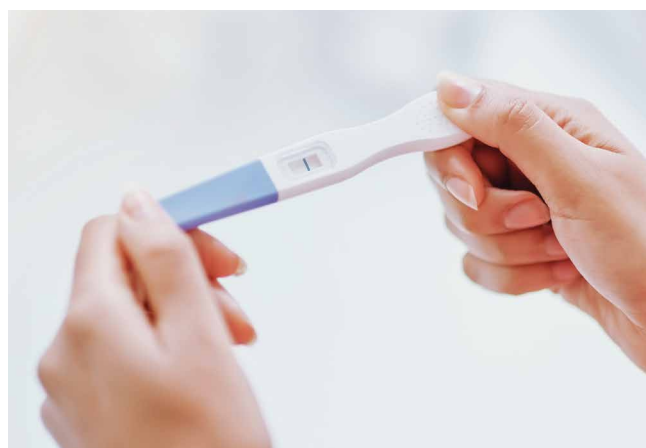


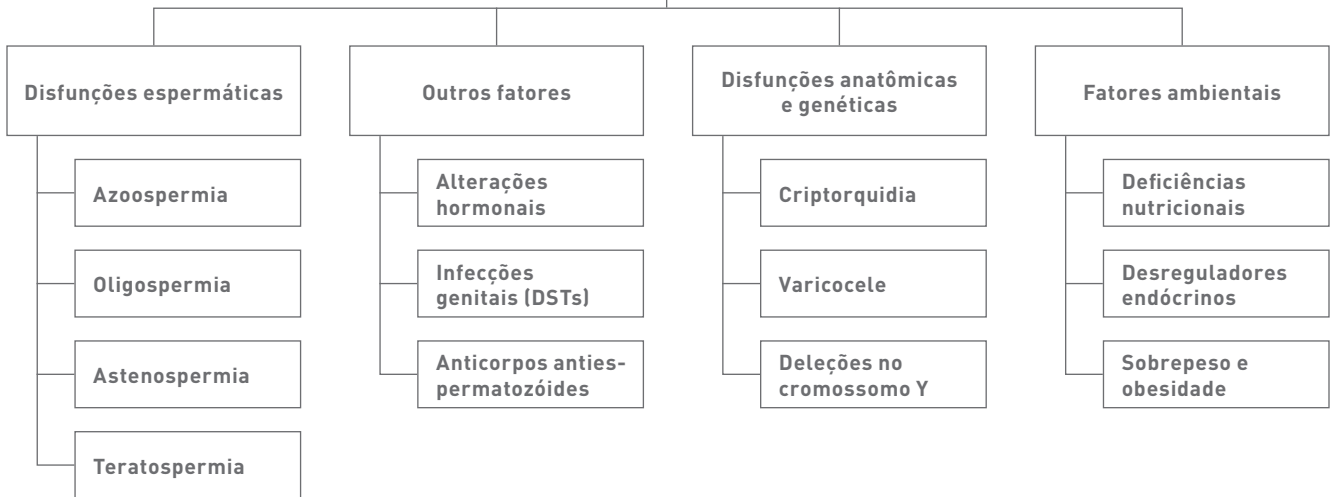
# Infertilidade masculina

A Organização Mundial da Saúde estima que quase 190 milhões de pessoas lutam contra a infertilidade em todo o mundo e entre os casais incapazes de conceber, a infertilidade é parcial ou totalmente atribuído ao homem em aproximadamente 50% dos casos.

A infertilidade masculina corresponde à incapacidade de produzir espermatozoides em quantidade suficiente e/ou que sejam viáveis para fecundação dos óvulos.



## FATORES MASCULINOS DE INFERTILIDADE



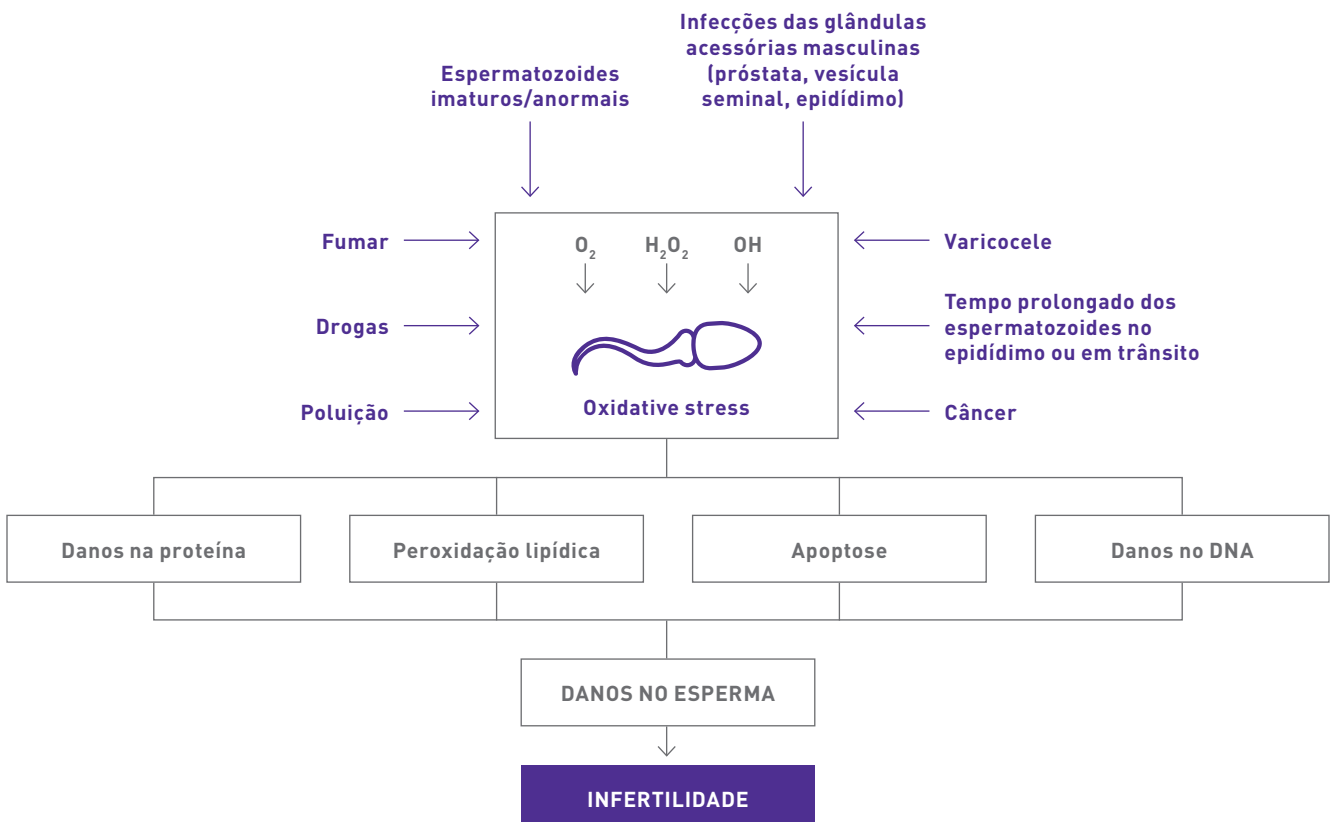
## Infertilidade associada ao estresse oxidativo

O dano mediado por espécies reativas de oxigênio (ROS) ao espermatozoide é uma patologia que contribui em cerca de 30-80% dos casos. Os ROS são produzidos principalmente por leucócitos ou espermatozoides anormais e imaturos e quando está em desequilíbrio no organismo é capaz de causar infertilidade por duas vias principais:

1. Danificam a membrana do espermatozoide reduzindo a sua motilidade e a capacidade de se fundir com o oócito.

2. Danificam diretamente o DNA espermático, comprometendo a contribuição genômica paterna para o embrião, afetando o potencial do espermatozoide para fertilização.

Além disso, pode desencadear a formação de subprodutos genotóxicos e mutagênicos que aumentam o risco de doenças na prole, como as anormalidades genéticas e epigenéticas embrionárias.



## VITAMINAS E MINERAIS

ZINCO	Antioxidante essencial na espermatogênese, apresenta função de cofator das metaloenzimas envolvidas na transcrição do DNA, expressão de receptores esteroides e síntese proteica.
SELÊNIO	Constituinte das selenoproteínas que tem função de proteção contra danos oxidativos aos espermatozoides durante todo o processo de maturação do esperma, garantindo a sua viabilidade.
VITAMINA A	Fundamental para produção dos hormônios sexuais masculinos, contribuindo para a qualidade dos gametas por meio de vários processos bioquímicos.
VITAMINA C	Potente antioxidante que aumenta a motilidade e a contagem dos espermatozoides, reduzindo a proporção de células deformadas, além de prevenir os danos ao DNA.
VITAMINA D	Facilita a motilidade dos espermatozoides por aumentar os níveis de cálcio, auxiliando na espermatogênese e indiretamente na fecundação. Além disso, auxilia na sobrevivência e nas funcionalidades dos espermatozoides já maduros.
VITAMINA E	Potente antioxidante que protege a membrana dos espermatozoides da deterioração por ROS. Além disso, protege o tecido que forma os testículos e promove a produção de gametas masculinos de qualidade.

## ANTIOXIDANTES

LICOPENO	Reduz o estresse oxidativo, a peroxidação lipídica e os danos ao DNA, mantendo a integridade da membrana celular dos espermatozoides, aumentando sua contagem e viabilidade. Pode aumentar a quantidade de enzimas antioxidantes e diminuir fatores pró-inflamatórios importante para a restauração da fertilidade masculina.
N-ACETIL CISTEÍNA	Protege o DNA dos espermatozoides dos danos oxidativos, melhora o volume, motilidade e viscosidade espermática.
COENZIMA Q10	Antioxidante capaz de melhorar a morfologia e motilidade dos espermatozoides, bem como potencializar a atividade das enzimas antioxidantes do sêmen.

## FITOTERÁPICOS

MUCUNA PRURIENS	Rica fonte de L-DOPA e uma variedade de alcaloides que atuam na infertilidade pela recuperação do eixo endócrino aumentando níveis de FSH ou testosterona, prevenindo a apoptose das células germinativas, aumentando o volume seminal ejaculado, densidade de espermatozoides assim como melhora da motilidade e sua viabilidade.
GINSENG	Estimula a espermatogênese, melhorando as funções testiculares, a qualidade do esperma e sua motilidade. Apresenta ação antioxidante e anti-inflamatória protegendo os espermatozoides de danos oxidativos.
ASHWAGANDHA	Inibe a peroxidação lipídica, melhora a contagem e a motilidade dos espermatozoides e regula os níveis de hormônios reprodutivos.
TRIBULUS TERRESTRIS	Melhora a espermatogênese, contagem e a motilidade dos espermatozoides.

## ATIVOS

ÔMEGA 3	Apresenta ação anti-inflamatória e antioxidante, protegendo os espermatozoides contra danos oxidativos. Além disso, melhora a mobilidade e a concentração dos espermatozoides.
L-CARNITINA	Favorece o aumento de energia para uma boa movimentação, garantindo viabilidade e motilidade para os espermatozoides. Apresenta ação antioxidante protegendo contra o estresse oxidativo além de promover o aumento dos níveis de hormônios sexuais.

## Fragmentação do DNA espermático

CoenzimaQ10	100mg
Betaína anidra	75mg
Acetil L-Carnitina	250mg
L-Carnitina	250mg
Metilfolato	200mcg
Metilcobalamina	50mcg
Piridoxal-5-fosfato	2,5mg
N-acetilcisteína	200mg
Mix de tocoferóis	200mg
Excipiente qsp	1 dose

**POSOLOGIA:** Ingerir 1 dose após o café da manhã e 1 dose após o jantar, por 90 dias.

## CÁPSULAS GASTRO-RESISTENTES DE ÁCIDO LIPOICO

Ácido-alpha-lipoico	150mg
Cápsulas entéricas qsp	1 cápsula

**POSOLOGIA:** Ingerir 1 cápsula após o café da manhã e 1 cápsula após o jantar, por 90 dias.

## Fertilidade masculina (pré-concepção)

CoenzimaQ10	100mg
Zinco (quelato)	15mg
Cobre (quelado)	1mg
Selênio (quelato)	100mcg
Vitamina C	100mg
Mix de tocoferóis	200mg
Licopeno	5mg
Metilfolato	200mcg
Betaína anidra	75mg
Excipiente qsp	1 cápsula

**POSOLOGIA:** Ingerir 1 cápsula após o café da manhã e 1 cápsula após o jantar, por 90 dias.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGARWAL, Ashok et al. Male oxidative stress infertility (MOSI): proposed terminology and clinical practice guidelines for management of idiopathic male infertility. *The world journal of men's health*, v. 37, n. 3, p. 296-312, 2019.

WAL, Ankita et al. Conventional treatment options and herbal remedies for male infertility: An overview. *Asian Pacific Journal of Reproduction*, v. 11, n. 4, p. 158, 2022.

BUHLING, Kai et al. Influence of oral vitamin and mineral supplementation on male infertility: a meta-analysis and systematic review. *Reproductive biomedicine online*, v. 39, n. 2, p. 269-279, 2019.

*Indian J Urol*. 2017 Jul-Sep; 33 (3): 207-214

*Arab Journal of Urology*. 2018 (16): 113-124

*J Ethnopharmacol*. 2013 Aug 26; 149 (1): 208-14

*Reprod Biomed Online*. 2011 May; 22 (5): 421-7



### ÔMEGA 550

- 330mg de EPA e 220mg de DHA
- Odor free / Certificação IFOS

**COMPOSIÇÃO:** Óleo de peixe (ômega-3) contendo, 330mg de EPA (Ácido eicosapentaenóico) e 220mg de DHA (Ácido docosahexanóico) por cápsula de 1g.

**POSOLOGIA:** Ingerir 3 cápsulas ao dia, preferencialmente, 30 minutos antes das principais refeições.

## Parâmetros seminais

### OLIGOZOOSPERMIA

N Acetil Carnitina	300mg
Vitamina A	7500UI
Vitamina E	90mg
Excipiente qsp	1 cápsula

**POSOLOGIA:** Ingerir 2 cápsulas diariamente, a critério médico.

### ASTENOZOOSPERMIA E TERATOZOOSPERMIA

N Acetil Carnitina	300mg
Selênio	100mcg
Excipiente qsp	1 cápsula

**POSOLOGIA:** Ingerir 2 cápsulas diariamente, a critério médico.

## Melhora da fertilidade masculina

<i>Whitania Sonminifera</i>	250mg
<i>Mucuna Pruriens</i>	500mg
Ginseng coreano	300mg
<i>Tribulus terrestris</i>	250mg
Excipiente qsp	1 dose

**POSOLOGIA:** Tomar uma dose ao dia, após o café da manhã, por 90 dias.

## Hipogonadismo

Feno grego	300mg
Ashwagandha	500mg
<i>Mucuna pruriens</i>	500mg
Excipiente qsp	1 dose

**POSOLOGIA:** Tomar duas doses ao dia, após o café da manhã e após o almoço, por 90 dias.