

Congelamento de óvulos

DONA CIÊNCIA



gibi

57



apresentam:

DONA CIÊNCIA



Congelamento de óvulos



Idealizadora: Monica L. Andersen

Autora do texto: Marise Samama

Ilustração e criação: Mônica Oka

Revisão técnica e de conteúdo:

Mariana Toricelli e Allan Saj Porcacchia

Olá! Eu sou a Dona Ciência
e tenho várias histórias interessantes
para contar a vocês! Em cada gibi vou
mostrar como a sociedade é beneficiada
com as descobertas feitas
pelos cientistas!

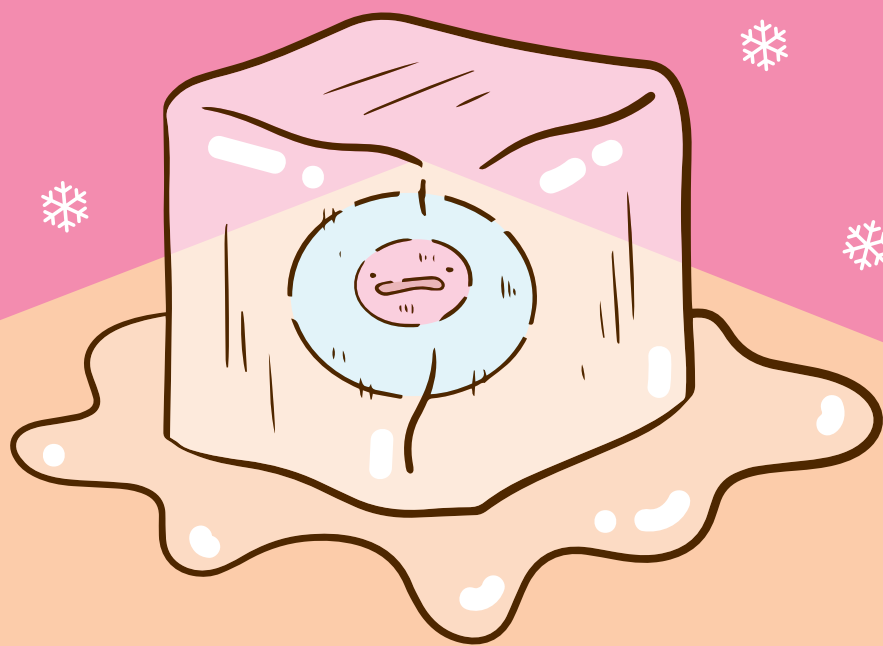


Nesta edição vamos conhecer mais informações sobre o

CONGELAMENTO DE ÓVULOS,

uma técnica que permite às mulheres preservarem seu poder mágico de criar a vida! Vamos entender o que é, para que ele é realizado, como é feito e quais são os benefícios para as mulheres que optam por esse tipo de técnica.

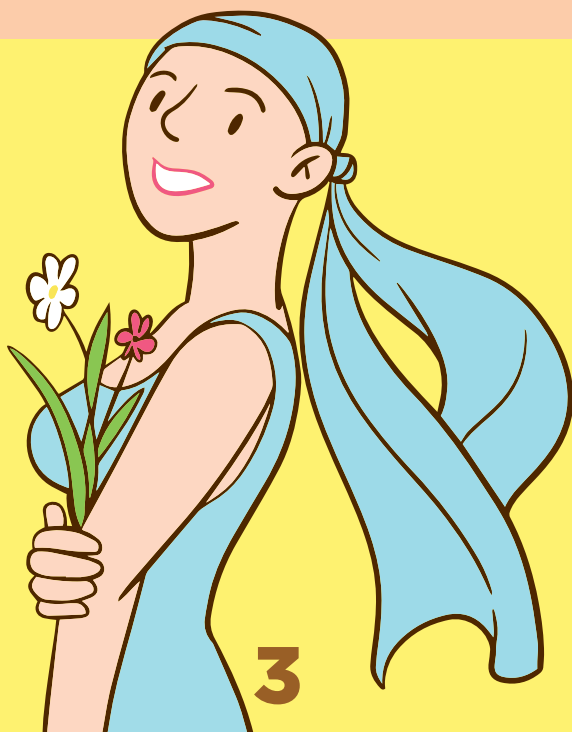
O **CONGELAMENTO DE ÓVULOS**, conhecido tecnicamente como **criopreservação oocitária**, é uma prática inovadora que oferece às mulheres a oportunidade de preservar sua fertilidade para o futuro. Esse processo envolve a coleta e o armazenamento de óvulos em temperatura extremamente baixa, utilizando técnicas avançadas de congelamento para garantir a viabilidade dessas células reprodutivas.



EXISTEM DIVERSAS RAZÕES PELAS QUAIS AS MULHERES OPTAM PELO CONGELAMENTO DE ÓVULOS.



Uma delas é a busca por mais controle sobre o momento da maternidade, permitindo que as mulheres adiem a gravidez para quando estiverem prontas, seja por motivos profissionais, pessoais ou médicos. Além disso, o congelamento de óvulos é uma opção valiosa para mulheres que realizam tratamentos médicos que podem comprometer sua fertilidade, a exemplo de quimioterapia, cirurgias do ovário e doenças como a endometriose. Essas condições podem afetar diretamente a quantidade e a qualidade dos óvulos por determinado período ou definitivamente.





Ao considerarmos a preservação da fertilidade como escolha relacionada à idade, é essencial compreender o contexto das transformações sociais, econômicas e culturais que influenciam as decisões das mulheres sobre o momento ideal para iniciar a maternidade. As razões para adiar esse passo significativo são diversas, englobando questões financeiras, profissionais, emocionais, educacionais e até mesmo a ausência de parceiro.



As mudanças nas dinâmicas das relações interpessoais têm impacto na escolha de engravidar em uma idade mais avançada. Nessa perspectiva, ao adiar a maternidade, especialmente para mulheres acima de 35 anos, surge a conscientização sobre os desafios impostos pelo relógio biológico, que pode afetar a capacidade de ter filhos e, assim, gerar pressões emocionais e sociais.

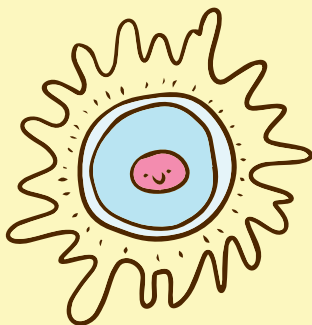


O congelamento de óvulos surgiu para auxiliar as mulheres que enfrentam essas e outras condições ou que tenham o desejo de ter filhos mais tardiamente. Essa opção, conhecida como congelamento social de óvulos, oferece a oportunidade de preservação da fertilidade por razões não médicas.

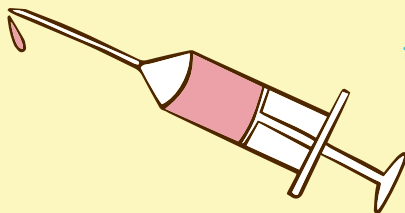
É IMPORTANTE RESSALTAR
QUE ADIAR A MATERNIDADE
APRESENTA DESAFIOS
SIGNIFICATIVOS DEVIDO
À REDUÇÃO NATURAL DA
FERTILIDADE COM O AVANÇO
DA IDADE.



Em média, a **capacidade reprodutiva** em mulheres começa a **declinar por volta dos 35 anos**. A partir desta idade, há impacto genético no embrião, aumentando o risco de aborto espontâneo e de várias síndromes genéticas, como a síndrome de Down, havendo progressão exponencial de tal forma que, entre **40–44 anos e após os 45 anos**, esse **risco** se torna muito expressivo, sendo de **51% e 93%**, respectivamente. Infelizmente, essa diminuição da fertilidade é progressiva e irreversível, ressaltando a importância de se considerar ativamente as opções de preservação da fertilidade para garantir o equilíbrio entre diferentes aspectos da vida da mulher.



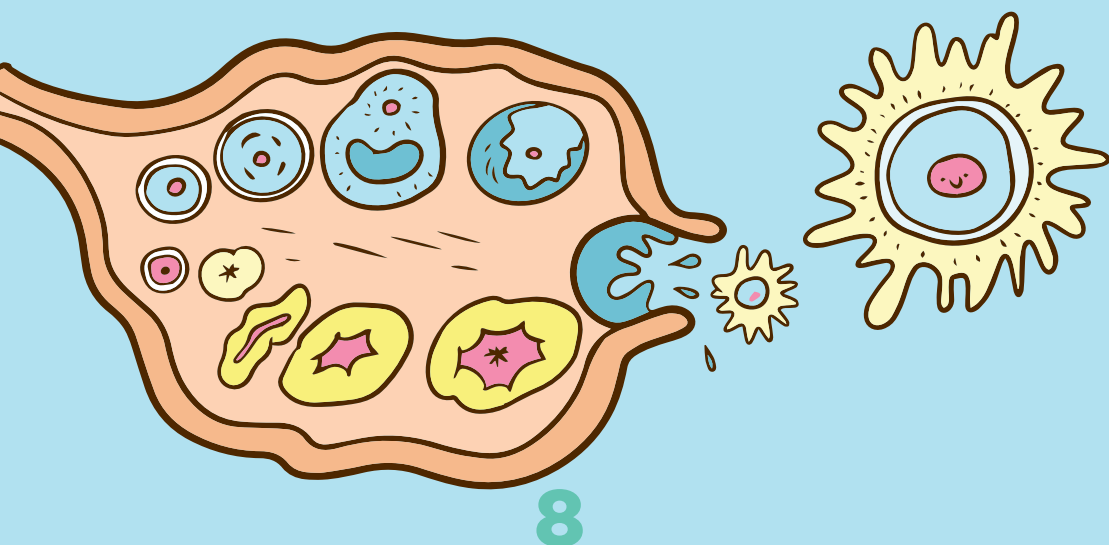
MULHERES QUE ESCOLHEM O CONGELAMENTO DE ÓVULOS PASSAM POR UM PROCEDIMENTO MÉDICO E CLÍNICO COMPLEXO, implicando mudanças na rotina e algum desconforto físico. Na fase inicial, algumas consultas médicas, exames clínicos e de avaliação da reserva ovariana, como o hormônio antimülleriano (AMH) e a contagem de folículos antrais, são necessários para avaliar a possibilidade e viabilidade do procedimento. O procedimento consiste na administração de **hormônios** para estimular a ovulação por aproximadamente 10-12 dias, sendo a própria paciente responsável pela autoaplicação. O propósito é promover o desenvolvimento de um maior número de óvulos. É importante notar que esse procedimento requer planejamento, bem como investimento financeiro, de tempo e esforço físico por parte das mulheres.



VAMOS ENTENDER MELHOR O PASSO A PASSO DO CONGELAMENTO DE ÓVULOS?

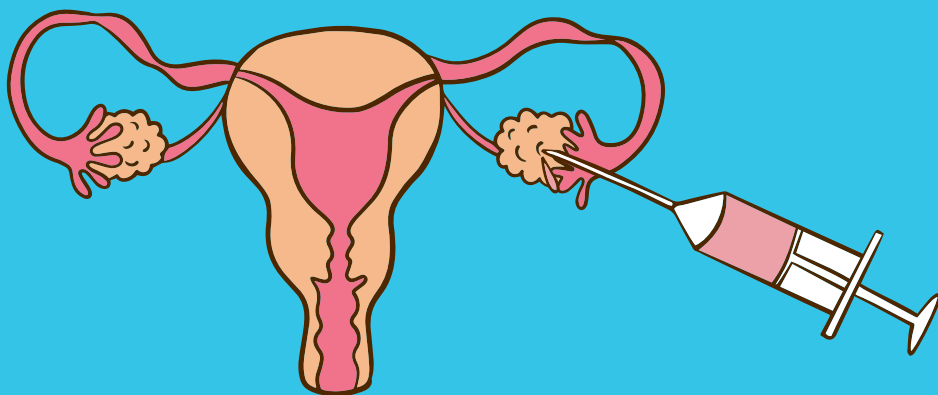
ESTÍMULO DO CRESCIMENTO DOS FOLÍCULOS

Normalmente, a mulher desenvolve um único folículo por ciclo menstrual. Neste primeiro passo, é realizado o estímulo do crescimento de todos os folículos ovarianos daquele ciclo, promovendo o desenvolvimento de um maior número de folículos. Isso é feito por meio do uso de medicamentos que induzem o processo de amadurecimento dos óvulos, preparando o corpo para a ovulação de vários óvulos. Para congelar óvulos, é fundamental que estejam maduros a fim de garantir condições ideais futuras para o descongelamento e a fertilização. Essa primeira etapa é acompanhada por exames de ultrassom para avaliar o crescimento dos folículos. Ao atingirem cerca de 17-20mm de diâmetro, os folículos recebem um medicamento específico para finalizar a maturação dos óvulos. A aspiração dos óvulos ocorre entre 34 e 36 horas após este último medicamento. Durante o processo, efeitos colaterais são raros e incluem instabilidade emocional, dores de cabeça, perda de apetite, dor abdominal e dor no local das injeções.



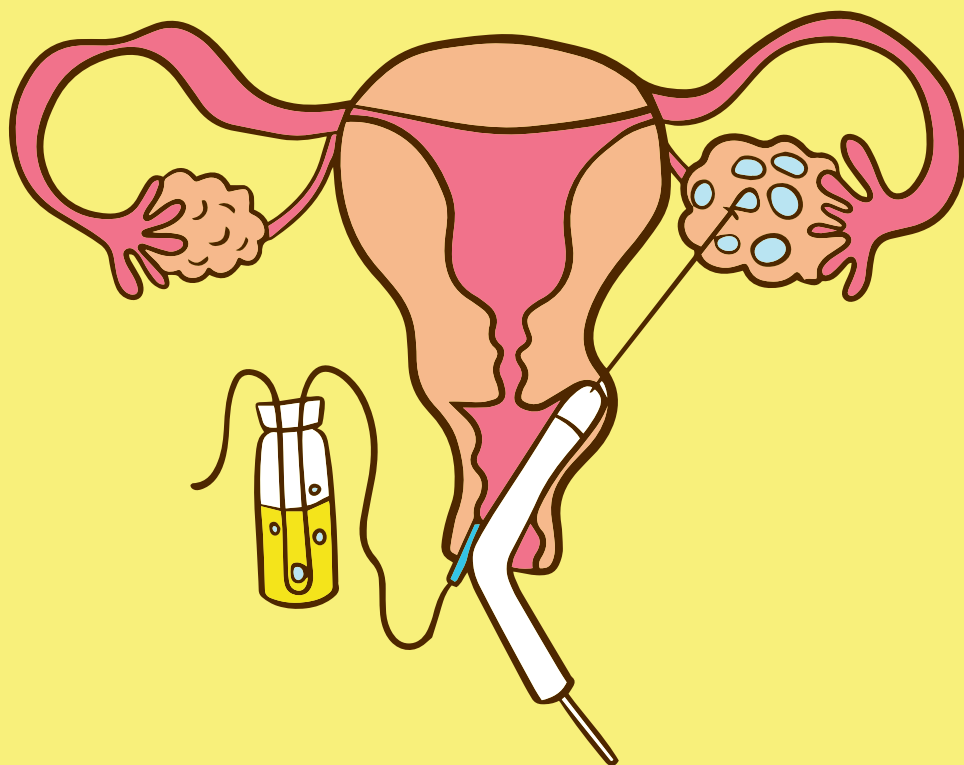
BLOQUEIO DOS HORMÔNIOS DO ORGANISMO

Durante a fase de estimulação ovariana, alguns hormônios naturais do organismo são bloqueados para que não ocorra ovulação espontânea antes da coleta dos óvulos. Esse bloqueio pode ocorrer antes, durante ou depois do início da estimulação ovariana, ajudando a controlar o processo de desenvolvimento dos folículos e garantindo o momento certo para a próxima etapa. Esse bloqueio é realizado com a administração de medicamentos injetáveis ou por via oral.

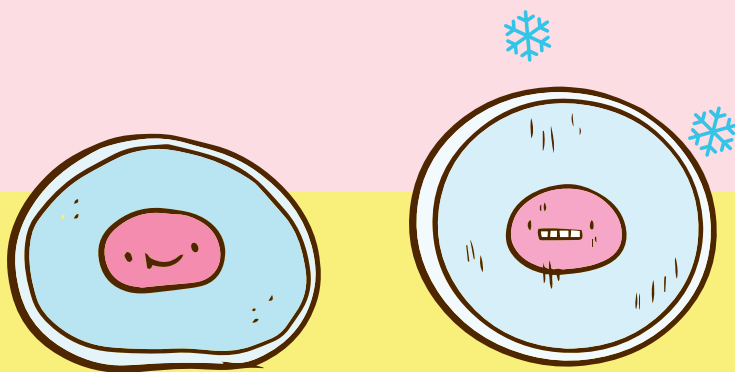


ASPIRAÇÃO E RECUPERAÇÃO DOS ÓVULOS

A fase seguinte envolve a aspiração e recuperação dos óvulos. Este processo é realizado com cuidado por meio de uma pequena intervenção cirúrgica. Essa etapa é crucial para coletar os óvulos de forma segura. Mais detalhadamente, no dia da coleta dos óvulos, que ocorre cerca de 34-36 horas após a última medicação, a paciente deve ir ao laboratório de reprodução assistida em jejum. Em uma sala de procedimento cirúrgico, receberá uma medicação para relaxar e dormir. Geralmente, opta-se por uma sedação endovenosa para garantir o conforto da paciente durante o procedimento, que é rápido e indolor.

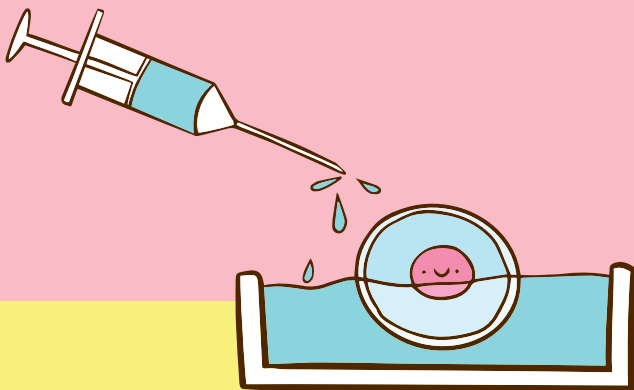


A coleta dos óvulos é feita utilizando uma agulha conectada a um sistema de aspiração. Essa agulha é guiada por uma sonda de ultrassom transvaginal até os folículos, onde é inserida, tudo em um ambiente cirúrgico seguro e estéril. O material coletado é imediatamente avaliado pelo embriologista. Após cerca de 60 minutos de repouso e estando totalmente consciente, a paciente pode ser liberada e não deverá realizar atividades que exijam esforço físico, destreza ou concentração, especialmente nas primeiras 24 horas. Esses cuidados visam proporcionar conforto e segurança durante todo o processo.

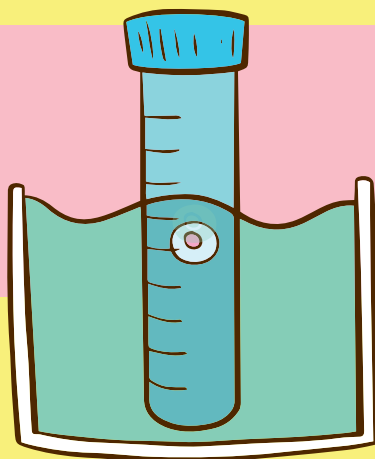


CONGELAMENTO [VITRIFICAÇÃO]:

Antes desta última etapa, os óvulos passam por um processo para avaliar se estão maduros, pois somente assim podem ser congelados. Após a avaliação, o congelamento é realizado por meio de uma técnica chamada vitrificação. Esse método de congelamento é especial porque é rápido o suficiente para evitar a formação de cristais de gelo no interior das células, o que poderia danificar os óvulos. No processo de vitrificação, a temperatura diminui a uma taxa de 23°C por minuto, o que equivale a uma velocidade 70 vezes mais rápida do que em métodos convencionais de congelamento. Os óvulos congelados são armazenados em tanques de nitrogênio líquido, mantidos a uma temperatura muito baixa ($-195,8^{\circ}\text{C}$), até que a mulher esteja pronta para usá-los, se assim desejar. Essa técnica oferece a oportunidade de preservar a fertilidade para o futuro.



DESIDRATAÇÃO E ADIÇÃO
DE CRIOPROTETORES

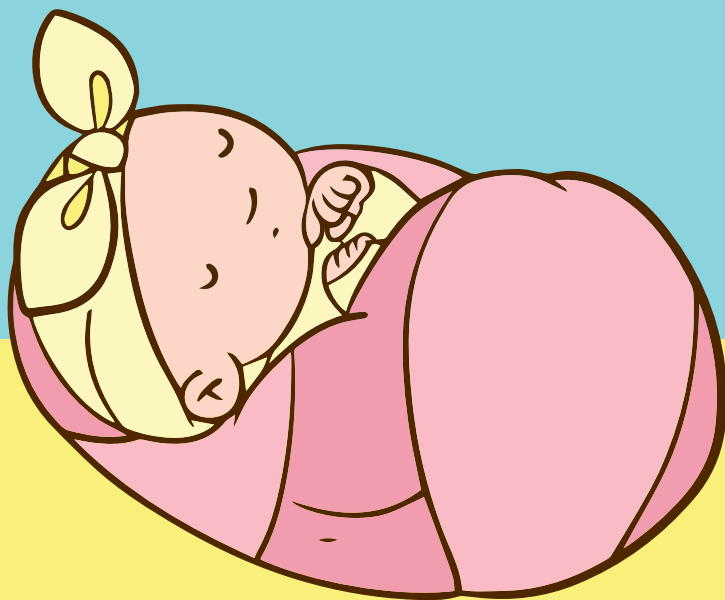


IMERSÃO EM N_2



ARMAZENAR EM NITROGÊNIO LÍQUIDO

O NASCIMENTO DO PRIMEIRO BEBÊ CONCEBIDO A PARTIR DE ÓVULOS CONGELADOS COM A TÉCNICA DE VITRIFICAÇÃO ocorreu em 1999. Isso ressalta a novidade dessa técnica, e ainda não temos uma compreensão precisa do período em que os óvulos podem permanecer congelados e viáveis. Em geral, os óvulos têm a capacidade de ser preservados por muito mais de 10 anos!



A criopreservação de óvulos oferece não apenas uma possibilidade de preservação da fertilidade, mas também proporciona uma alternativa promissora para casais que desejam adiar a concepção ou para mulheres que optam por prosseguir com a maternidade de forma independente.

A evolução constante das técnicas de congelamento de óvulos tem contribuído para taxas de sucesso cada vez mais elevadas, proporcionando esperança e opções para mulheres em diferentes fases da vida. É importante saber que uma pequena parte dos óvulos pode não sobreviver ao descongelamento, assim como não há garantia de gravidez futura. Caso a mulher opte futuramente por não ter filhos, não precisará descartar os óvulos, uma vez que há a opção de doá-los, dependendo de sua idade no momento da coleta e se não portar nenhuma doença genética.



É fundamental que as mulheres compreendam as limitações e os potenciais riscos associados ao congelamento de óvulos, além de buscarem aconselhamento com médico especializado em reprodução assistida ao considerar essa opção.

O congelamento de óvulos representa um avanço significativo na Medicina Reprodutiva, oferecendo uma oportunidade valiosa para preservar a fertilidade e realizar o sonho da maternidade no momento mais adequado para cada mulher.



O congelamento de óvulos é uma doação do presente para você no futuro.

OBRIGAADA!

MATERIAL DE ESCLARECIMENTO SOBRE CONGELAMENTO DE ÓVULOS.

PARA O PAÍS SE DESENVOLVER,
É NECESSÁRIA A FORMAÇÃO SÓLIDA
DAS CRIANÇAS E JOVENS, FUTUROS
PROFISSIONAIS DESTA NAÇÃO.



 [INSTAGRAM.COM/DONA.CIENCIA](https://www.instagram.com/dona.ciencia)
 [YOUTUBE.COM/@DONA.CIENCIA](https://www.youtube.com/@dona.ciencia)
 [FACEBOOK.COM/DONA.CIENCIA](https://www.facebook.com/dona.ciencia)
 [TIKTOK.COM/@DONA.CIENCIA](https://www.tiktok.com/@dona.ciencia)