

Sucesso de FIV com óvulos congelados vs embriões congelados (aos 35 anos)

A vitrificação ("congelamento") moderna de óvulos e de embriões tornou possível preservar a fertilidade de mulheres em idade reprodutiva. Em geral, os **óvulos congelados** (descongelados e fertilizados antes da transferência) geram taxas de nascimentos um pouco menores do que **embriões congelados** (óvulos fertilizados e congelados) procedentes da mesma idade. Por exemplo, um grande estudo do London Women's Clinic (299 pacientes, óvulos congelados entre 2008–2022) relatou taxa de **nascimento por transferência de embrião** de cerca de **20%** quando os óvulos haviam sido congelados aos 35–39 anos 1, versus **30%** quando os embriões (óvulos previamente fertilizados) foram congelados naquela idade 1.

Os dados confirmam que, com qualidade embrionária equivalente, **fatores como a idade ao congelar e o número de gametas influenciam fortemente o resultado**. Dados do CDC (EUA) indicam que mulheres de 35–37 anos submetidas a transferência de embrião (fresco ou congelado) tiveram cerca de 44,8% de chance de nascimento vivo 2 – muito superior aos ~20% observados em ciclos usando apenas óvulos previamente congelados (37–40 anos na amostra). Em contrapartida, registros nacionais (por exemplo, da SEF Espanha 2022) mostraram **31,2%** de nascimentos por transferência ao usar **óvulos próprios congelados** aos 35–37 anos, contra 25,0% com óvulos frescos 3 . Isso sugere que, na prática, a vitrificação moderna pode igualar ou até superar estatísticas de FIV convencional quando feita adequadamente.

Para esclarecer: abaixo há um resumo comparativo dos principais indicadores de eficácia por método (valores aproximados encontrados em estudos clínicos):

Método (idade 35–37)	Taxa de nascimento (%) por transferência	Observações principais
Óvulos próprios congelados	~20% 1	Estudo de 299 pacientes (Londres); idade 35–39.
Embriões próprios congelados (FET)	~30% 1	Mesmo estudo: embriões congelados após fertilização.
FIV tradicional (frescos)	~45% 2	Dados EUA 2021 para 35–37 anos (qualquer origem).

Fonte: Estudo clínico de Garratt et al. (2024) 1; relatório CDC 2021 2; registro SEF 2022 3.

Diferenças de eficácia e fatores

• Idade ao congelar: Quanto mais jovem a mulher ao coletar os óvulos, maior a chance de sucesso. Vitrificar óvulos antes dos 35 anos maximiza a viabilidade dos embriões futuros 4 5. Por exemplo, estima-se que vitrificar ~15 óvulos até 37 anos pode elevar a chance de gravidez futura a ~80% 5. Em contrapartida, mulheres com 35 anos ou mais coletam em média menos óvulos por

ciclo (\approx 6,2 aos 35+ $\frac{6}{}$), exigindo ciclos adicionais para alcançar esse número ideal. O estudo britânico mostrou que para óvulos congelados antes dos 36 anos a taxa cumulativa de nascimentos foi de 45% $\frac{7}{}$ (vs. 34% geral após todas as transferências).

- Número de óvulos criopreservados: A probabilidade de sucesso aumenta significativamente com o número de óvulos congelados. Na prática, mulheres que armazenam >15 óvulos tendem a alcançar taxas bem mais altas de gravidez e nascimento após o descongelamento 8 5 . O estudo de Guy's Hospital (Londres) observou que, independentemente da idade, pacientes com ≥15 óvulos congelados apresentaram taxas de nascimento superiores 8 .
- **Sobrevivência ao descongelamento:** Com a técnica de vitrificação, a sobrevivência ao descongelar é muito alta. Estudos relatam **>90%** de óvulos intactos após thawing e ~95% de embriões ⁹. Ou seja, a diferença na viabilidade entre ovos e embriões congelados tornou-se mínima, permitindo que ambos cheguem em boas condições à fertilização ou transferência ⁹.
- Qualidade embrionária e PGT-A: A seleção genética de embriões (PGT-A) pode dobrar a taxa de nascimentos. No estudo citado, embriões examinados com PGT-A geraram taxa de nascimento por transferência 40%, contra 21% em embriões não testados 10. Em outras palavras, escolher embriões cromossomicamente normais melhora muito o sucesso, seja com óvulos frescos ou congelados.
- **Tempo de armazenamento:** Evidências sugerem que o período de criopreservação (até ~5 anos) não afeta negativamente a fertilidade. Um estudo coorte mostrou que embriões congelados por até 5 anos mantêm taxas de gravidez e parto comparáveis aos usados em curto prazo; só após >5 anos foi observada ligeira queda 11. Presume-se comportamento similar para óvulos vitrificados.
- Outros fatores: Incluem a qualidade do sêmen usado na fertilização, se foi usado ICSI, número de embriões transferidos (hoje tende-se a transferir embrião único para reduzir gestações múltiplas
 2), entre outros. De modo geral, estudos indicam que o método de criopreservação em si não impõe limitações adicionais à gestação: embriões e ovos vitrificados oferecem potencial de implantação tão bom quanto as abordagens frescas, desde que as demais condições clínicas sejam favoráveis

Resumo: A FIV usando óvulos congelados coletados aos 35 anos apresenta taxas de nascimentos por transferência em torno de **20–30%** (dependendo do estudo) ¹ ⁷ . Já a FIV com embriões congelados (óvulos fertilizados aos 35) costuma atingir taxas comparáveis ou ligeiramente superiores (tipicamente **30–45%** por transferência) ¹ ² . Em geral, os resultados são melhorados quando a mulher congela ovos antes dos 35 anos, preserva um número suficiente de óvulos e se utiliza técnicas modernas (vitrificação e, eventualmente, PGT-A) ⁵ ¹⁰ . Todos esses dados confirmam que **o sucesso final depende mais da idade biológica dos óvulos e da quantidade armazenada do que do próprio fato de o material ter sido congelado ⁴ ¹ .**

Fontes: Estudos clínicos e relatórios oficiais de FIV (ex.: Garratt et al. 2024 1), Weedin et al. 2023 2 , registros SEF e HFEA 3 4) e dados de clínicas especializadas. Os dados são ilustrativos e podem variar conforme protocolos e populações, mas refletem tendências globais de eficácia.

1 Clinical outcomes of vitrified-warmed autologous oocyte cycles with 15-year follow-up at a single UK centre: consistent and predictable results - PubMed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39025683/

2 2021 Assisted Reproductive Technology Fertility Clinic and National Summary Report https://stacks.cdc.gov/view/cdc/154438/cdc_154438_DS1.pdf

3 Éxito de la FIV con óvulos propios congelados
https://www.reproduccionasistida.org/fiv-con-ovulos-congelados/tasa-exito-fiv-ovulos-congelados-embarazo-2022/

4 Press release: Age is the key factor for egg freezing success says new HFEA report, as overall treatment numbers remain low | HFEA

https://www.hfea.gov.uk/about-us/news-and-press-releases/2018/press-release-age-is-the-key-factor-for-egg-freezing-success-says-new-hfea-report-as-overall-treatment-numbers-remain-low/

- ⁵ ⁶ Congelamento de óvulos: 7 em cada 10 que fazem procedimento têm 35 anos ou mais | Exame https://exame.com/ciencia/congelamento-de-ovulos-7-em-cada-10-que-fazem-procedimento-tem-35-anos-ou-mais/
- 7 10 Egg freezing: Britain's largest ever study reports live birth outcomes comparable to those of routine IVF

https://medicalxpress.com/news/2024-07-egg-britain-largest-birth-outcomes.html

- 8 Outcomes of Social Egg Freezing: A Cohort Study and a Comprehensive Literature Review PubMed https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37445218/
- 9 Freezing eggs vs. freezing embryos: which one is right for me? https://extendfertility.com/freezing-eggs-vs-freezing-embryos/
- 11 The Impact of Embryo Storage Time on Pregnancy and Perinatal Outcomes and the Time Limit of Vitrification: A Retrospective Cohort Study PMC

https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8579853/