

FATORES DE RISCO PARA A INFERTILIDADE HUMANA: UMA REVISÃO DE LITERATURA¹

Juliana Laís Dudar², Daniele Nunes da Silva³, Eduarda da Rosa Piltz⁴, Liliane Oliveira dos Santos⁵, Suzana Aparecida dos Santos⁶, Cristiane Tarine Müller Giroto Reips⁷

¹Revisão de literatura, parte de Trabalho de Conclusão de Curso de Nutrição, da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.

²Estudante do curso de Nutrição, da Unijui. juliana.dudar@sou.unijui.edu.br.

³Estudante do curso de Nutrição, da Unijui. daniele.nunes@sou.unijui.edu.br.

⁴Estudante do curso de Psicologia, da Unijui. eduarda.piltz@sou.unijui.edu.br.

⁵Estudante do curso de Nutrição, da Unijui. liliane.s@sou.unijui.edu.br.

⁶Estudante do curso de Nutrição, da Unijui. suzana.santos@sou.unijui.edu.br.

⁷Docente do curso de Nutrição da Unijui. Orientadora do Trabalho de Conclusão de Curso. cristiane.giroto@unijui.edu.br

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define infertilidade como uma doença do sistema reprodutor humano que impede a concepção, considerando o tempo de doze meses de tentativas regulares, e sem a utilização de método contraceptivo em mulheres com idade até 35 anos (ORIGEM, 2018).

A infertilidade acomete cerca de 3% a 5% dos casais no mundo, e cerca de 12 a 28% dos casais apresentam dificuldade em conceber por períodos de pelo menos um ano (MAIA, 2012). Todavia, dados mais recentes da OMS (2017) trazem que a infertilidade representa 15% dos casais no mundo, ou seja, 50 a 80 milhões de pessoas, sendo 8 milhões somente no Brasil. Por isso, atualmente, a infertilidade é considerada um problema de saúde pública, visto o número considerável e crescente de pessoas com dificuldades para engravidar.

Silvestris, Lovero e Palmirota (2019) referem que fatores como estilo de vida e condições ambientais como trabalhos estressantes, nutrição desequilibrada e dieta não saudável, podem interferir na segurança da reprodução em mulheres e homens, tanto quanto, doenças ginecológicas e sistêmicas que afetam a fertilidade da mulher.

Sabe-se que a alimentação e o estilo de vida interferem em inúmeras doenças como diabetes, doenças cardiovasculares, cânceres, sendo assim, faz sentido que também possa intervir na saúde reprodutiva, na capacidade do casal engravidar e, subsequentemente, da mulher permanecer grávida.

Este trabalho teve por objetivo identificar os fatores de risco que influenciam para a infertilidade humana, de ambos os sexos, por meio de pesquisa de revisão de literatura, visto que, a infertilidade é um problema do casal, e não, exclusivamente, da mulher (CAMBIAGHI e ROSA, 2012).

Justifica-se a relevância do trabalho por articular-se ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3, proposto pela Organização das Nações Unidas (ONU), mais especificamente a meta 3.7, a qual busca assegurar o acesso universal aos serviços de saúde sexual e reprodutiva, incluindo o planejamento familiar, informação e educação, bem como a integração da saúde reprodutiva em estratégias e programas nacionais brasileiros (ONU, 2019).

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura que teve como foco investigativo realizar um levantamento bibliográfico que identificasse possíveis fatores de risco para a fertilidade de um casal. As buscas foram realizadas nos bancos de dados eletrônicos *Google Acadêmico* e *PubMed*, através dos descritores “fertilidade”, “infertilidade”, “humana”, “nutrition” e “conception”, utilizando o operador lógico “and” para combinação dos descritores e, também, através de livros. Foram selecionados sete artigos e dois livros para o desenvolvimento deste trabalho. Os artigos selecionados compreendem a língua portuguesa e inglesa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos selecionados trazem como fatores negativos e de risco: obesidade, baixo peso, tabagismo, etilismo, disbiose intestinal, atividade física demasiada, estresse psicológico, estresse oxidativo, má alimentação (rica em ácidos graxos trans, fast-food, bebidas açucaradas); excesso de cafeína; sono desregulado, altas temperaturas em contato com a região pélvica de ambos os sexos, xenobióticos (BPA, agrotóxicos, drogas, aditivos alimentares, metais tóxicos), doenças crônicas como endometriose e SOP, além de doença autoimune como a doença celíaca.

Para Leitão (2012), a infertilidade é um problema que afeta milhões de pessoas em todo o mundo e envolve diversos aspectos como fatores psicológicos, sociais, elevados custos econômicos, assim como, possui diversas causas, sendo algumas modificáveis, como é o caso da obesidade, apontada como um dos principais fatores de risco para a infertilidade, por abranger diversos processos fisiopatológicos.

Menezo et al. (2016) relaciona o desequilíbrio entre o aumento de radicais livres e o pouco consumo de antioxidantes à má alimentação, ao hábito de fumar (tabagismo), ao consumo frequente de álcool (etilismo), ao estresse, às alterações inflamatórias e à exposição a xenobióticos fortemente presentes na rotina da vida “moderna” como agrotóxicos, corantes e conservantes artificiais, BPA e demais substâncias químicas presentes no ambiente como poluentes.

Da mesma maneira, um estilo de vida estressante, depressão e ansiedade, também influenciam na ovulação e podem alterar a maturação fisiológica dos oócitos. Por isso, Ramos (2018, p.7) traz que:

O estresse pode alterar o ciclo reprodutivo, levando até mesmo a amenorreia nos casos mais graves. Existem diversos agentes promotores do estresse. Dentre eles, pode-se destacar situações ambientais extremas, reações imunes e inflamatórias, alterações psicológicas, demanda metabólica aumentada e trauma ou mesmo execução da rotina diária simplesmente.

Outro fator de risco e não menos importante é o consumo excessivo de cafeína. A cafeína tem sido associada a redução da fecundidade por aumentar a produção de estrogênio e, com isso, afetar a ovulação e a função do corpo lúteo. Além disso, durante a gravidez, é capaz de ultrapassar a barreira placentária e levar à vasoconstrição da circulação uteroplacentária, prejudicando o desenvolvimento e o crescimento do embrião e da placenta, estando relacionada a abortos de repetição (OOSTINGH et al., 2018; SANTOS, 2021).

De modo geral, segundo Muffone (2021), as principais causas da infertilidade estão relacionadas com inflamação e estresse oxidativo e as principais doenças associadas a infertilidade, como Síndrome dos Ovários Policísticos (SOP) e endometriose, sofrem influência positiva de uma dieta equilibrada.

Quanto a sintomas e consequências dos fatores de risco, pode-se citar alterações no homem como produção, baixa concentração, forma e tamanho dos espermatozoides e,

consequentemente, no seu desenvolvimento e função, e na mulher, irregularidades menstruais, amenorréia, falência ovariana prematura, dificuldade para implantação do embrião, maior risco de aborto espontâneo, partos prematuros, menor reserva ovariana, piora na qualidade e desenvolvimento de embriões (CAMBIAGHI e ROSA, 2012; COLLINS e ROSSI, 2015).

De acordo com Cambiaghi e Rosa (2012) se faz importante investigar os hábitos de vida, e os antecedentes médicos, para que se tenha uma ideia inicial daquilo que poderia estar prejudicando a fertilidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando a grande influência de fatores externos, hábitos de vida e alimentação na fertilidade humana, entende-se a necessidade de mudanças desses hábitos, como prevenção e/ou tratamento para a infertilidade.

Além disso, devido ao crescente número de casos de infertilidade, ano após ano, nota-se a necessidade de informar e educar as pessoas, em relação a saúde sexual e reprodutiva, sendo que a alimentação inadequada e o estilo de vida podem não ser associados, pelos casais que desejam engravidar e que apresentam dificuldades, como causa ou fator de risco para o problema.

Palavras-chave: Fertilidade Humana. Concepção. Hábitos de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMBIAGHI, A. S.; ROSA, D. S. de. **Fertilidade e alimentação: guia alimentar para homens e mulheres que desejam preservar ou melhorar sua fertilidade**. São Paulo: Editora Lavidia Press, 2012.

COLLINS, G. G.; ROSSI, B. V. **The impact of lifestyle modifications, diet, and vitamin supplementation on natural fertility**. Fertility Research and Practice, BioMed Central, 2015. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5424364/pdf/40738_2015_Article_3.pdf. Acesso em: 20 de outubro de 2022.

LEITÃO, P. P. S. da. **Impacto da Obesidade na Fertilidade Feminina**. Orientadora: Isabel Sousa Pereira. 2012. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina) – Universidade do

Porto, Porto, 2012. Disponível em:

<https://silo.tips/download/impacto-da-obesidade-na-fertilidade-feminina-patricia-paiva-da-silva-leitao-diss>. Acesso em: 20 de outubro de 2022.

MAIA, M. A. C. da. **Infertilidade em mulheres com excesso de peso/obesidade.**

Orientadora: Maria Flora Correia. 2012. Revisão Bibliográfica (1º ciclo em ciências da nutrição) – Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Porto, 2012. Disponível em: https://sigarra.up.pt/fep/pt/pub_geral.show_file?pi_doc_id=4868. Acesso em: 23 de outubro de 2022

MENEZO, YJ. et al. **Oxidative stress and alterations in DNA methylation: two sides of the same coin in reproduction.** Reproductive BioMedicine Online, v. 33, n. 6, p. 668–683, 2016. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rbmo.2016.09.006>. Acesso em: 16 de novembro de 2022.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Objetivos de desenvolvimento sustentável.**

Saúde e Bem-estar, 2019. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods3.html>. Acesso em: 16 de agosto de 2023.

ORIGEM. **Entenda a fertilidade feminina e as doenças que a causam.** Clínica Origen. 2018. Disponível em:

<https://origem.com.br/wp-content/uploads/2018/06/Entenda-a-infertilidade-feminina.pdf>. Acesso em: 21 de novembro de 2021.

OOSTINGH, EC. et al. **The impact of maternal lifestyle factors on periconception outcomes:** a systematic review of observational studies. Reprod Biomed Online. v. 38(1):77-94, 2019. Disponível em:

<https://www.rbmojournal.com/action/showPdf?pii=S1472-6483%2818%2930519-4>. Acesso em: 10 de novembro de 2022.

RAMOS, A. P. S. da. et al. **Nutrição Funcional na Saúde da Mulher.** 1. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2018.

SANTOS, D. L. G. **Impacto do estilo de vida na fertilidade feminina:** uma revisão integrativa da literatura. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte/MG, 2021. Disponível em:

<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/41244/3/Impacto.EstiloVidaSaudeReprod.Mulheres.pdf>. Acesso em: 22 de outubro de 2022.

SILVESTRIS, E.; LOVERO, D; PALMIROTTA, R. **Nutrition and Female Fertility: An interdependent Correlation.** Frontiers in Endocrinology, v. 10 (346), p. 1-13, 2019.

Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6568019/pdf/fendo-10-00346.pdf>. Acesso em: 12 de setembro de 2022.