# O MANUAL DA JORNADA

PARA A

SUA

# GESTAÇÃO



Dra. Renata Menezes
Médica especialista em Ginecologia,
Obstetrícia e Reprodução Humana
CRM-SP: 99227 RQE: 45323

# O MANUAL DA JORNADA PARA A SUA GESTAÇÃO

O que todo casal que tenta engravidar e, PRINCIPALMENTE, aqueles que já têm algum grau de dificuldade nesse processo, precisam ter ajustado para otimizar suas chances de uma gestação tranquila e um bebê saudável.



## Para quem é este e-book?

- Para quem quer engravidar e está tentando
- Para quem quer engravidar e ainda vai começar a tentar
- Para quem está tentando faz tempo

## E para quem não é?

- Para quem acha que engravidar é questão de relaxar e que tanto importa seu estilo de vida
- Para quem não tem interesse em modificar seus hábitos



ENGRAVIDE

Medicina Reprodutiva







Vamos juntos?

ENGRAVIDE
Medicina Reprodutiva

# Fatores de infertilidade

## Quais são os principais problemas que dificultam ou impedem que o casal engravide?

Consideramos que qualquer casal em idade reprodutiva – exceto em situações de doenças crônicas adquiridas ou hereditárias – com pelo menos dois intercursos sexuais semanais em frequência consistente, deveria conseguir engravidar em até 1 ano e meio de tentativas, considerando condições ideais de saúde, com uma chance mensal calculada em torno de 23%, valor este que varia em função da faixa etária e características individuais.

ENGRAVIDE
Medicina Reprodutiva

Na realidade observamos que cerca de 15 % destes casais, não terá sucesso nesse processo e serão considerados como casais inférteis.

Dentro do conceito de infertilidade estão presentes todas as patologias que dificultam a gestação. É diferente de esterilidade, palavra que define uma condição definitivamente impeditiva para gerar uma vida. Uma paciente que não tem útero, por exemplo, é considerada estéril. Mas uma paciente que tem útero, mas é laqueada, é apenas infértil, já que poderá gerar uma vida através das técnicas de reprodução assistida.

ENGRAVIDE
Medicina Reprodutiva

# Fatores femininos de infertilidade

1. Idade
2. Doenças tubárias e aderências pélvicas
3. Endometriose
4. Miomas e pólipos
5. Disfunção ovulatória

## 1. Idade

A idade é o fator mais importante que afeta a fertilidade de uma mulher. À medida que a idade avança, aumentam as chances de aborto e diminuem as taxas de gravidez. Para se ter uma ideia, aos 25 anos, uma mulher tem 25% de chance de engravidar por mês. Essa porcentagem começa a diminuir entre 32 e 34 anos de idade. Depois disso, o declínio é constante. Aos 40 anos, a chance de engravidar é menor que 5% por mês.

Apesar de os problemas clínicos irem aparecendo com o passar do tempo, não é essa a principal razão para a redução nas chances de gravidez com o avançar da idade. Os fatores mais importantes são o esgotamento da reserva ovariana da mulher e a qualidade dos óvulos.

As mulheres nascem com um número limitado de óvulos. À medida que os meses vão passando e os óvulos vão sendo liberados, esse número diminui progressivamente, até se acabarem, no período conhecido como menopausa. Além de o número de óvulos decrescer, sabemos também que as chances de uma gravidez ocorrer após a ovulação diminuem com o passar dos anos, aumentando o risco de abortamento espontâneo e de malformações.

## 2. Doença tubária e aderências pélvicas

As tubas uterinas (trompas de Falópio) são o local onde acontece o encontro do espermatozoide com o óvulo, permitindo a fertilização. Na sequência o embrião formado migra até o útero, onde vai se implantar e desenvolver. Quando as tubas ou os ovários estão bloqueados ou envolvidos por algum tecido cicatricial (aderências), a fertilização não ocorre ou o embrião formado dificilmente conseguirá chegar ao útero.

As causas mais comuns para a formação de aderências pélvicas ou doença tubária são as infecções, endometriose e cirurgias como apendicectomia ou laqueadura tubária.

Existem algumas opções para o tratamento dos problemas tubários ou das aderências pélvicas.

Inicialmente, é importante salientar a necessidade de prevenção de doenças sexualmente transmissíveis. Uma vez diagnosticada, o tratamento com antibióticos deve ser precoce, o que minimiza as chances de complicações que causariam as obstruções tubárias.

Quando já existem aderências ou obstrução das tubas, o objetivo do tratamento é restabelecer a fertilidade do casal.

A videolaparoscopia é um procedimento cirúrgico que, além de diagnosticar, pode restabelecer a anatomia normal das tubas uterinas, liberando-as de aderências e possivelmente desobstruindo-as.
No entanto, em muitos casos, o problema tubário não pode ser corrigido e é necessário utilizar técnicas como a fertilização in vitro (FIV) para se conseguir obter a gravidez.

## 3. Endometriose

A relação entre endometriose e infertilidade está baseada em grandes estudos populacionais comparando a prevalência da endometriose em mulheres férteis e inférteis e em relatos sobre o restabelecimento da fertilidade após o tratamento dessa patologia.
Embora a endometriose seja encontrada em cerca de 25 a 40% das mulheres inférteis, até o momento não foram estabelecidos quais seriam os mecanismos responsáveis pela infertilidade, exceto quando existe distorção da anatomia pélvica e obstrução tubária.

## 4. Miomas e pólipos

Pólipos endometriais e miomas são tumores benignos do útero. No caso dos pólipos e de certos tipos de miomas (chamados de submucosos), ocorre uma alteração da anatomia normal da cavidade endometrial (local onde ocorre normalmente a implantação embrionária) e, com isso, há uma dificuldade para que o embrião se implante. Nesses casos a melhor opção é uma cirurgia chamada histeroscopia, que permite a retirada apenas dos pólipos e miomas, preservando o útero e normalizando a anatomia da cavidade endometrial, restabelecendo, assim, as chances de gravidez.
É questionável o impacto dos miomas intramurais, aqueles localizados na musculatura do útero, na infertilidade. Dependendo do tamanho e história da paciente, pode ser indicada a videolaparoscopia para retirada do mioma.

## 5. Disfunção ovulatória

As disfunções ovulatórias normalmente resultam de alterações hormonais e do processo do envelhecimento do ovário, como mencionado. Algumas mulheres ficam sem menstruar.

Outras, apesar de menstruar, enfrentam falhas no processo de ovulação. Algumas formas de disfunção ovulatória são:

- Insuficiência ovariana prematura

A menopausa, que geralmente ocorre após várias décadas de ciclos menstruais, nada mais é que o esgotamento natural da reserva ovariana. A falência ovariana prematura ou menopausa precoce pode ser causada pela exposição a certos produtos químicos, quimioterapia e radioterapia para tratamento do câncer. Pode resultar também de outras condições que afetam os ovários, como cistos ou endometriose, ou de doenças genéticas e imunológicas.

- Síndrome dos ovários policísticos

Caracteriza-se por ciclos menstruais com intervalos extremamente longos associados a sintomas como acne, oleosidade de pele e crescimento exacerbado de pêlos no corpo. É uma das maiores causas de falta de ovulação (anovulação).

- Hiperprolactinemia

Trata-se do aumento dos níveis sanguíneos da prolactina, hormônio relacionado à lactação. A hipófise, glândula localizada abaixo do cérebro que regula todos os hormônios produzidos pelo organismo, produz prolactina sem que a mulher esteja no puerpério e amamentando. Isso acaba atrapalhando a secreção de outros hormônios, inibindo a ovulação. Essa secreção inapropriada pode ocorrer com o uso de certas medicações, estresse ou mesmo ser causada por tumores da hipófise.

Existem muitos tipos de tratamento para as disfunções ovulatórias. De forma resumida, devemos tratar as causas da dificuldade de ovulação ou utilizar medicamentos que estimulem os ovários a ovular (indutores de ovulação). Esses indutores podem ser administrados por via oral ou injetável (intramuscular ou subcutânea).

ENGRAVIDE
Medicina Reprodutiva

# Fatores masculinos de infertilidade

Doenças sexualmente transmissíveis, diabetes, caxumba, câncer, problemas na anatomia masculina ou mesmo hormonais podem afetar – ainda que indiretamente – o funcionamento do aparelho reprodutor do homem.
Veja de que forma cada um desses fatores afeta a fertilidade e quais são os tratamentos disponíveis na unidade.

1. Caxumba
2. Diabetes
3. Doenças sexualmente transmissíveis (DST)
4. Anticorpos antiespermatozóides
5. Hormônios
6. Problemas na anatomia masculina
7. Idade
8. Câncer
9. Sem causa aparente

## 1. Caxumba

Transmitida por tosse, espirros e saliva da pessoa infectada, a caxumba é uma infecção muito comum na infância que pode ser facilmente evitada com administração da vacina.
A doença afeta as glândulas parótidas – por isso o inchaço atrás das orelhas –, mas pode instalar-se também nos testículos, provocando sua inflamação (orquite). Nesse caso, como a área atingida é justamente a da fabricação dos espermatozoides, ela pode provocar infertilidade. E, diferentemente do que reza a crença popular, ficar em repouso absoluto durante a manifestação da doença não garante que o homem não tenha esse tipo de inflamação. Prevenir ainda é o melhor remédio.

## 2. Diabetes

Esta é uma doença crônica que pode, sim, prejudicar a fertilidade masculina. Como ela age desregulando o sistema hormonal do corpo, pode reduzir os níveis de testosterona e interferir no processo de fabricação e maturação das células reprodutivas do homem.

Ejaculação retrógrada, em que parte do ou todo o sêmen não é expelido, e espermatozoides com DNA fragmentado, que causam má-formação do embrião e consequentemente abortos espontâneos, são alguns dos problemas decorrentes da doença.

### 3. Doenças sexualmente transmissíveis (DST)

A clamídia e a gonorreia são as que mais afetam a fertilidade masculina. Suas feridas podem causar aderências nas estruturas do aparelho reprodutor masculino, assim como acontece com as trompas de Falópio nas mulheres. Essas aderências atrapalham a passagem do sêmen e dificultam a mobilidade interna dos órgãos. Seu tratamento é medicamentoso, à base de antibióticos.

### 4. Anticorpos antiespermatozoides

Muitas vezes, a célula reprodutiva masculina é atacada por inimigos do próprio homem. São os chamados anticorpos antiespermatozoides.

## 5. Hormônios

Os hormônios são substâncias importantíssimas para o corpo humano. Servem para orientar todo o seu funcionamento, incluindo o do sistema reprodutor. Por isso, qualquer alteração que gere falta ou excesso deles interfere na fertilidade.

Algumas substâncias tóxicas podem causar modificações nas glândulas que produzem os hormônios masculinos e, por isso, gerar infertilidade. A alteração na quantidade de hormônios masculinos pode, por exemplo, modificar ou bloquear o funcionamento dos testículos, comprometendo sua função no processo reprodutivo. Tumores, cirurgias e traumas, entre outros, também podem afetar o bom desempenho das glândulas.

Os anabolizantes, em forma de medicamentos ou suplementos alimentares, têm papel importante como causadores de infertilidade. Bloqueiam o funcionamento da hipófise e, consequentemente, a produção da cadeia hormonal que regula a fabricação dos espermatozoides. Em alguns casos isso ocorre de forma irreversível, já que a hipófise para de funcionar e atrofia.

## 6. Problemas na anatomia masculina

Há homens cujos testículos demoraram a descer para o escroto após o nascimento. Outros são portadores de varicoceles, quando as veias dos testículos incham, provocando varizes na região. E há ainda os que ejaculam dentro da bexiga, em vez de expelir o sêmen para fora do pênis, ou que apresentam obstruções nos canais seminais e mesmo sua ausência.

Causas genéticas para a infertilidade tanto podem estar relacionadas ao modo de funcionamento do aparelho reprodutor quanto à presença de genes com defeitos no DNA do espermatozoide. A primeira hipótese é descoberta com o cariótipo, mapeamento genético das células. A outra pode ser diagnosticada com o teste de microdeleção do cromossomo Y, por exemplo.

Para qualquer um dos casos, no entanto, recomenda-se fazer a fertilização in vitro (FIV) juntamente ao diagnóstico pré-implantacional nos embriões fecundados em laboratório. Não há prevenção ou tratamento para essas alterações, mas com o diagnóstico, o casal pode ser mais bem orientado quanto às chances de sucesso e os riscos

## 7. Idade

Por muitos anos acreditou-se que somente as mulheres sofriam com o passar dos anos, produzindo menos óvulos ou de pior qualidade. Já os homens eram considerados totalmente imunes ao fator idade quando se falava em capacidade de reprodução. Hoje, com os estudos mais recentes e a própria prática clínica, sabe-se que eles também podem ter uma diminuição na produção de espermatozoides. E, mais do que isso, sabe-se que embriões de pais com mais de cinquenta anos têm mais chance de apresentar síndrome de Down, correm seis vezes mais risco de ter autismo e quatro vezes mais de apresentar esquizofrenia. Outros tipos de alterações decorrentes da idade do homem podem ser a causa inclusive de abortos.

Por isso, quando houver alguma suspeita de má-formação congênita, como é o caso de abortos repetidos, a indicação é para que se recorra à investigação pré-implantacional no embrião, também conhecida por PGD ou DPI.

## 8. Câncer

Pacientes com câncer correm sério risco de ficar inférteis por conta da própria doença e, principalmente, por causa do tratamento dela.

Os tipos de câncer mais comuns nos homens são o de testículo, a doença de Hodgkin e a leucemia. Dependendo do grau e da localização da doença, o tratamento pode ser cirúrgico, complementado por sessões de radioterapia e quimioterapia.

As cirurgias para remoção do tumor podem lesar partes anatômicas importantes no aparelho reprodutor do homem. Já as sessões radiológicas e de medicamentos comprometem, na maioria das vezes, a produção de espermatozoides, danificando seu material genético de forma irreversível.

Para evitar esses danos, existe a criopreservação. Com essa técnica, os espermatozoides são colhidos e congelados antes de se iniciar o tratamento oncológico.

Outra forma de preservar os espermatozoides é o congelamento do tecido testicular em que, por meio de uma cirurgia, retira-se parte do testículo para ser congelada. Esta é uma técnica ainda em estudo.

## 9. Sem causa aparente

Muitas vezes as causas da infertilidade não são diagnosticadas. Calcula-se que de 15% a 20% dos homens que procuram ajuda para ter filhos não obtêm uma resposta para seu problema.

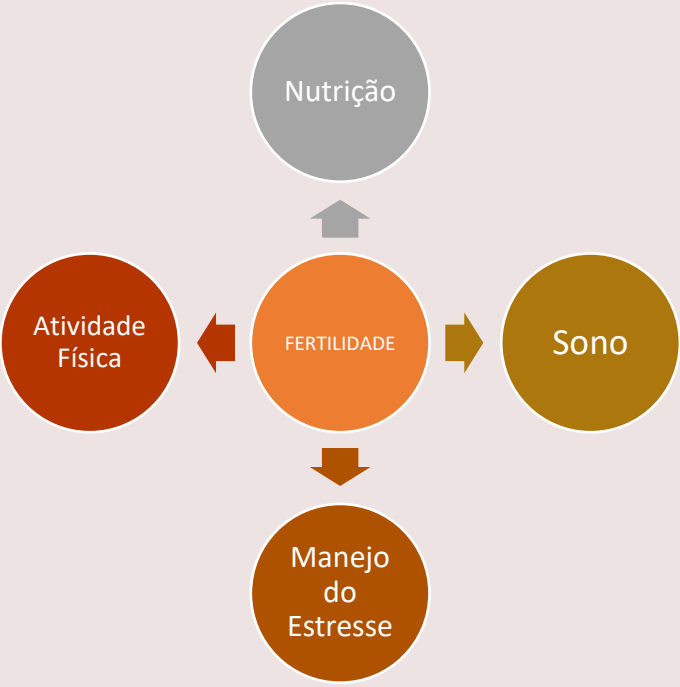
O estresse e a ansiedade decorrentes dessa situação são ruins e também podem afetar o resultado de um tratamento de reprodução assistida.

A boa noticia é que isso tende a diminuir com o avanço da medicina. Um bom exemplo são as terapias genéticas que vão permitir daqui a alguns anos tratar diretamente um gene ou cromossomo com defeito que esteja impedindo a fecundação ou a formação de um embrião saudável.

Além da questão genética, outros grupos de causas não determinadas intrigam os cientistas. Fatores imunológicos, cujos mecanismos ainda são desconhecidos, ou de implantação do embrião no útero são apenas alguns deles.

ENGRAVIDE
Medicina Reprodutiva

# Os 4 Pilares da FERTILIDADE



ENGRAVIDE
Medicina Reprodutiva

# Os 4 Pilares da Fertilidade

## 1. Nutrição

Garantir que seu corpo esteja nutrido com alimentos de alta qualidade, como frutas, verduras, peixes, ovos e gorduras do bem (como azeite de oliva e de abacate, por exemplo). A ingestão de alimentos processados ou ultraprocessados, bebidas açucaradas, bebidas alcoólicas e farinhas refinadas, precisa ser exceção.

ENGRAVIDE
Medicina Reprodutiva

# Os 4 Pilares da Fertilidade

## 2. Atividade física

Garantir o mínimo de prática física estabelecido pela Organização Mundial de Saúde como ideal para um bom estilo de vida: pelo menos 150 minutos de atividade de leve a moderada intensidade, divididos em pelo menos três dias da semana.

ENGRAVIDE
Medicina Reprodutiva

# Os 4 Pilares da Fertilidade

## 3. Sono

Garantir sono de boa qualidade, evitando dormir após as 23 horas e estipulando acordar no máximo até às 8h, para um bom funcionamento do ciclo circadiano.

ENGRAVIDE
Medicina Reprodutiva

# Os 4 Pilares da Fertilidade

## 4. Manejo do Estresse

Garantir rotina de auto cuidado mental e espiritual, que inclui práticas religiosas, meditativas, práticas de autoconhecimento e lazer.









ENGRAVIDE

Medicina Reprodutiva

## Tratamentos possíveis

1. Orientação pré-concepcional otimizada
2. Relação sexual programada
3. Inseminação Intrauterina
4. Fertilização in vitro

ENGRAVIDE
Medicina Reprodutiva

## 1. Orientação pré-concepcional otimizada

Para casais sem histórico de infertilidade que desejam conhecer seu potencial reprodutivo, adequar seus pilares de saúde, ajustar seu calendário vacinal e instituir a suplementação de vitaminas e sais minerais.

## 2. Relação sexual programada

Consiste em monitorar todo o processo de ovulação e desenvolvimento endometrial, com uso mínimo de medicações e intervenções mínimas, visando otimizar o encontro entre os óvulos e os espermatozóides. Serve para casos leves de infertilidade, sendo necessário como pré-requisito que a anatomia do útero, trompas e ovários esteja preservada e que a qualidade seminal seja boa.

ENGRAVIDE
Medicina Reprodutiva

## 3. Inseminação Intra-Uterina

Nessa técnica, também monitoramos o processo de ovulação, com uso mínimo de medicações e, ao detectarmos o momento da ovulação, preparamos o sêmen laboratorialmente, num processo que se chama capacitação. Nesse preparo, os espermatozóides mais lentos podem retomar sua atividade motora e dessa maneira um número maior de espermatozóides móveis direcionais rápidos (de melhor qualidade, portanto) é selecionado e inserido através de um cateter bem fininho, de maneira indolor e delicada, no útero no período estimado para que possa encontrar o óvulo na trompa de Falópio. Há necessidade, portanto, de que a anatomia de trompas, útero e ovários seja íntegra. Possível para fator masculino leve a moderado, com boa concentração de espermatozóides e morfologia adequada.

ENGRAVIDE
Medicina Reprodutiva

## 4. Fertilização in vitro

É a vedete da Reprodução Assistida pois graças a essa técnica muitos casais que antes eram considerados estéreis puderam ter seus filhos. É especialmente indicada para casos de alterações seminais importantes, endometriose, alterações anatômicas diversas no útero e trompas e para aqueles que desejam avaliar geneticamente os embriões antes de transferi-los para o útero.

Nessa técnica, os óvulos são obtidos por aspiração à vácuo, guiada por ultrassom, um procedimento que é rápido em mãos habilidosas. Os espermatozoides podem ser obtidos por masturbação, ou em caso de obstruções, por aspiração ou biopsia. Os embriões são formados em laboratório e, após alguns dias, são transferidos por um cateter fininho ao útero materno, de forma indolor e delicada.

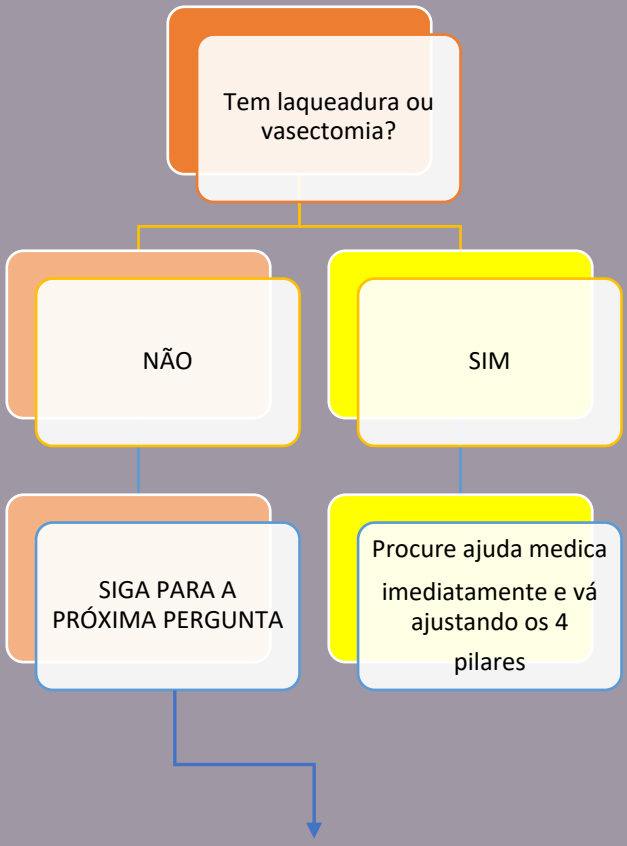


# A Jornada na Prática!

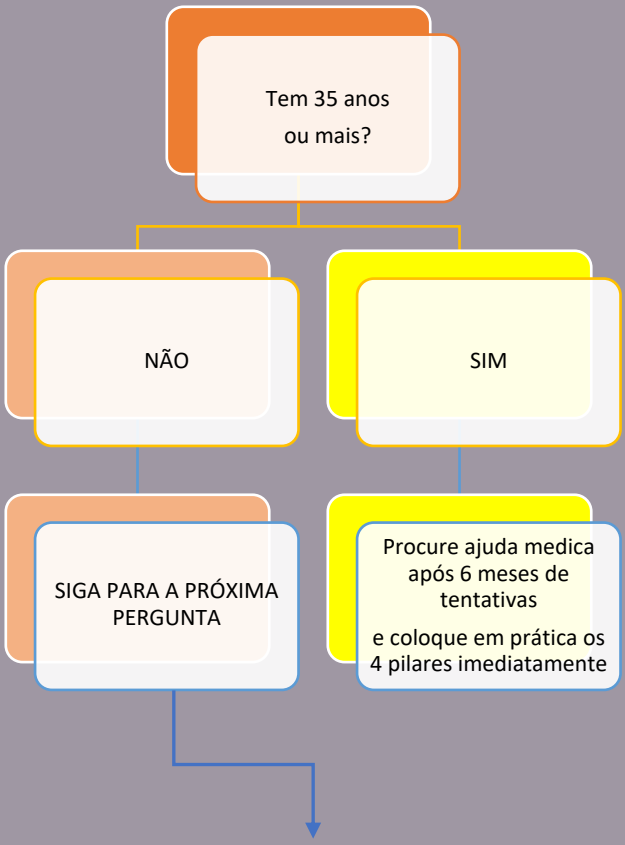
Quando devo me preocupar se tenho algum problema para engravidar?

Como realmente saber o que fazer?

# A Jornada na Prática!

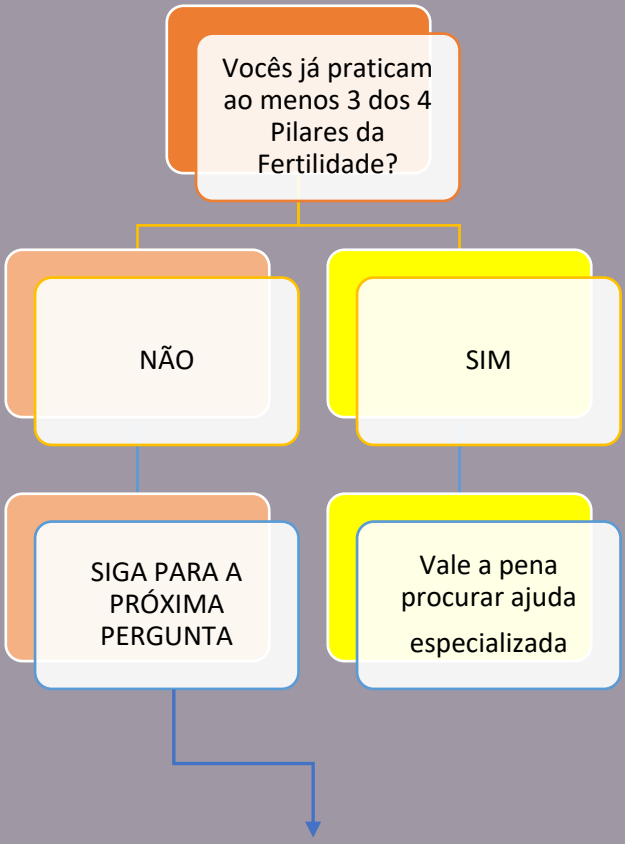


# A Jornada na Prática!

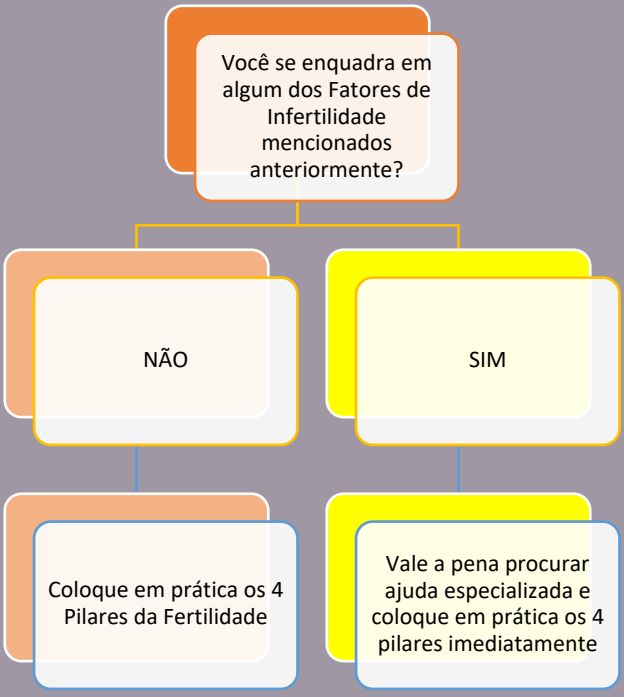



Você está no começo da jornada?
NÃO (tentando há mais de 1 ano e meio)
SIM
SIGA PARA A PRÓXIMA PERGUNTA
Você se enquadra em algum dos outros Fatores de Infertilidade mencionados anteriormente?
SIM
NÃO
Vale a pena procurar ajuda especializada
Coloque em prática os 4 Pilares da Fertilidade

# A Jornada na Prática!



# A Jornada na Prática!



# Critérios para escolher uma Clínica Especializada em Reprodução Humana

1. Você se identifica com os valores?
2. Como é o atendimento?
3. Como são as instalações?
4. Há abertura de comunicação com a equipe?
5. O atendimento é multidisciplinar?
6. Pratica-se medicina com foco no indivíduo?
7. Existe uma preocupação real com o bem estar do casal?
8. Os planos são individualizados?










3M

ENGRAVIDE
Medicina Reprodutiva

Agende sua consulta



**Clínica Engravide**
Av. Copacabana, 177
Empresarial 18 do Forte
Alphaville - Barueri, SP | CEP: 06472-001

Telefone/WhatsApp:
(11) 94001-5953

**Dra. Renata Menezes**
Médica especialista em Ginecologia,
Obstetrícia e Reprodução Humana
CRM-SP: 99227 RQE: 45323