

Câncer,
Preservação da **fertilidade**
e **Qualidade** de vida!



Sou uma paciente com câncer e acabei de ser diagnosticada...

Sem chão...

Ouvir que você tem câncer muda tudo.

São muitos os relatos de pacientes que
falam das transformações que a doença
provoca em todos os âmbitos da vida.



Felizmente, o número de pessoas que sobrevivem ao câncer no Brasil e no mundo tem aumentado. O avanço da tecnologia em saúde expandiu o diagnóstico precoce e trouxe melhorias para o tratamento do câncer, culminando em um **aumento expressivo da sobrevida dos pacientes** nos últimos anos. A preocupação agora vai além da sobrevida e passa a incluir a **qualidade de vida pós-câncer**.

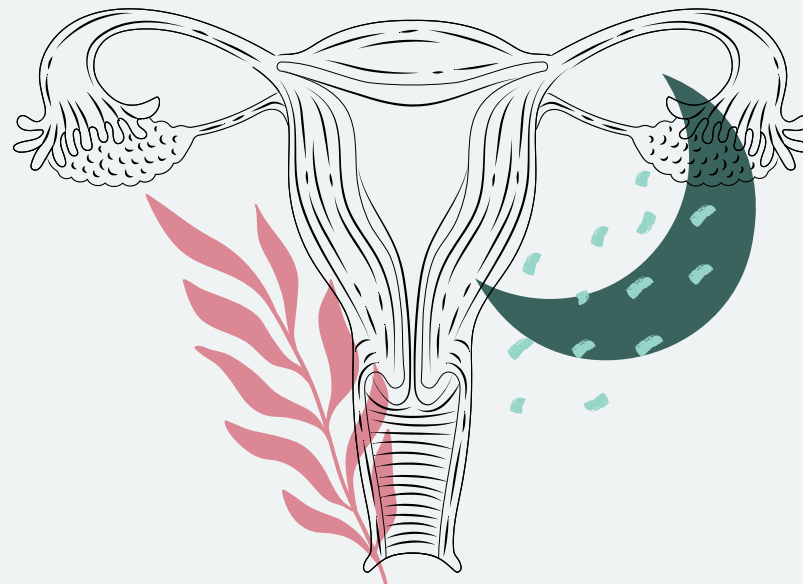
A **infertilidade** tem sido considerada o efeito adverso de longo prazo de maior preocupação no tratamento oncológico de mulheres em idade fértil, afetando o aspecto reprodutivo e, por consequência, a qualidade de vida da paciente.

Como o tratamento do câncer pode impactar na fertilidade?

Para responder essa pergunta, precisamos entender a dinâmica da reserva ovariana. Toda mulher nasce com todos os seus óvulos, cada um em seu folículo, e ao longo da vida esse estoque vai sendo usado até quase o esgotamento, quando se dá a menopausa.

Esses folículos permanecem dormentes ali nos ovários desde o nascimento, e vão sendo recrutados continuamente para crescerem, se desenvolverem e entrarem nas ondas de ovulação mensais. A maior parte desses óvulos acaba se degenerando nesse processo e apenas uma parcela bem diminuta acaba sendo ovulada.

Do recrutamento até a ovulação podem-se passar mais de seis meses. Portanto, temos nos ovários, em qualquer momento, folículos e óvulos em diferentes estágios de desenvolvimento, desde os dormentes, em repouso, até aqueles periovulatórios.



Uma vez entendida a dinâmica da reserva ovariana, quero que você entenda como o tratamento do câncer pode afetar a fertilidade.

Dois pilares fundamentais do tratamento do câncer são a quimioterapia e a radioterapia, além de cirurgias específicas.



A quimioterapia

A quimioterapia tem como objetivo destruir as células que estão se dividindo rapidamente. A ideia é agir sobre as células tumorais, mas o tratamento acaba atuando no corpo todo, incluindo os ovários. Nestes órgãos, ela terá efeito sobre diversas células, como células do estroma, células sanguíneas, mas principalmente sobre os folículos em desenvolvimento, que já foram recrutados. Tanto o óvulo quanto as células ao redor desses folículos são alvos fáceis para os medicamentos que agem sobre células com alta capacidade de replicação. Além disso, alguns medicamentos têm capacidade de agir também sobre os folículos dormentes dos ovários, que ainda não foram recrutados, levando essas células à morte. O impacto no comprometimento da reserva ovariana depende principalmente do tipo e da dose da droga utilizada.



A radioterapia

Na radioterapia, o efeito nos ovários é mais direto. A radioterapia que compromete a reserva ovariana é aquela que incide na região da pelve, onde ficam os ovários. As células no campo da radiação podem ser destruídas. A dose da radiação é um fator de extrema importância para definir o impacto da radioterapia na depleção da reserva. Vale dizer que a radioterapia também pode afetar a fertilidade tendo outro órgão como alvo: o útero. Quando incide no útero, a radiação pode levar à destruição de células do endométrio, a camada mais interna do útero, que necessariamente deve se proliferar e tornar-se receptiva ao embrião para que a gestação aconteça. Se o endométrio estiver comprometido, poderá ocorrer uma dificuldade de proliferação e espessamento, comprometendo a implantação embrionária.



Cirurgias

Por fim, algumas cirurgias para tratamento de câncer que removem os órgãos reprodutores podem impactar diretamente na capacidade reprodutiva, como aquelas em que há a retirada de útero ou de ovários ou parte deles.

Câncer e Fertilidade

Se você recebeu o diagnóstico de câncer e irá se submeter a uma quimioterapia ou radioterapia (que incidirá na pelve) e ainda deseja ter filhos no futuro, este é o momento em que você deve saber qual o risco de ter a sua fertilidade comprometida após o tratamento.

Importante entender que cada caso deve ser avaliado de forma **individual**. O grau de depleção da reserva ovariana vai depender dos seguintes fatores:

- **Tipo e dose de droga** a ser usada no seu protocolo;
- **Quantidade de radiação** incidindo na pelve;
- **Sua idade**. Sim, esse último fator também é importante.

Ter uma depleção da reserva ovariana não significa necessariamente que você vai entrar em menopausa após o tratamento. De forma simplista, podemos dizer que esses tratamentos envelhecem os óvulos em 5, 10, 15 anos, dependendo do protocolo utilizado. Usando um exemplo aqui: um protocolo utilizado para uma mulher de 20 anos pode deixá-la, ao final do tratamento, com uma reserva de uma mulher de 30 anos. Essa mulher vai provavelmente ser capaz de engravidar naturalmente após o tratamento.

No entanto, esse mesmo protocolo aplicado em uma paciente de 37 anos pode levar ao esgotamento total da sua reserva ovariana e ela tem boas chances de não menstruar mais após o tratamento. Por isso a sua idade é tão importante na hora de estimar os riscos.



Quando uma **mulher em idade reprodutiva**, que ainda **quer ter filhos**, recebe um **diagnóstico de câncer**, seu plano de tratamento é logo desenhado. Considerando a idade da mulher e o protocolo de medicamentos e terapias que serão utilizados, esse plano terapêutico deverá discutir também **os riscos de prejuízos à sua fertilidade**.



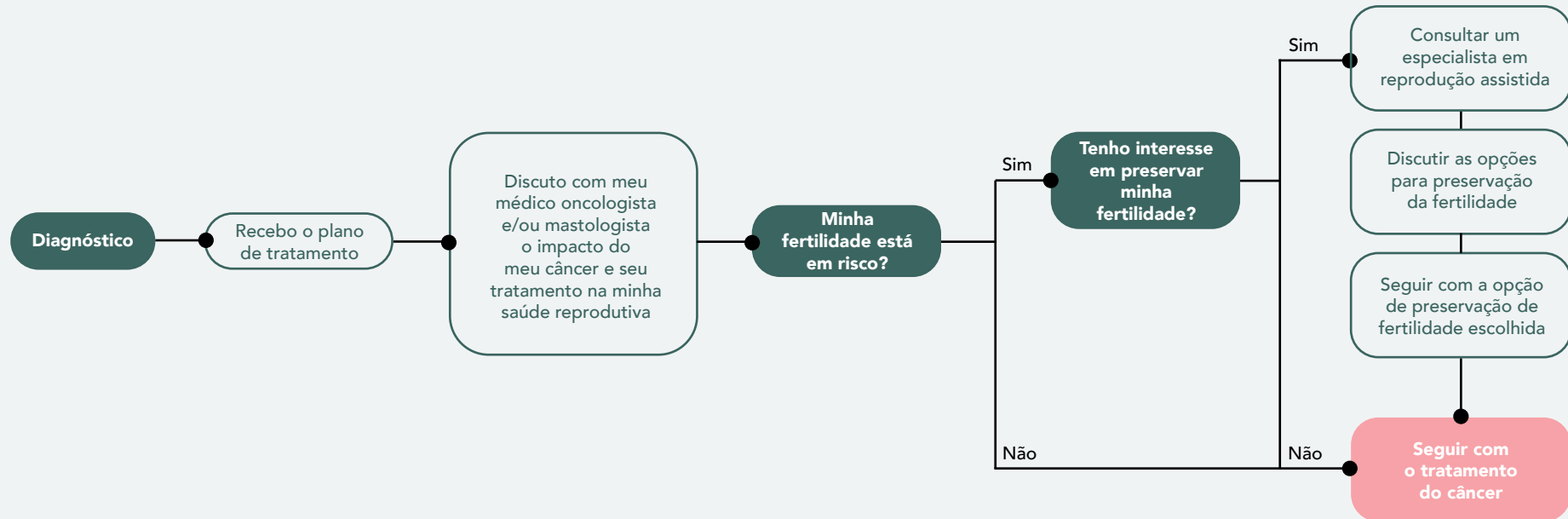
Felizmente, para contornar o problema de perda da fertilidade, contamos, na área da medicina reprodutiva, com algumas técnicas que podem oferecer a você a **possibilidade de preservação de fertilidade**. Você pode usar essas técnicas para reduzir seu risco de não conseguir engravidar no futuro, como consequência do tratamento oncológico. Dentre essas técnicas, o **congelamento de óvulos** merece destaque. Você congela seus óvulos, antes do tratamento do câncer, para poder usá-los no futuro (após a cura), pois mesmo que sua reserva ovariana tenha se esgotado e você não tenha mais óvulos, ainda assim será possível engravidar.



Diagnóstico do câncer firmado, o tema fertilidade deve ser abordado e, caso haja tempo hábil (janela entre o diagnóstico do câncer e o início do tratamento oncológico), condições de saúde e interesse em algum método de preservação de fertilidade, a paciente deve ser **prontamente encaminhada** a um **especialista em reprodução humana** para que haja então a discussão sobre as técnicas de preservação de fertilidade possíveis para seu caso.

O *The Oncofertility Consortium* produziu um modelo de tomada de decisão que auxilia médicos e pacientes a conversarem sobre esse assunto:

Preservação da Fertilidade - Onde eu me encaixo?



Fonte: Savemyfertility.org

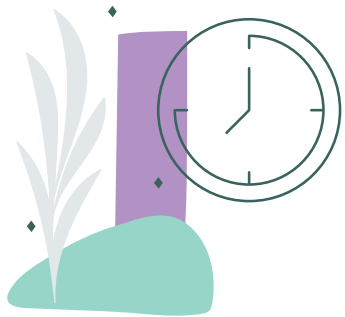


Aqui estão algumas perguntas que podem ajudá-la a conversar com o seu oncologista ou mastologista:

1. Como o meu câncer e o tratamento afetarão minha fertilidade?;
2. Com base no meu plano de tratamento, qual é o meu risco de infertilidade: alto, moderado, baixo?;
3. Quais são as minhas opções para preservação da fertilidade antes de iniciar o tratamento do câncer?;
4. Você pode me encaminhar a um especialista em Reprodução Humana Assistida para discutir mais detalhadamente minhas opções?.

O **risco de comprometimento à fertilidade sempre deve ser abordado** e discutido com a mulher, mas não necessariamente o tratamento de preservação de fertilidade sempre será indicado.

Para que ele seja realizado, obviamente deve ainda haver **desejo reprodutivo**, a paciente deve apresentar **boas condições de saúde** para ser submetida a uma técnica de preservação e deve haver **tempo hábil** para a realização do procedimento, postergando o início do tratamento oncológico em pouco menos de duas semanas.



Se você acabou de ser diagnosticada com câncer e ainda tem o desejo de ter filhos no futuro, dê atenção a esse tema. Tempo é algo importante agora!

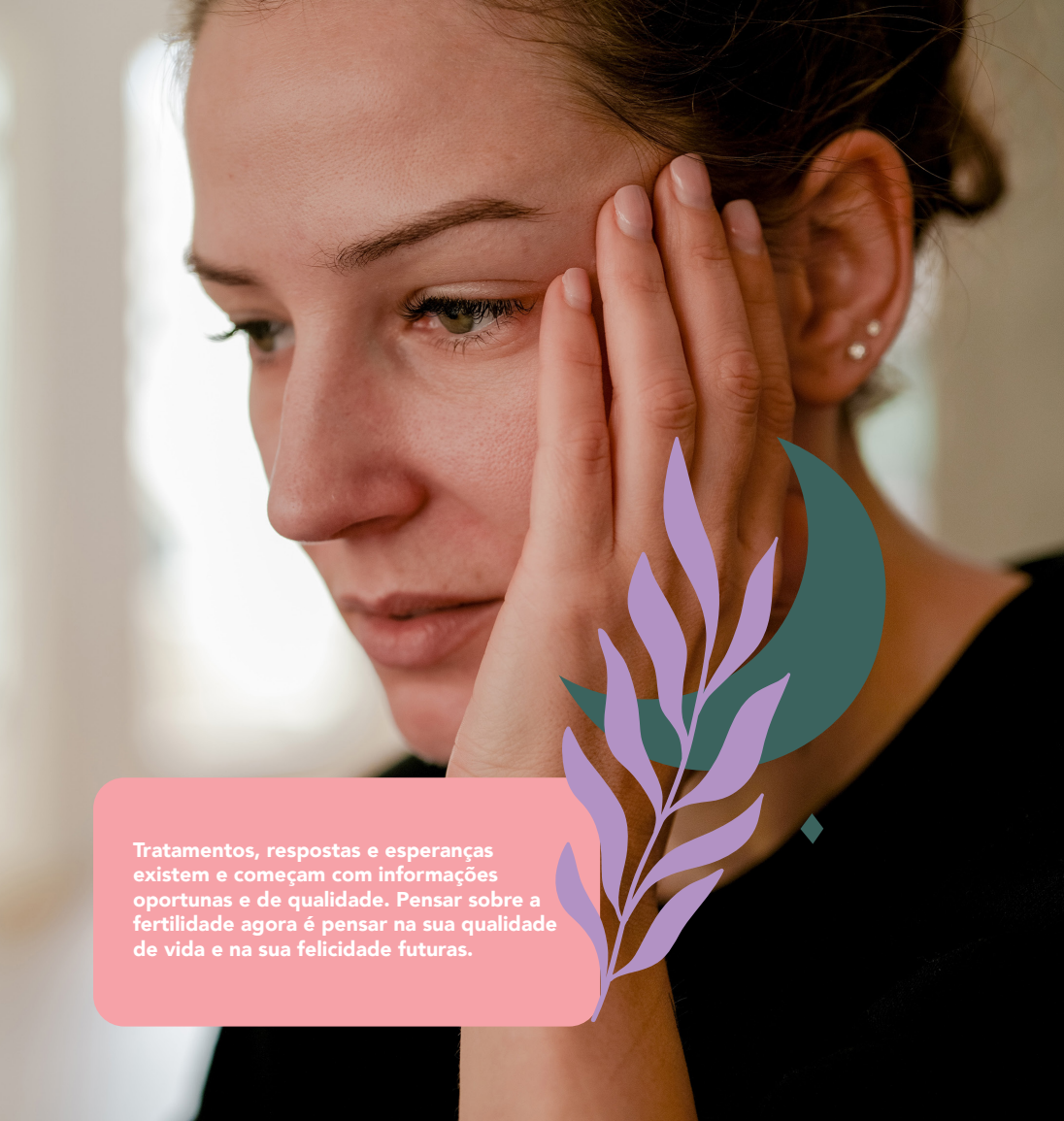
De forma geral, a janela de oportunidade para a realização da preservação de fertilidade, antes do início do tratamento do câncer, é curta, portanto, a informação sobre o risco de infertilidade e o encaminhamento ao especialista em Reprodução Assistida deve acontecer de forma **coordenada e ágil**.

Nesse momento é possível que você esteja muito fragilizada, muitas informações novas para assimilar, preocupação com o tratamento do câncer, com as mudanças que ocorrerão daqui para frente, e talvez você considere muito difícil lidar com mais esse assunto em um período tão curto de tempo. Completamente esperado!

Mas quero levantar dois pontos que podem ajudá-la a clarear as ideias em relação às técnicas de preservação de fertilidade:

- **Primeiro**, pense em você, sobrevivente, lá na frente enfrentando um quadro de infertilidade. Você pode se arrepender por não ter agido agora;
- **Segundo**, explore uma outra forma de encarar a preservação da fertilidade.

Enxergue o tratamento de preservação da fertilidade como algo positivo no meio de tantas outras notícias desafiadoras. Encare-o com algo que você está fazendo por si mesma, tirando o peso de uma das grandes preocupações do tratamento do câncer: o impacto na fertilidade. Que bom que podemos recorrer a esse tratamento nos dias de hoje!



Tratamentos, respostas e esperanças existem e começam com informações oportunas e de qualidade. Pensar sobre a fertilidade agora é pensar na sua qualidade de vida e na sua felicidade futuras.

A consulta com o especialista em Reprodução Humana Assistida

Na consulta com o especialista em Reprodução, você precisará informar seu diagnóstico e plano de tratamento, incluindo cirurgias e procedimentos que serão realizados, e os medicamentos que serão empregados e podem afetar sua fertilidade. Idealmente ocorrerá uma comunicação entre seu oncologista, mastologista e o especialista em Reprodução para ajudá-la na passagem dessas informações e, principalmente, para que ocorra a discussão de riscos e alinhamento de estratégia de tratamento.

Seja o mais honesta e aberta possível nessa consulta. Faça perguntas. **Compartilhe com o especialista em Reprodução os seus planos futuros de formar uma família, mesmo que você não tenha um parceiro no momento.** Obtenha o máximo de informações possível para que você e o médico possam decidir juntos as melhores alternativas para preservação da sua fertilidade.

Opções para preservação da fertilidade feminina antes do tratamento do câncer

Dentre as opções terapêuticas que dispomos hoje, o especialista em Reprodução Humana Assistida sempre leva em conta a solução mais rápida e mais eficaz para cada paciente.

As principais técnicas de preservação de fertilidade são:

- Congelamento de óvulos;
- Congelamento de embriões;
- Congelamento de tecido ovariano;
- Transposição dos ovários;
- Medicamentos protetores da reserva ovariana.

Conheça um pouco sobre cada tratamento:

1. Congelamento de óvulos

O congelamento de óvulos é a técnica de preservação de fertilidade mais frequentemente realizada e a mais consagrada na literatura. Temos dois requisitos básicos para empregar essa técnica: tempo hábil para estimulação ovariana e aspiração folicular e a paciente ser pós-púbere (já ter menstruado). O número de óvulos congelados e a idade da mulher no momento do congelamento são os fatores que mais impactam as taxas de gravidez no futuro.

O início do tratamento acontece tão logo você seja encaminhada ao especialista em reprodução, em qualquer fase do ciclo menstrual (*random start*). Na primeira consulta, serão alvos da avaliação médica: história clínica, exame físico e ultrassonografia transvaginal. Exames de sangue serão solicitados. No mesmo dia ou em poucos dias a partir dali o estímulo ovariano é iniciado.

Medicações injetáveis subcutâneas devem ser usadas diariamente por 9-12 dias. Nesse período você deve retornar em 2-3 consultas rápidas para realização de ultrassonografias que avaliam o crescimento dos folículos ovarianos. Ao redor do 11-14º dia do ciclo, quando os folículos atingem o tamanho adequado, a aspiração folicular é realizada. O procedimento é rápido, realizado sob sedação. Os óvulos aspirados que forem maduros são congelados pela técnica de vitrificação e podem ficar armazenados em tanques de nitrogênio por longo período. O tratamento possui baixo risco de complicações.

Duração:
10-15 dias antes do tratamento oncológico.

2. Congelamento de embriões

Se você tiver um parceiro, podemos optar pelo congelamento de embriões. O processo de estimulação ovariana e aspiração folicular são exatamente iguais ao do congelamento de óvulos, mas esses óvulos, em vez de serem congelados, são fertilizados pelos espermatozoides do parceiro e congelados após desenvolvimento em incubadora. Será necessária autorização do parceiro para o emprego do seu material biológico no presente e no futuro.

Duração:
10-15 dias antes do tratamento oncológico

3. Congelamento de tecido ovariano

O congelamento de tecido ovariano é a única técnica possível para preservação da fertilidade em meninas pré-púberes. E a sua segunda indicação importante é para pacientes que não têm tempo hábil para o congelamento de óvulos. Por uma videolaparoscopia, é retirado tecido do córtex do ovário, que é dissecado em fragmentos muito pequenos que são depois congelados em nitrogênio. No futuro, para obter gravidez, deve-se realizar o transplante desses fragmentos para a pelve.

Duração:
1 dia (trata-se de uma cirurgia de curta duração), antes do tratamento oncológico

4. Transposição dos ovários

Uma técnica que pode ser aplicada quando a radioterapia for comprometer a região pélvica. A ideia é retirar os ovários da área atingida pela radiação e fixá-los em uma parte mais alta do abdômen, por meio de uma cirurgia videolaparoscópica idealmente. Pode ser usado antes ou depois da puberdade.

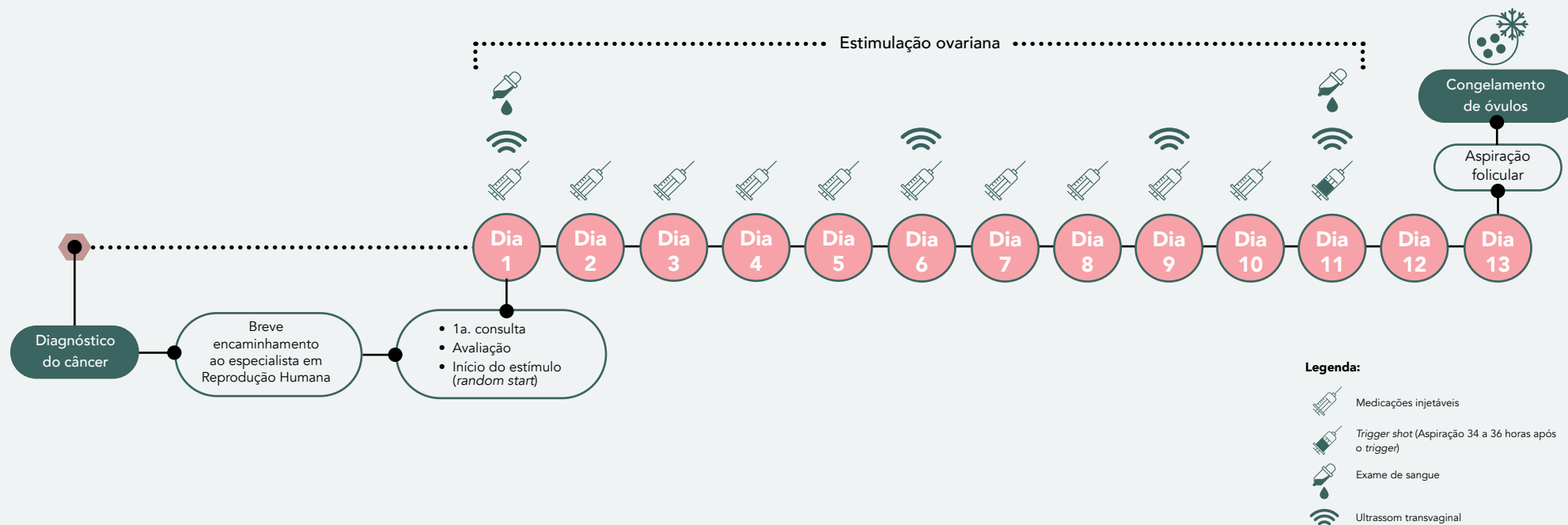
Duração:
1 dia (trata-se de uma cirurgia de curta duração), antes do tratamento oncológico

5. Medicamentos protetores da reserva ovariana

Técnica que vem sendo explorada, mas que ainda não trouxe grandes resultados. Seu uso durante a quimioterapia poderia proteger os ovários do efeito deletério da quimioterapia. A medicação mais estudada é o agonista do GnRH, mas seu uso permanece ainda muito controverso. No câncer de mama, o análogo tem sido mais utilizado, e há um pouco mais de evidências de seus benefícios. Mais estudos são necessários para se chegar à conclusão de seu impacto durante o tratamento.

Duração:
aplicações mensais ou trimestrais durante a quimioterapia

Timeline do Congelamento de Óvulos (Visualize um exemplo)



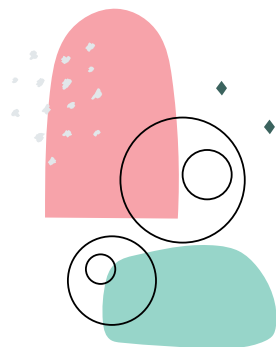
Opções para formar uma família quando a preservação da fertilidade feminina não é possível

E caso você tenha iniciado o tratamento oncológico sem tempo hábil para fazer um procedimento de preservação da fertilidade, saiba que:

- **Não necessariamente você vai menopausar após o tratamento.** O risco de comprometimento à fertilidade vai depender dos fatores já comentados aqui: tipo e dose de medicamento quimioterápico; dose de radiação pélvica, idade da paciente. É possível que você engravide naturalmente após o tratamento;
- Se você não puder ou não quiser usar técnicas de preservação de fertilidade agora e se você acabar tendo sua reserva esgotada após o tratamento do câncer, o especialista em Reprodução Humana Assistida poderá ajudá-la a formar uma família empregando outras opções terapêuticas, como a fertilização in vitro (FIV) com óvulos ou embriões doados ou a fertilização in vitro (FIV) com útero de substituição.



Quer saber um pouco mais sobre esses tratamentos? Vamos lá!

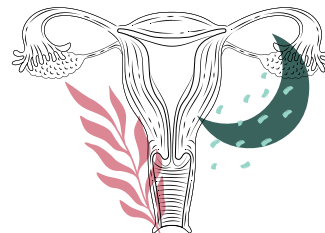


1. FIV com óvulos doados ou embriões doados

Após o tratamento oncológico, se você tiver um útero saudável e conseguir manter uma gravidez até o fim, pode ter a opção de fazer uma fertilização in vitro (FIV) com óvulos de doadoras ou com embriões doados.

Geralmente, são utilizados óvulos de doadoras mais jovens para fazer uma FIV com o sêmen do seu parceiro ou de um banco de sêmen, caso você não tenha parceiro. O embrião formado vai ser então transferido para o seu útero para que a gestação aconteça.

Se a opção for embriões doados, podem ser utilizados embriões que foram congelados em tratamentos de outro casal, que agora não querem mais usá-los e decidiram doá-los.



2. FIV com útero de substituição

Após o tratamento oncológico, caso você não tenha mais um útero funcional (principalmente devido ao elevado nível de radiação) ou se para você a gravidez representa um risco à saúde, é possível recorrer à FIV usando um útero de substituição.

Neste caso, os embriões são gerados com material genético proveniente dos pais biológicos (caso você ainda tenha óvulos) e são implantados no útero de uma outra mulher, que seguirá com a gestação.

PAULA
MARIN
reprodução humana



Como será a vida após o câncer?

Entender as necessidades das mulheres que sobrevivem a um câncer é essencial, já que o número de pacientes que vencem a doença tem aumentado significativamente. É um ponto forte de preocupação das mulheres em relação à qualidade de vida após o tratamento é a fertilidade, a possibilidade de ter filhos no futuro.

Felizmente, hoje, podemos contar com técnicas de reprodução assistida para contornar esse efeito irreversível da redução da reserva de óvulos, principalmente o congelamento de óvulos.

É por esse motivo que essa publicação está nas suas mãos. Acredito que uma conversa sincera com o seu oncologista, com o seu mastologista e comigo integram o rol de cuidados que podem fazer diferença na sua vida.

Sou formada pela Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), com Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia no Hospital das Clínicas da USP. Realizei fellowship em Reprodução Humana na Yale University, nos Estados Unidos, e um estágio em Medicina Reprodutiva no Instituto Valenciano de Infertilidad (IVI), na Espanha. Sou sócia-fundadora da Clínica Venvitre, em São Paulo, onde atendo hoje, me dedicando exclusivamente à área de Reprodução Humana.

Dra. Paula Marin
Reprodução Humana
CRM: 129377
RQE: 69162

Contato

Whatsapp: [+55 11 98344-9724](https://wa.me/5511983449724)

Telefone: [+ 55 11 3149-3190](tel:+551131493190)

E-mail: paulamarin@venvitre.com.br

Instagram: [@dra.paulamarin](https://www.instagram.com/dra.paulamarin)

**PAULA
MARIN**
reprodução humana