Isto significa que cumulativamente, 50,8% nunca abdicaria da especialidade que quer e que 40,2% ponderariam outra especialidade que acomodasse melhor o seu plano familiar. Efetivamente, existe uma diferença estatisticamente significativa entre o grupo de conhecimento e o optar por uma especialidade diferente para melhor enquadrar o seu plano familiar ($p=0,035$). Dos alunos pertencentes ao GCM apenas 48,9% (23) o fariam. O mesmo acontece no GCI em que 41,7% (7) pareceu concordar com a afirmação. No entanto, no GCB esta tendência inverte-se, sendo que 50,7% (33) dos alunos assentem a mesma, o que poderá significar que os alunos com bom conhecimento terão uma tendência em colocar o seu plano à frente da especialidade mais vezes que os dos outros grupos.

Entre carreira e planeamento familiar, apenas 32 alunos (25,8%) admitiram colocar a carreira à frente do seu plano familiar futuro. Dentro dos respondentes do sexo feminino, 28,3% (28) concordava com a afirmação e dos inquiridos do sexo masculino 16,0% (4) partilhavam a

mesma opinião. Dentro dos alunos no GCB e GCM, 28,9% considerava a carreira mais importante. No grupo de alunos com conhecimento Insuficiente o valor foi de 25%.

De todos os inquiridos 73,4% (91 alunos) admitiu que não “Tiraria um ano sabático/congelaria a minha matrícula para que pudesse ter um filho”. Destes alunos, 76,9% (70) eram mulheres e 23,1% (21) eram homens. Esta distribuição pode ser evidenciada na Tabela 3. De realçar que, cumulativamente 6,4% dos inquiridos (8) reconheceu que deixariam medicina totalmente para conseguirem conceber.

Tabela 3. Tabela de Frequências cruzadas e inferência entre género, grupo de conhecimento e plano familiar

		Género			
		Feminino	Masculino	Total	Valor p*
Grupo de conhecimento	Bom	53,5% (53)	56,0% (14)	67	<0,001
	Moderado	37,4% (37)	32,0% (8)	45	
	Insuficiente	9,1% (9)	12,0% (3)	12	
Querer ter filhos	Sim	76,8% (76)	88,0% (22)	98	<0,001
	Não	8,0% (8)	4,0% (1)	9	
	Não sei	15,2% (15)	8,0% (2)	17	
Colocar carreira à frente do plano familiar	Concordo**	28,3% (28)	16,0% (4)	32	<0,001
	Discordo***	71,3% (71)	84,0% (21)	92	
Tiraria um ano sabático/congelaria a matrícula	Concordo	29,3% (29)	16,0% (4)	33	<0,001
	Discordo	70,7% (70)	84,0% (21)	91	

*valor p: calculado através de teste de Chi quadrado para uma significância de 5%

**Frequências cumulativas dos estudantes que responderam Concordo ou Concordo plenamente à questão

*** Frequências cumulativas dos estudantes que responderam Discordo ou Discordo Plenamente à questão

Em relação à idade do nascimento do primeiro filho 77,3% (96) dos respondentes admite que “Atrasaria a idade em que tenho o meu primeiro filho para me focar na minha carreira e ensino médico”, enquanto 32,3% (28) dos inquiridos respondeu antecipar o mesmo. Em todos os grupos de conhecimento, a maioria dos alunos respondeu preferir adiar o nascimento do primeiro filho de forma a acomodar o seu plano familiar (GCB 79,1%; GCM 73,3%; GCI 83,4%). Por outro lado, 42,7% (53) dos alunos afirma “Pondero ter o meu primeiro filho durante o ensino médico (durante o curso ou internato)” em oposição 54,8% (68) respondeu concordar plenamente ou concordar com apenas conceber após o final da sua especialidade.

Relativamente à distribuição pelos grupos de conhecimento, no GCB 58,2% (39) dos alunos discordam ou discordam plenamente com conceber pela primeira vez durante o ensino médico, no GCM este valor passa para 57,8% (26) e no GCI baixa para 50% (6). Assim sendo, 55,2% (37) dos integrantes do GCB preferem adiar este acontecimento, esperando ter o primeiro filho apenas após adquirir o grau de especialista. No GCM 53,4% (24) dos inquiridos concordam com a afirmação anterior e no GCI 58,3% (7) reiteram a mesma opinião.

Do total de participantes no estudo, 83,1% (103) refere que “Seria importante conhecer o estado da minha fertilidade”, sendo que 87,9% (109) diz que “É importante para mim ter ações que preservem a minha fertilidade”. Em contrapartida, apenas 31,5% dos inquiridos considerou alguma vez congelar gâmetas para preservar a sua fertilidade. Se a razão para a congelação de gâmetas fosse especificamente para acomodação da educação médica, apenas 24,2% (30) considerariam esta opção. Existe uma diferença estatisticamente significativa entre o grupo de conhecimento e considerar congelar gâmetas ($p < 0,001$). De facto, dentro do GCB 49,3% (33) dos inquiridos afirma discordar plenamente com a questão “Já considerei congelar óvulos/espermatozoides para poder preservar a minha fertilidade”. No GCM este valor é de 40% (18) e no GCI passa para 75% (9).

Por fim, no total 46,8% (58) dos inquiridos afirma não ter idade (ser muito cedo) para pensar no seu plano familiar e 59,7% (74) admitem que a escolha da especialidade não é o principal fator que influencia o seu planeamento familiar.

Discussão

Tal como acontece noutros países europeus⁹ o conhecimento sobre fertilidade dos alunos de medicina da FMUC foi satisfatório. Mais de metade dos inquiridos obteve uma cotação igual ou superior a 30 pontos (num máximo de 60) no questionário, com o conhecimento sobre a fertilidade feminina inferior à masculina. Este resultado diverge daqueles obtidos em alunos que estudam em países como a China⁷, Servia⁸ e Ucrânia¹⁴, em que o conhecimento sobre fertilidade demonstrou ser insuficiente, especialmente no âmbito do declínio da fertilidade feminina relacionada com a idade. No entanto, é de notar que alguns alunos (12) ainda apresentaram um conhecimento sobre fertilidade insuficiente. Não existe nenhuma diferença de conhecimento entre os alunos matriculados em diferentes anos, o que poderá ser devido ao facto da Unidade Curricular de Ginecologia e Obstetrícia ser lecionada no 5º ano. Por outro lado, cumulativamente os estudantes do sexo feminino demonstraram possuir um melhor conhecimento, corroborando estudos semelhantes a este^{15,16}.

A grande maioria dos alunos inquiridos demonstraram desejar ter filhos no futuro, concordando com outros estudos internacionais com estudantes de medicina, bem como com estudantes universitários de áreas diferentes^{17,18}. Ainda que a maior parte dos alunos tenha um conhecimento sobre fertilidade bom a moderado e que admitem que o seu ensino médico condiciona o seu planeamento familiar, em geral os estudantes escolhem adiar o nascimento do seu primeiro filho, inclusive até obterem o grau de especialista. Isto atrasa este evento para a terceira década de vida, podendo levar a uma maior prevalência de infertilidade na profissão. Com efeito, a incidência de infertilidade em mulheres na profissão médica nos Estados Unidos da América pode chegar aos 24,1%⁵, enquanto a incidência mundial, estimada pela *World Health Organization*, é de 17,5%²⁰. A maioria dos alunos coloca o seu plano familiar à frente da carreira, o que demonstra a pertinência deste trabalho. Em termos de distribuição por sexos, os estudantes de sexo masculino colocam (em proporção) o seu plano familiar à frente da sua carreira mais vezes do que as alunas de sexo feminino, o que diverge de outros artigos da mesma área¹⁹. Esta dissonância de resultados pode ser explicada pela pequena amostra de respondentes que completou o questionário.

No que toca ao tipo de especialidade, as médicas são as mais escolhidas ao longo de todos os grupos, especialmente pelos alunos com conhecimento Bom e Moderado sobre fertilidade. Por outro lado, nenhum dos grupos demonstrou preferência por uma especialidade cirúrgica. De entre todos os grupos, os alunos com conhecimento moderado são o que mais interesse têm pelas especialidades médico-cirúrgicas, seguidos dos alunos com conhecimento Insuficiente e por último os com Bom conhecimento. No total, a maioria dos alunos não abdicaria da especialidade que quer pelo seu plano futuro, no entanto, o mesmo não se observa no com mais conhecimento, em que a maioria optaria por outra especialidade. Em geral, e em todos os grupos de conhecimento parece haver uma preferência por uma especialidade com horários

flexíveis ou por turnos em alternativa a uma com horários fixos. Esta diferença foi particularmente acentuada no GCM. A versatilidade oferecida por horários mais flexíveis ou por turnos poderá ser mais atrativa pela possibilidade de troca entre colegas e de escolha das próprias horas de trabalho, o que permite decidir quanto tempo dedicar à família o que conseguirá explicar a preferência por esta tipologia de trabalho.

Alunos de ambos os sexos e de todos os grupos de conhecimento parecem preocupar-se com estado da sua fertilidade e em adotar comportamentos que a preservem, o que poderá criar uma abertura para o ensino de estratégias que a promovam. A congelação de gâmetas não se afigura como escolha para os inquiridos, nem mesmo quando o seu principal fator motivador é a acomodação da educação médica. Estes dados poderão resultar de uma falta de conhecimento específico sobre este procedimento²¹. Por outro lado, o elevado investimento monetário e a baixa taxa de sucesso das técnicas de PMA, comparativamente com uma gravidez espontânea, podem também contribuir para esta tendência.

A maioria dos alunos concorda que a especialidade e ensino médico não são os principais fatores a ter em conta no seu plano familiar futuro.

Este trabalho foi o primeiro a testar a população médica estudantil portuguesa sobre o tema da fertilidade permitindo perceber o seu conhecimento base, comparando-o com o de alunos de medicina de outros países. Por outro lado, possibilitou também entender quais as intenções dos alunos de medicina em relação às suas opções de planeamento familiar futuro, bem como fomentar uma reflexão sobre este tema desde uma idade mais jovem. Para além disso, este artigo avalia o conhecimento em fertilidade masculina e feminina permitindo comparação entre os dois, detetando discrepâncias e permitindo evidenciar temas que necessitem de maior investimento no currículo médico universitário.

Este artigo apresenta também algumas limitações. Para obtenção da amostra foi utilizado um questionário online, o que poderá ter levado a um menor número de respostas, com a conseqüente diminuição da amostra final (N=124 num total de possíveis 630 respondentes), criando um viés de seleção. Para melhor caracterizar a população estudantil médica portuguesa dever-se-á no futuro incluir alunos de outras Universidades de medicina do país. O número de respondentes do sexo feminino foi muito maior do que os do sexo masculino, numa proporção de 79,8% para 20,2%, respetivamente. De facto, a população de alunos do sexo feminino e do sexo masculino matriculados na FMUC tem uma proporção de 70-30%, respetivamente, logo desde o início seria de esperar uma maior amostra de participantes do sexo feminino. Neste questionário não foi avaliado conhecimento sobre fertilidade mista, pelo que no futuro deverá criar-se uma terceira parte no formulário que avaliará esta temática. Efetivamente, existem alguns questionários sistematizados que avaliam o conhecimento sobre fertilidade, tal como o *Fertility And Infertility Treatment- Knowledge Score (FIT-KS)*, já validado para a população médica portuguesa²², no entanto este foca-se preferencialmente no conhecimento sobre fertilidade feminina ligada à idade e às técnicas de PMA, deixando de parte o conhecimento de

fertilidade exclusivamente de origem masculina. Por fim, não foi avaliado o conhecimento base de alunos universitários de outros cursos para comparação com os de medicina, logo num próximo trabalho poder-se-á utilizar um grupo de controlo com amostras de alunos de outras faculdades da Universidade de Coimbra ou mesmo com alunos dos primeiros anos de matrícula do MIM.

Conclusão

O conhecimento sobre fertilidade dos alunos de medicina do MIM é maioritariamente bom, mesmo assim ainda existem alunos com conhecimento insuficiente, demonstrando uma necessidade de reforçar o currículo universitário, uma vez que no futuro estes jovens necessitarão de aconselhar os seus doentes ou de saber quando e como os referenciar.

É de notar que, embora apresentando um bom conhecimento sobre o tema da fertilidade, e sendo que a maioria dos alunos expressou o desejo de conceber, existe uma tendência para adiar o nascimento do primeiro filho. As especialidades médicas foram as mais atrativas para todos os grupos de conhecimento, mas na generalidade os alunos parecem não abdicar da especialidade preferida pelo seu plano familiar, sendo que esta tendência se inverte nos alunos com mais conhecimento do tema. Todavia, a escolha de especialidade e ensino médico não são os principais fatores que influenciam o planeamento familiar futuro dos alunos, embora exista uma preocupação com o estado da sua fertilidade e em adotar comportamentos que a preservem.

Em suma, este trabalho foi importante para a obtenção e valoração do conhecimento base da população em estudo, bem como para fomentar interesse pela área de modo a iniciar o planeamento familiar numa idade mais precoce tendo em conta a longa duração do ensino médico e a tendência para o adiamento do nascimento do primeiro filho. Veio também evidenciar a necessidade alertar para este tema e para a criação de um questionário *standard* que avalie o conhecimento sobre fertilidade de forma integral, incluindo fertilidade masculina, feminina e mista e conhecimento sobre técnicas de PMA, que seja validado para a população médica portuguesa. No futuro, e para alargamento a toda a população universitária, poderá colher-se uma amostra que inclua alunos de vários cursos e universidades do país. Ao introduzir esta temática em estudantes de outras áreas, poderá contribuir-se para uma maior literacia em saúde, aumentando a sua confiança nos profissionais de saúde e promovendo uma prática médica centrada na autonomia do doente.

Referências

1. World Health Organization. WHO fact sheet on infertility. 2023
2. Carvalho, J; Santos, Ana. Estudo Afrodite: Caracterização da Infertilidade em Portugal, Estudo na Comunidade. Sociedade Portuguesa de Medicina da Reprodução. 2009
3. Vollenhoven, B; Hunt, S. Ovarian ageing and the impact on female fertility. F1000 Research. 2018
4. Isiah D. Harris; Carolyn Fronczak; Lauren Roth; Randall B. Meacham. Fertility and the Aging Male. Reviews in Urology. 2011; 13(4): e184–e190
5. Clark Stentz, N.; Griffith, K. A.; Perkins, E.; DeCastro Jones, R.; Jagasi, R. Fertility and Childbearing Among American Female Physicians. Journal of Women's Health, volume 25, Número 10. 2016; pp. 1058-1066
6. Kathryn S. Smith, BS; Jennifer B. Bakkensen, MD; Anne P. Hutchinson, MD; Elaine O. Cheung, PhD; Jessica Thomas, MA; Veronika Grote, BS; et al. Knowledge of Fertility and Perspectives About Family Planning Among Female Physicians. JAMA Network Open. 2022; 5(5): e2213337
7. Elaine YL Ng, Jeffrey KH Ip, Diane R Mak, Andrea YW Chan, Jacqueline PW Chung. Awareness of fertility preservation among Chinese medical students. Hong Kong Medical Journal. 28 de maio 2020; pp. 184-191
8. Vujčić, I; Radičević, T; Dubljanin, E; Maksimović, N; Grujičić, S. Serbian medical students' fertility awareness and attitudes towards future parenthood. European Journal of Contraception & Reproductive Health Care. Agosto de 2017; 22(4):291-297
9. Delbaere, I; Pitsillos, T; Greek Collaborating Group; Tydén, T; Kerckhof, L; Stavros, I. Fertility awareness and parenthood intentions among medical students in three European countries. The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care. Agosto de 2021; 26(4):312-322
10. NICE Guidelines; (2013) Fertility problems: assessment and treatment
11. Almeida Santos, T.; Areia, Ana L.; Lopes, H.; Couto, D.; Parada, B.; Loureço, M. [et al.]. Temas de Medicina da Reprodução. 2018. Secções 1 e 4, pp. 12-86 e 198-202
12. Norma da Direção-Geral da Saúde, Divisão de Saúde Reprodutiva. Saúde reprodutiva Infertilidade: Cuidados de saúde primários. Lisboa. 2010
13. Figueiredo Dias, M. Lições de Ginecologia. Imprensa da Universidade de Coimbra. Março de 2020. Secção IV, pp. 225-260

- 14.** Mogilevkina, I.; Stern, J.; Melnik, D.; Getsko, E.; Tydén, T. Ukrainian medical students' attitudes to parenthood and knowledge of fertility. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*. Janeiro de 2016; 21(2):189-94
- 15.** Ren, Y.; Xie, Y.; Xu, Q.; Long, M.; Zheng, Y.; Li, I.; Niu, C. University students' fertility awareness and its influencing factors: a systematic review. *Reproductive Health Journal in BioMed Central*. 2023
- 16.** Meissner C, Schippert C, von Versen-Höynck F. Awareness, knowledge, and perceptions of infertility, fertility assessment, and assisted reproductive technologies in the era of oocyte freezing among female and male university students. *Journal of Assisted Reproduction and Genetics*. Junho de 2016; 33(6):719-29
- 17.** Bernardi, L. A.; Luck, M.; Kyweluk, M. A.; Feinberg, E. C. Knowledge gaps in the understanding of fertility among non-medical graduate students. *F & S Reports*. Volume 1, Issue 3, p177-185, December 2020
- 18.** Sørensen NO, Marcussen S, Backhausen MG, Juhl M, Schmidt L, Tydén T, Hegaard HK. Fertility awareness and attitudes towards parenthood among Danish university college students. *Reproductive Health*. 2016 Dec 13;13(1):146
- 19.** Smith, D.G.; Ross, A.; HogenEsch, E. et al. Anxiety, attitudes, and education about fertility among medical students in the United States. *BMC Med Educ* 23, 147. Março de 2023.
- 20.** World Health Organization. Infertility prevalence estimates, 1990–2021. Geneva. 2023.
- 21.** Akhondi MM, Ardakani ZB, Warmelink JC, Haghani S, Ranjbar F. Knowledge and beliefs about oocyte cryopreservation for medical and social reasons in female students: a cross-sectional survey. *BMC Womens Health*. 24 de Junho de 2023; 23(1):336
- 22.** Pinhal Da Silva, S. Validação da Versão Portuguesa do Fertility And Infertility Treatment-Knowledge Score (FIT-KS) numa Amostra de Profissionais de Saúde. Instituto Superior Miguel Torga. Coimbra, 2020
- 23.** Grynnerup, A.; Lindhard, A.; Sørensen, S. The role of anti-Müllerian hormone in female fertility and infertility - an overview. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*. 2012. Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology 91, pp: 1252-1260
- 24.** Mann, U; Shiff, B; Patel, P. Reasons for worldwide decline in male fertility. *Current Opinion in Urology*. Maio de 2020; 30(3):296-301

Anexos

Anexo I: Questionário e código de pontuação

Estimado(a) colega,

Sendo aluno(a) do 5º e 6º ano do MIM da FMUC, convido-o(a) a participar neste questionário de forma individual e totalmente voluntária no âmbito da realização do meu Trabalho Final (Tese) de Mestrado, cujo tema é “O conhecimento dos alunos de medicina sobre fertilidade e sua influência na escolha de especialidade”.

Este questionário pretende perceber qual o conhecimento dos alunos de Medicina da FMUC, dos dois últimos anos do ciclo clínico, sobre o tópico da fertilidade, relacionando-o com as variáveis epidemiológicas do sexo, idade, ano de curso, naturalidade e em última instância entender como estes dados influenciam o seu planeamento familiar e escolha de especialidade e ensino médico.

Sendo assim, peço 10 minutos para o preenchimento deste questionário. Os dados recolhidos são anónimos, confidenciais e sigilosos, podendo interromper a realização deste questionário a qualquer momento, sem necessitar de se justificar, sem quaisquer consequências, penalizações ou perda de benefícios e sem comprometer a sua relação com o investigador que lhe propõe a realização deste estudo. Os dados obtidos serão alvo de análise estatística conjunta, após colocação em base de dados, sem que haja conhecimento de quem respondeu ou de como respondeu, pelo que também lhe solicito autorização para o tratamento destes.

Será pedido o seu consentimento na primeira questão que, caso seja negativa, interrompe imediatamente o preenchimento do questionário.

Caso surja alguma questão no preenchimento do questionário ou necessite de esclarecimentos adicionais, não hesite em contactar-me através do meu e-mail anamadalenav@hotmail.com ou pelo meu contacto telefónico (924195639).

Grata pela vossa disponibilidade e participação.

A vossa colega,

Ana Madalena Veiga

Orientador: António Cruz Ferreira

Coorientadora: Maria Margarida Oliveira Figueiredo Dias

Responsável pela proteção de dados: António Cruz Ferreira

Concordo com a afirmação: Li e aceito participar de forma voluntária, tendo sido informado(a) acerca dos objetivos e pressupostos do estudo, permitindo o uso das minhas respostas para os fins referidos.

Sexo:

Feminino; Masculino; Prefiro não especificar

Ano de frequência:

5º ano; 6ºano

Idade:

Naturalidade:

Em relação à fertilidade feminina, por favor diga se Concorda Plenamente, Concorda, Discorda ou Discorda Plenamente com as seguintes afirmações:

1. A idade é o fator que mais influencia a fertilidade feminina³
2. A reserva ovárica decresce de forma contínua com a idade, sem quaisquer acentuações³
3. O consumo de mais de 1 a 2 unidades de álcool (1 unidade=10g de álcool), mais de uma vez por semana diminui a fertilidade¹⁰
4. Existe uma associação entre o consumo de tabaco e a diminuição da qualidade dos ovócitos¹⁰
5. O consumo de cafeína diminui a fertilidade¹⁰
6. Um IMC igual ou superior a 30kg/m² (obesidade) ou igual ou inferior a 19kg/m² está relacionado com uma maior dificuldade em conceber¹⁰
7. Mulheres com exposição profissional a solventes e outros agentes como o mercúrio ou cádmio podem ter alterações na sua fertilidade¹⁰
8. Algumas drogas recreativas e herbanário podem interferir com a fertilidade¹⁰
9. O número de infeções sexualmente transmissíveis que uma mulher tem ao longo da sua vida não influencia a sua fertilidade¹³

10. Alguns distúrbios ováricos como o Síndrome dos ovários poliquísticos podem diminuir a probabilidade de conceber¹³
11. Distúrbios endócrinos como hiper e hipotireoidismo podem afetar negativamente a fertilidade, bem como disfunções hipotalâmicas e hipofisárias¹³
12. Algumas doenças inflamatórias como a endometriose e sequelas de doença inflamatória pélvica podem diminuir a fertilidade¹³
13. Algumas alterações uterinas como miomas submucosos, malformações congénitas (como um septo intrauterino) e sinequias não têm qualquer impacto na fertilidade¹³
14. A utilização de contraceptivos hormonais que impedem a ovulação retardam a diminuição da reserva ovária
15. O doseamento da hormona anti-mülleriana aliado à contagem de folículos antrais pode ser utilizado no rastreio da falência ovária prematura²³

Em relação à fertilidade masculina, por favor diga se Concorda Plenamente, Concorda, Discorda ou Discorda Plenamente com as seguintes afirmações:

1. A ingestão de mais de 3 a 4 unidades de álcool por semana pode diminuir a fertilidade¹⁰
2. Não existe qualquer associação entre o consumo de tabaco e a diminuição da qualidade do esperma¹⁰
3. Exposição profissional a radiações, pesticida, solventes e calor (na região escrotal) pode estar associada a alterações da qualidade do esperma¹⁰
4. A utilização de roupa apertada que aumente a fricção e calor na zona escrotal está associada a uma redução da qualidade do esperma¹⁰
5. Um IMC igual ou superior a 30kg/m² (obesidade) está relacionado com redução da fertilidade¹⁰
6. Antecedentes pessoais de orquite, varicocele ou parotidite na adolescência estão associados com diminuição da fertilidade¹¹

7. O stress está relacionado com disfunção erétil¹¹
8. Alterações do eixo hipotálamo-hipófise como hipopituitarismo, hipogonadismo hipogonadotrófico e hiperprolactinemia podem alterar a fertilidade¹¹
9. Alterações testiculares como tumores ou testículos “mal descidos” interferem com a fertilidade¹¹
10. Algumas patologias como infeções recorrentes, fibrose quística e disfunção ejacutória podem induzir alterações nos ductos seminiais, como obstruções, que afetam a fertilidade¹¹
11. O uso de esteroides anabolizantes não afeta a qualidade espermática¹³
12. Um valor anormalmente elevado de testosterona no sangue está relacionado com um aumento de fertilidade¹³
13. Podem formar-se anticorpos anti-espermatozóides que afetam negativamente a fertilidade¹¹
14. A qualidade do esperma ejaculado tem diminuído consideravelmente nas últimas décadas²⁴
15. Os disruptores endócrinos, encontrados em muitos materiais do nosso quotidiano, podem ajudar na diminuição da qualidade espermática¹³

Em relação às seguintes afirmações, por favor diga se Concorda Plenamente, Concorda, Discorda ou Discorda plenamente:

1. Quero ter filhos (Sim/Não/Não sei)
2. Sinto que ainda não tenho idade para pensar no meu plano familiar futuro
3. Uma especialidade médica acomodaria melhor o meu plano familiar
4. Uma especialidade cirúrgica acomodaria melhor o meu plano familiar
5. Uma especialidade médico-cirúrgica acomodaria melhor o meu plano familiar

6. É importante para mim escolher uma especialidade com um horário fixo (como MGF ou anatomia patológica) para que possa planear o meu tempo com a minha família
7. Uma especialidade com flexibilidade nas horas de trabalho e nos turnos permite-me realizar melhor o meu plano familiar
8. Independentemente do plano que tenho para o meu futuro, nunca abdicaria da especialidade que quero
9. A minha carreira é mais importante para mim que o meu planeamento familiar
10. A duração da minha educação médica afeta o meu plano familiar
11. Atrasaria a idade em que tenho o meu primeiro filho para me focar na minha carreira e ensino médico
12. Anteciparia o nascimento do meu primeiro filho para melhor acomodar o meu plano familiar e de carreira
13. Escolheria uma especialidade com menos anos de internato para melhor acomodar o meu plano familiar
14. Pondero ter o meu primeiro filho durante o ensino médico (durante o curso ou internato)
15. Pondero ter o meu primeiro filho apenas após terminar a minha especialidade
16. Tiraria um ano sabático/congelaria a minha matrícula para que pudesse ter um filho
17. Deixaria medicina para poder ter filhos
18. É importante para mim ter ações que preservem a minha fertilidade
19. Seria importante conhecer o estado da minha fertilidade
20. Já considerei congelar óvulos/espermatozoides para poder acomodar a minha educação médica
21. Já considerei congelar óvulos/espermatozoides para poder preservar a minha fertilidade

22. A escolha da minha especialidade/ensino médico não é o principal fator que influencia o meu plano familiar

Muito obrigada por ter respondido a este questionário,

Ana Madalena Veiga

30 perguntas – 60 pontos

Código de resposta

	1ª parte	2ª parte
1.	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p
2.	Discordo - 1p Discordo Plenamente - 2p	Discordo - 1p Discordo Plenamente - 2p
3.	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p
4.	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p
5.	Discordo - 1p Discordo Plenamente - 2p	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p
6.	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p
7.	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p
8.	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p
9.	Discordo - 1p Discordo Plenamente - 2p	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p
10.	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p
11.	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p	Discordo - 1p Discordo Plenamente - 2p
12.	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p	Discordo - 1p Discordo Plenamente - 2p
13.	Discordo - 1p Discordo Plenamente - 2p	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p
14.	Discordo - 1p Discordo Plenamente - 2p	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p
15.	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p	Concordo - 1p Concordo Plenamente - 2p
Pontuação total possível	30 pontos	30 pontos

Anexo II: Frequência de resposta para cada pergunta do questionário

1º parte – Conhecimento de fertilidade Feminina			
1. A idade é o fator que mais influencia a fertilidade feminina			
Discordo Plenamente - 0 (0%)	Discordo - 18 (14,5%)	Concordo - 71 (57,3%)	Concordo Plenamente - 35 (28,4%)
2. A reserva ovárica decresce de forma contínua com a idade, sem quaisquer acentuações			
Discordo Plenamente - 30 (24,2%)	Discordo - 52 (41,9%)	Concordo - 32 (25,8%)	Concordo Plenamente - 10 (8,1%)
3. O consumo de mais de 1 a 2 unidades de álcool (1 unidade=10g de álcool), mais de uma vez por semana diminui a fertilidade			
Discordo Plenamente - 6 (4,8%)	Discordo - 27 (21,8%)	Concordo - 64 (51,6%)	Concordo Plenamente - 27 (21,8%)
4. Existe uma associação entre o consumo de tabaco e a diminuição da qualidade dos ovócitos			
Discordo Plenamente - 1 (0,8%)	Discordo - 6 (4,8%)	Concordo - 59 (47,6%)	Concordo Plenamente - 58 (46,8%)
5. O consumo de cafeína diminui a fertilidade			
Discordo Plenamente - 37 (29,8%)	Discordo - 67 (54%)	Concordo - 19 (15,3%)	Concordo Plenamente - 1 (0,8%)
6. Um IMC igual ou superior a 30kg/m2 (obesidade) ou igual ou inferior a 19kg/m2 está relacionado com uma maior dificuldade em conceber			
Discordo Plenamente - 1 (0,8%)	Discordo - 10 (8,1%)	Concordo - 45 (36,3%)	Concordo Plenamente - 68 (54,8%)
7. Mulheres com exposição profissional a solventes e outros agentes como o mercúrio ou cádmio podem ter alterações na sua fertilidade			
Discordo Plenamente - 0 (0%)	Discordo - 2 (1,6%)	Concordo - 34 (27,4%)	Concordo Plenamente - 88 (71%)
8. Algumas drogas recreativas e herbanário podem interferir com a fertilidade			
Discordo Plenamente - 1 (0,8%)	Discordo - 3 (2,4%)	Concordo - 56 (45,2%)	Concordo Plenamente - 64 (51,6%)
9. O número de infeções sexualmente transmissíveis que uma mulher tem ao longo da sua vida não influencia a sua fertilidade			
Discordo Plenamente - 72 (58,1%)	Discordo - 36 (29%)	Concordo - 8 (6,5%)	Concordo Plenamente - 8 (6,5%)
10. Alguns distúrbios ováricos como o Síndrome dos ovários poliquísticos podem diminuir a probabilidade de conceber			
Discordo Plenamente - 1 (0,8%)	Discordo - 5 (4%)	Concordo - 28 (22,6%)	Concordo Plenamente - 90 (72,6%)
11. Distúrbios endócrinos como hiper e hipotireoidismo podem afetar negativamente a fertilidade, bem como disfunções hipotalâmicas e hipofisárias			
Discordo Plenamente - 1 (0,8%)	Discordo - 1 (0,8%)	Concordo - 30 (24,2%)	Concordo Plenamente - 92 (74,2%)

12. Algumas doenças inflamatórias como a endometriose e sequelas de doença inflamatória pélvica podem diminuir a fertilidade			
Discordo Plenamente - 1 (0,8%)	Discordo - 2 (1,6%)	Concordo - 25 (20,2%)	Concordo Plenamente - 96 (77,4%)
13. Algumas alterações uterinas como miomas submucosos, malformações congênitas (como um septo intrauterino) e sinequias não têm qualquer impacto na fertilidade			
Discordo Plenamente - 85 (68,5%)	Discordo - 21 (16,9%)	Concordo - 8 (6,5%)	Concordo Plenamente - 10 (8,1%)
14. A utilização de contraceptivos hormonais que impedem a ovulação retardam a diminuição da reserva ovária			
Discordo Plenamente - 49 (39,5%)	Discordo - 52 (41,9%)	Concordo - 19 (15,3%)	Concordo Plenamente - 4 (3,2%)
15. O doseamento da hormona anti-mülleriana aliado à contagem de folículos antrais pode ser utilizado no rastreio da falência ovária prematura			
Discordo Plenamente - 4 (3,2%)	Discordo - 17 (13,7%)	Concordo - 68 (54,8%)	Concordo Plenamente - 35 (28,2%)
2º parte – Conhecimento de fertilidade masculina			
1. A ingestão de mais de 3 a 4 unidades de álcool por semana pode diminuir a fertilidade			
Discordo Plenamente - 0 (0%)	Discordo - 12 (9,7%)	Concordo - 58 (46,8%)	Concordo Plenamente - 54 (43,5%)
2. Não existe qualquer associação entre o consumo de tabaco e a diminuição da qualidade do esperma			
Discordo Plenamente - 91 (73,4%)	Discordo - 24 (19,4%)	Concordo - 6 (4,8%)	Concordo Plenamente - 3 (2,4%)
3. Exposição profissional a radiações, pesticida, solventes e calor (na região escrotal) pode estar associada a alterações da qualidade do esperma			
Discordo Plenamente - 2 (1,6%)	Discordo - 4 (3,2%)	Concordo - 23 (18,5%)	Concordo Plenamente - 95 (76,6%)
4. A utilização de roupa apertada que aumente a fricção e calor na zona escrotal está associada a uma redução da qualidade do esperma			
Discordo Plenamente - 2 (1,6%)	Discordo - 13 (10,5%)	Concordo - 41 (33,1%)	Concordo Plenamente - 68 (54,8%)
5. Um IMC igual ou superior a 30kg/m² (obesidade) está relacionado com redução da fertilidade			
Discordo Plenamente - 2 (1,6%)	Discordo - 11 (8,9%)	Concordo - 54 (43,5%)	Concordo Plenamente - 57 (46%)
6. Antecedentes pessoais de orquite, varicocelo ou parotidite na adolescência estão associados com diminuição da fertilidade			
Discordo Plenamente - 4 (3,2%)	Discordo - 14 (11,3%)	Concordo - 46 (37,1%)	Concordo Plenamente - 60 (48,4%)
7. O stress está relacionado com disfunção erétil			
Discordo Plenamente - 0 (0%)	Discordo - 3 (2,4%)	Concordo - 38 (30,6%)	Concordo Plenamente - 83 (66,9%)
8. Alterações do eixo hipotálamo-hipófise como hipopituitarismo, hipogonadismo hipogonadotrófico e hiperprolactinemia podem alterar a fertilidade			

Discordo Plenamente - 0 (0%)	Discordo - 2 (1,6%)	Concordo - 23 (18,5%)	Concordo Plenamente - 99 (79,8%)
9. Alterações testiculares como tumores ou testículos “mal descidos” interferem com a fertilidade			
Discordo Plenamente - 2 (1,6%)	Discordo - 4 (3,2%)	Concordo - 37 (29,8%)	Concordo Plenamente - 81 (65,3%)
10. Algumas patologias como infecções recorrentes, fibrose quística e disfunção ejaculatória podem induzir alterações nos ductos seminais, como obstruções, que afetam a fertilidade			
Discordo Plenamente - 0 (0%)	Discordo - 5 (4%)	Concordo - 39 (31,5%)	Concordo Plenamente - 80 (64,5%)
11. O uso de esteroides anabolizantes não afeta a qualidade espermática			
Discordo Plenamente - 96 (77,4%)	Discordo - 18 (14,5%)	Concordo - 8 (6,5%)	Concordo Plenamente - 2 (1,6%)
12. Um valor anormalmente elevado de testosterona no sangue está relacionado com um aumento de fertilidade			
Discordo Plenamente - 61 (49,2%)	Discordo - 50 (40,3%)	Concordo - 10 (8,1%)	Concordo Plenamente - 3 (2,4%)
13. Podem formar-se anticorpos anti-espermatozóides que afetam negativamente a fertilidade			
Discordo Plenamente - 6 (4,8%)	Discordo - 21 (16,9%)	Concordo - 61 (49,2%)	Concordo Plenamente - 36 (29%)
14. A qualidade do esperma ejaculado tem diminuído consideravelmente nas últimas décadas			
Discordo Plenamente - 4 (3,2%)	Discordo - 19 (15,3%)	Concordo - 53 (42,7%)	Concordo Plenamente - 48 (38,7%)
15. Os disruptores endócrinos, encontrados em muitos materiais do nosso quotidiano, podem ajudar na diminuição da qualidade espermática			
Discordo Plenamente - 1 (0,8%)	Discordo - 7 (5,6%)	Concordo - 60 (48,4%)	Concordo Plenamente - 56 (45,2%)
3º parte – Planeamento Familiar			
1. Quero ter filhos			
Sim - 98 (79%)	Não - 9 (7,3%)	Não sei - 17 (13,7%)	
2. Sinto que ainda não tenho idade para pensar no meu plano familiar futuro			
Discordo Plenamente - 32 (25,8%)	Discordo - 34 (27,4%)	Concordo - 23 (18,5%)	Concordo Plenamente - 35 (28,2%)
3. Uma especialidade médica acomodaria melhor o meu plano familiar			
Discordo Plenamente - 6 (4,8%)	Discordo - 11 (8,9%)	Concordo - 51 (41,1%)	Concordo Plenamente - 56 (45,2%)
4. Uma especialidade cirúrgica acomodaria melhor o meu plano familiar			
Discordo Plenamente - 60 (48,4%)	Discordo - 55 (44,4%)	Concordo - 7 (5,6%)	Concordo Plenamente - 2 (1,6%)
5. Uma especialidade médico-cirúrgica acomodaria melhor o meu plano familiar			

Discordo Plenamente - 16 (12,9%)	Discordo - 37 (29,8%)	Concordo - 61 (49,2%)	Concordo Plenamente - 10 (8,1%)
6. É importante para mim escolher uma especialidade com um horário fixo (como MGF ou anatomia patológica) para que possa planejar o meu tempo com a minha família			
Discordo Plenamente - 19 (15,3%)	Discordo - 37 (29,8%)	Concordo - 46 (37,1%)	Concordo Plenamente - 22 (17,7%)
7. Uma especialidade com flexibilidade nas horas de trabalho e nos turnos permite-me realizar melhor o meu plano familiar			
Discordo Plenamente - 11 (8,9%)	Discordo - 23 (18,5%)	Concordo - 56 (45,2%)	Concordo Plenamente - 34 (27,4%)
8. Independentemente do plano que tenho para o meu futuro, nunca abdicaria da especialidade que quero			
Discordo Plenamente - 19 (15,3%)	Discordo - 42 (33,9%)	Concordo - 32 (25,8%)	Concordo Plenamente - 31 (25%)
9. A minha carreira é mais importante para mim que o meu planeamento familiar			
Discordo Plenamente - 32 (25,8%)	Discordo - 60 (48,4%)	Concordo - 26 (21%)	Concordo Plenamente - 6 (4,8%)
10. A duração da minha educação médica afeta o meu plano familiar			
Discordo Plenamente - 14 (11,3%)	Discordo - 13 (10,5%)	Concordo - 47 (37,9%)	Concordo Plenamente - 50 (40,3%)
11. Atrasaria a idade em que tenho o meu primeiro filho para me focar na minha carreira e ensino médico			
Discordo Plenamente - 4 (3,2%)	Discordo - 24 (19,4%)	Concordo - 54 (43,5%)	Concordo Plenamente - 42 (33,9%)
12. Anteciparia o nascimento do meu primeiro filho para melhor acomodar o meu plano familiar e de carreira			
Discordo Plenamente - 37 (29,8%)	Discordo - 47 (37,9%)	Concordo - 26 (21%)	Concordo Plenamente - 14 (11,3%)
13. Escolheria uma especialidade com menos anos de internato para melhor acomodar o meu plano familiar			
Discordo Plenamente - 38 (30,6%)	Discordo - 46 (37,1%)	Concordo - 24 (19,4%)	Concordo Plenamente - 16 (12,9%)
14. Pondero ter o meu primeiro filho durante o ensino médico (durante o curso ou internato)			
Discordo Plenamente - 37 (29,8%)	Discordo - 34 (27,4%)	Concordo - 35 (28,2%)	Concordo Plenamente - 18 (14,5%)
15. Pondero ter o meu primeiro filho apenas após terminar a minha especialidade			
Discordo Plenamente - 19 (15,3%)	Discordo - 37 (29,8%)	Concordo - 34 (27,4%)	Concordo Plenamente - 34 (27,4%)
16. Tiraria um ano sabático/congelaria a minha matrícula para que pudesse ter um filho			
Discordo Plenamente - 55 (44,4%)	Discordo - 36 (29%)	Concordo - 18 (14,5%)	Concordo Plenamente - 15 (12,1%)
17. Deixaria medicina para poder ter filhos			
Discordo Plenamente - 95 (76,6%)	Discordo - 21 (16,9%)	Concordo - 5 (4%)	Concordo Plenamente - 3 (2,4%)

18. É importante para mim ter ações que preservem a minha fertilidade			
Discordo Plenamente - 2 (1,6%)	Discordo - 13 (10,5%)	Concordo - 42 (33,9%)	Concordo Plenamente - 67 (54%)
19. Seria importante conhecer o estado da minha fertilidade			
Discordo Plenamente - 7 (5,6%)	Discordo - 14 (11,3%)	Concordo - 41 (33,1%)	Concordo Plenamente - 62 (50%)
20. Já considereei congelar óvulos/espermatozoides para poder acomodar a minha educação médica			
Discordo Plenamente - 65 (52,4%)	Discordo - 29 (23,4%)	Concordo - 19 (15,3%)	Concordo Plenamente - 11 (8,9%)
21. Já considereei congelar óvulos/espermatozoides para poder preservar a minha fertilidade			
Discordo Plenamente - 60 (48,4%)	Discordo - 25 (20,2%)	Concordo - 27 (21,8%)	Concordo Plenamente - 12 (9,7%)
22. A escolha da minha especialidade/ensino médico não é o principal fator que influencia o meu plano familiar			
Discordo Plenamente - 10 (8,1%)	Discordo - 40 (32,3%)	Concordo - 50 (40,3%)	Concordo Plenamente - 24 (19,4%)