



# PREVENÇÃO E GESTÃO DA CONSCIÊNCIA DA INFERTILIDADE



## **Elaborado por:**

Dr. Lughano Ndovie  
(Alumni da Merck Foundation) e  
Comité Científico

# ÍNDICE

## **1. Introdução**

a) O que é infertilidade?

## **2. Anatomia e fisiologia da infertilidade.**

a) Feminina

b) Masculina

## **3. Como é concebido o bebé?**

## **4. O que é necessário para um casal engravidar?**

## **5. 5. Quais são as causas da infertilidade?**

a) Factores Masculinas

b) Factores Femininos

## **6. Diagnostico**

## **7. Tratamento**

## **8. Factos de saúde importantes**

## **9. Infertilidade e estigma**

## **10. Mensagens chave**



# INTRODUÇÃO



## O que é Infertilidade?

Infertilidade é definida como a falha de conceber depois de um período de 12 meses de relações sexuais desprotegidas regulares.

## Esta condição é subdividida em:


1. Infertilidade primária (casal que nunca engravidou antes).
2. infertilidade secundária (casal que concebeu antes mas quem tem dificuldade de engravidar de novo)

Em todo o mundo, 186 milhões de pessoas sofrem de infertilidade com a maioria a viver nos países em desenvolvimento. A prevalência é estimada em 1 em cada 7 casais no mundo ocidental e 1 em cada 4 casais nos países em desenvolvimento.<sup>(1)</sup>

Na África Subsaariana, a infertilidade é causada por infecções em mais de 85% das mulheres, em comparação com 33% em todo o mundo. Aproximadamente 70% das infecções pélvicas são causadas por DSTs, enquanto os outros 30% são atribuíveis à sepsé relacionada à gravidez. Da mesma forma, muitos casos de infertilidade por factor masculino são causados por infecções anteriores do trato geniturinário masculino.<sup>(2)</sup>

Nos países em desenvolvimento, as consequências negativas da falta de filhos são mais intensas do que nas sociedades ocidentais. As mulheres tendem a receber a maior culpa pelo retrocesso reprodutivo e sofrem luto e frustração pessoal, estigma social, ostracismo e graves privações económicas, independentemente das causas médicas.<sup>(3)</sup>

1. Inhom M.C, Patrizio P.P Infertility around the globe: new thinking on gender, reproductive technologies and global movements in the 21st century:human repro update 2015 Jul- Aug;21(4):411-26.
2. Ombelet W.Globalaccess to infertility care in developing countries: a case of human rights, equity and socialjustices. Facts, views and Vision in ObGyn 2011;3(4):257-266.
3. Dyer SJ, Patel M. The economic impact of infertility on women in developing countries - a systematic review. Facts Views Vis Obgyn. 2012;4(2):102-109.



# ANATOMIA E FISILOGIA DA INFERTILIDADE

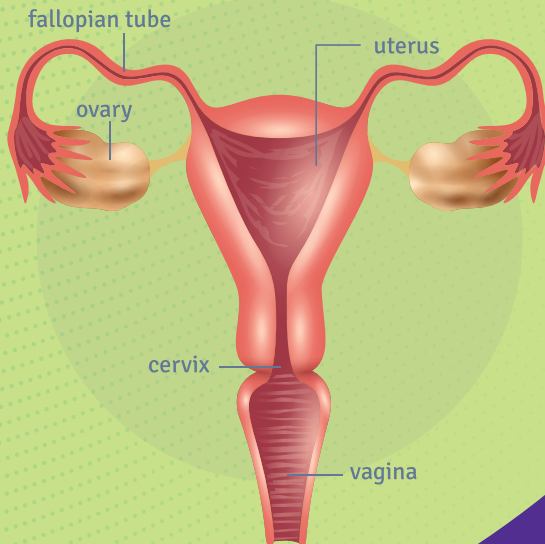
**FEMININA:** O Sistema Reprodutor Feminino consiste na seguinte estrutura:

**Útero (ventre):** Onde o bebê cresce durante a gravidez  
Trompas de Falópio Tubos por onde os óvulos passam do ovário para o útero.

**Ovário:** Onde os ovos (óvulo /gametas femininos) e hormônios são produzidos

**Hormônios:** substâncias que auxiliam na produção de ovos.

## FEMALE REPRODUCTIVE SYSTEM



# ANATOMIA E FISILOGIA DA INFERTILIDADE

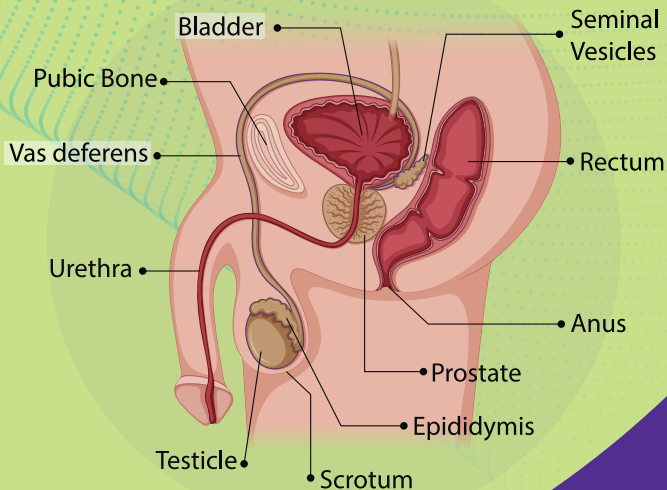
**MASCULINA:** O sistema reprodutor masculino consiste na seguinte estrutura:

**Testículos:** onde o sêmen (gametas masculinos) é produzido

**Pênis:** por onde o sêmen passa.

**Hormônios:** substâncias que auxiliam na produção de sêmen.

## MALE REPRODUCTIVE SYSTEM



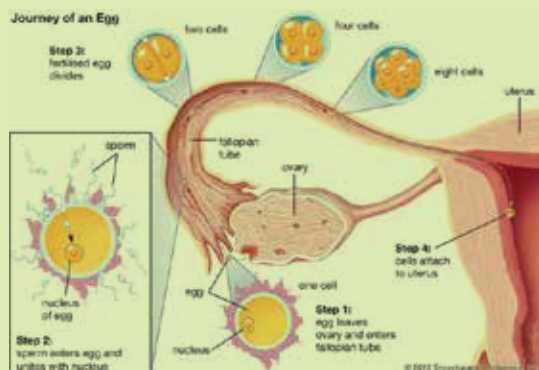


# O QUE É NECESSÁRIO PARA UM CASAL ENGRAVIDAR?



**Para que um casal engravide pelo menos quarto coisas devem acontecer:**

1. A mulher deve produzir e libertar um óvulo saudável de um dos seus ovários (**ovulação**).
2. Um homem deve produzir espermatozoides viáveis que possam fertilizar com sucesso o óvulo da mulher (**fertilização**).
3. O ovo deve passar por uma trompa de Falópio em direção ao útero (**transporte**).
4. O ovo fertilizado deve tocar o interior do útero (**implantação**).



**Qualquer obstáculo em qualquer estágio deste processo de fertilização é um factor de Infertilidade no casal**

Causas de infertilidade (internet) disponíveis em <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/16083-infertility-causes>

# CAUSAS DE INFERTILIDADE



Percentagem de causas de infertilidade no casal

## Factores Masculinos:

**30%** de Causas

## Factores Femininos:

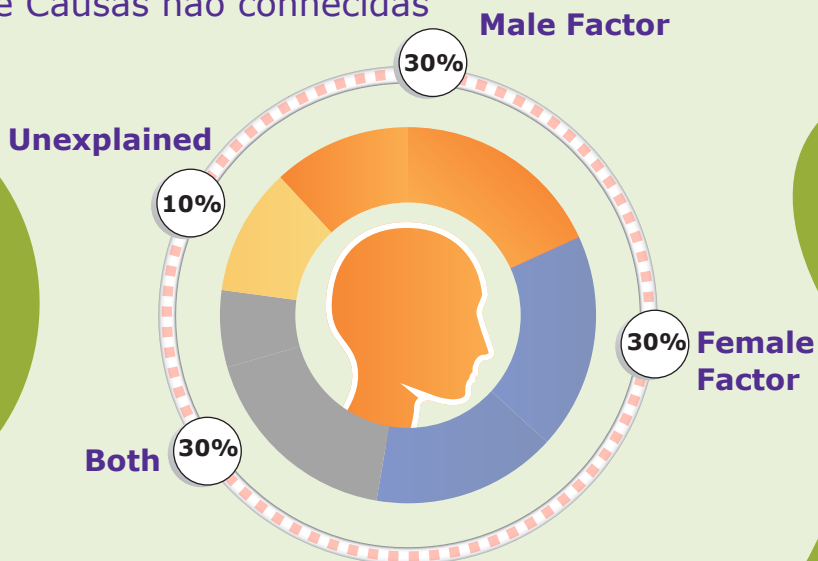
**30%** de causas

Causas dos dois lados

**30%** de causas

Infertilidade inexplicada

**10%** de Causas não conhecidas



**Homens e Mulheres são afectados de forma igual**

# FACTOR MASCULINO:

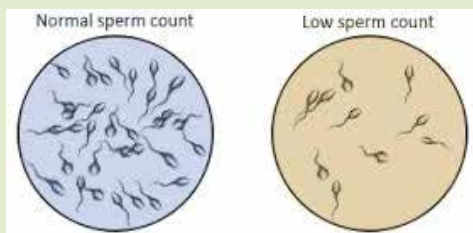


Uma causa comum de infertilidade em homens é o sêmen de baixa qualidade, o fluido que contém o esperma que é ejaculado durante o sexo.

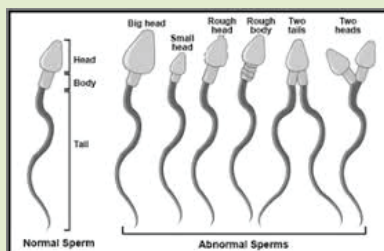
## Possíveis razões do sêmen anormal incluem:

- alta de esperma - você pode ter uma contagem de espermatozoides muito baixa ou nenhum espermatozoide
- espermatozoides que não se movem adequadamente - isso tornará mais difícil para os espermatozoides nadar até o óvulo
- espermatozoides anormais - os espermatozoides às vezes podem ter uma forma anormal, tornando mais difícil para eles se moverem e fertilizarem um óvulo

## Baixa contagem de esperma



## Espermatozoides anormais



## QUAIS SÃO AS CAUSAS DA BAIXA CONTAGEM DE ESPERMA



# OR

## OU FUNÇÃO ANORMAL DE ESPERMAGEM NOS HOMENS?

**A baixa contagem de espermatozoides ou a função anormal dos espermatozoides podem ser causados por coisas diferentes. Esses incluem:**

1. Infecções: DST e outras infecções bacterianas ou virais, como caxumba ou adenovírus.
2. Trauma ou cirurgias anteriores nos testículos.
3. Veias aumentadas (varicoceles) nos testículos.
4. Exposição a produtos químicos como pesticidas, radiação e quimioterapia.
5. Uso de álcool, uso de marijuana e fumaça de tabaco.
6. Superexposição ao calor.
7. Doenças como diabetes

Além disso, pode haver problemas com a entrega de espermatozoides e fertilização subsequente devido a qualquer um dos seguintes:

1. Ejaculação precoce
2. Danos ou lesões aos órgãos reprodutivos

Causas de infertilidade (internet) disponíveis em  
<https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/16083-infertility-causes>

# QUAIS SÃO

## AS CAUSAS DA INFERTILIDADE NAS MULHERES?



A infertilidade é comumente causada por problemas de ovulação, tubos bloqueados e problemas de implantação.

As causas da infertilidade em mulheres podem incluir muitos dos seguintes:

### **1. Problemas hormonais que dificultam a produção ou libertação dos óvulos.**

### **2. Problemas estruturais:**

- Crescimentos benignos (como pólipos e miomas) no útero,
- Trompas de falópio bloqueadas devido a infecções pélvicas
- Endometriose
- Reserva ovariana diminuída



### **3. Fatores adicionais:**

- Dieta pobre nutrientes
- Exercício excessivo
- Excesso de peso
- Estresse
- Exposição excessiva a certos produtos químicos e toxinas (por exemplo, fumaça de tabaco, álcool, maconha, pesticidas, radiação e quimioterapia)
  - Certas doenças
  - Doença renal
  - Diabetes

# DIAGNÓSTICO

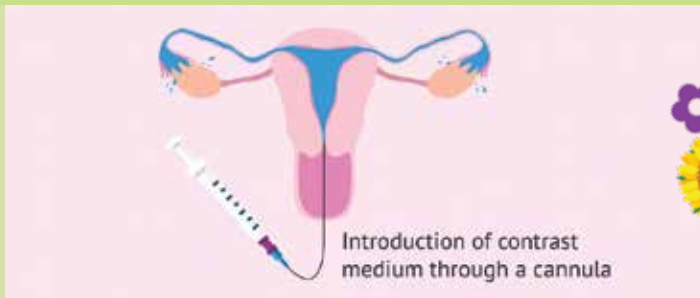
Como são identificadas as causas da infertilidade?

## Masculinas:

1. Análise de sêmen.  
Este teste avaliará o número e a saúde do espermatozoide.
2. O exame de sangue pode verificar o nível de hormônios.
3. O rastreio de infecção também é feito.

## Femininas:

1. Um exame de sangue para verificar os níveis hormonais e rastrear infecções.
2. Um ultrassom para verificar o útero / ovários
3. Histerossalpingografia (HSG): para avaliar se as trompas de falópio estão abertas ou bloqueadas.



4. Laparoscopia: permite ao médico visualizar a parte externa do útero, ovários e trompas de falópio para detectar crescimentos anormais.

*Causas de infertilidade (internet) disponíveis em*

*<https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/16083-infertility-causes/diagnosis-and-tests>*

# TRATAMENTO

As opções dependem da sua situação pessoal e do que está a causar a infertilidade.

Às vezes, apenas uma pessoa precisa de tratamento, outras vezes, os dois parceiros usam uma combinação de tratamentos juntos.

## Os tratamentos de fertilidade geralmente incluem:

### 1. Medicamentos:

- Isso ajuda com hormônios e ovulação.
- Isso ajuda a tratar infecções.
- Isso ajuda na produção de sêmen.

### 2. Tecnologia de reprodução assistida

- São procedimentos que facilitam a fertilização do óvulo pelo espermatozoide e ajudam o óvulo a se implantar no revestimento uterino.

Dois dos tratamentos de fertilidade mais comuns <sup>(1)</sup>

- **Inseminação intrauterina (IUI):** o esperma saudável é coletado e inserido diretamente no seu útero durante a ovulação.



- **Fertilização in vitro (FIV):**

os óvulos são retirados dos ovários e fertilizados pelos espermatozoides num laboratório, onde se transformam em embriões. Em seguida, um médico coloca os embriões no seu útero.



1. Tratamento de fertilidade para infertilidade (internet) disponível em: <https://www.plannedparenthood.org/learn/pregnancy/fertility-treatments>

# FATOS DE SAÚDE IMPORTANTES

Na África, algumas práticas tradicionais, culturais e religiosas, combinadas com um ambiente de poucos recursos, estão associadas a níveis mais elevados de causas evitáveis de infertilidade em mulheres <sup>(1)</sup>:

1. Doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) não tratadas e consequência de infecções causadas pela prática de mutilação genital feminina, abortos inseguros e partos inseguros.
2. Má nutrição.
3. Exercício físico.
4. Uso de álcool, fumo Tabaco e abuso de drogas.
5. Exposição a toxinas industriais e ambientais.

## 1. INFECÇÕES e INFERTILIDADE infecção sexualmente transmissível

As doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) podem causar complicações graves, incluindo doença inflamatória pélvica (DIP), bloqueio das trompas de falópio, gravidez ectópica e prostatite, que podem subsequentemente levar à infertilidade.

Nas mulheres, as DSTs como a clamídia e a gonorréia podem ter poucos ou nenhum sintoma. Se não forem tratadas, essas 'infecções silenciosas' podem resultar em doença inflamatória pélvica, uma condição que pode causar danos permanentes às trompas de falópio, útero e tecidos circundantes, levando a complicações graves, como dor pélvica crônica, gravidez ectópica (gravidez fora do útero) As consequências da infertilidade de infecções causadas por práticas de mutilação genital feminina, aborto inseguro e infecções no parto inseguro do bebê também podem levar à infertilidade.<sup>(1)</sup>

## HIV

Além do impacto negativo que o HIV tem na imunidade do organismo. Também pode afectar a capacidade do corpo de produzir hormônios necessários para engravidar ou levar à menopausa precoce nas mulheres.<sup>(2)</sup>

1. Ombelet W. *Global access to infertility care in developing countries: a case of human rights, equity and social justice. Facts, views and Vision in ObGyn* 2011;3(4):257-266.  
2. Hammarberg K, Kikman M. *Infertility in resource- constrained settings ; Moving towards Amelioration. Reproductive BioMedicine* 2013;26:189-195.

## 2. Má nutrição <sup>(1)</sup>

É importante ter uma dieta equilibrada e manter um peso saudável. Estar acima do peso ou abaixo do peso pode afetar a produção de hormônios ou resultar em distúrbios do período mensal nas mulheres, o que pode causar infertilidade.

## 3. Exercícios físicos <sup>(2)</sup>

O exercício regular é importante, o exercício intensivo pode causar períodos infrequentes ou ausentes, o que pode levar à infertilidade.

## 4. Álcool, fumo de tabaco e abuso de drogas <sup>(3,4)</sup>

Álcool, fumo de tabaco e abuso de drogas têm múltiplos efeitos negativos sobre a fertilidade, sem mencionar a saúde geral e a saúde do feto.

## 5. Exposição a toxinas industriais e ambientais <sup>(5)</sup>

Pesticidas, metais pesados e produtos químicos de tintas podem danificar os espermatozoides e a produção de óvulos.



1. *Weight and fertility fact sheet ( internet). American society of Reproductive Medicine; 2015(cited 2020 jan 9).*

2. *Maleki BH, Tartibian B. High intensive exercise training for improving reproductive function in infertile patients : a randomised controlled trial. J obst Gyne Can 2017;39: 545-558*

3. *Optimizing natural fertility fact sheet (internet).American society of Reproductive Medicine; 2015(cited 2020 jan 9).*

4. *Optimizing natural fertility: a committee opinion. Fertil steri 2013; 100:631-7*

5. *SharpeRM. Lifestyleand environmental contribution to male infertility.British Medical Bulletin 2000: 56(3) ; 630 – 642.*

## ESTRATÉGIAS PARA AJUDAR AUMENTAR AS POSSIBILIDADES DE ENGRAVIDAR

1. Tanto os homens como as mulheres devem ter check up regularmente e ir ao médico mais cedo se não estiverem bem.



2. Tanto os homens como as mulheres devem fazer sexo seguro e evitar comportamento de risco que possam causar doenças sexualmente transmissíveis (DSTs) tais como Clamídia.<sup>(1,2)</sup>



3. Tanto os homens quanto as mulheres devem fazer exercícios moderadamente.<sup>(3)</sup>



1. Ombelet W. Global access to infertility care in developing countries: a case of human rights, equity and social justice. *Facts, views and Vision in ObGyn* 2011;3(4):257-266.

2. Hammarberg K, Kikman M. Infertility in resource-constrained settings; Moving towards Amelioration. *Reproductive BioMedicine* 2013;26:189-195.

3. Maleki BH, Tartibian B. High intensive exercise training for improving reproductive function in infertile patients: a randomised controlled trial. *J Obstet Gynaecol Can* 2017;39: 545-558

4. Tanto os homens como as mulheres devem ter uma dieta equilibrada e manter um peso saudável.<sup>(1-3)</sup>



5. Tanto os homens como as mulheres devem deixar de fumar.<sup>(1)(2)</sup>



6. Quanto os homens como as mulheres devem evitar o uso de álcool e droga. <sup>(1,2)</sup>



1. *Optimizing natural fertility fact sheet (internet). American society of Reproductive Medicine; 2015(cited 2020 jan 9).*
2. *Optimizing natural fertility: a committee opinion. Fertil steri 2013; 100:631-7*
3. *Weight and fertility fact sheet ( internet). American society of Reproductive Medicine; 2015(cited 2020 jan 9).*

7. Tanto os homens como as mulheres devem evitar toxinas industriais e ambientais.<sup>(1)</sup>



8. Tanto os homens como as mulheres devem evitar stress.<sup>(2)</sup>



9. As mulheres devem limitar o uso de cafeína.<sup>(3)</sup>



1. SharpeRM. Lifestyleand environmental contribution to male infertility.British Medical Bulletin 2000; 56(3) ; 630 – 642.

2. Stress and infertility fact sheet (Internet). American society of Reproductive Medicine; 2014(cited 2020 jan 9).

3. Optimizing natural fertility fact sheet (internet).American society of Reproductive Medicine; 2015(cited 2020 jan 9).



10. Os homens devem evitar altas temperaturas.<sup>(1)</sup>



A fertilidade é uma responsabilidade compartilhada, os casais devem estar bem informados e fazer o teste juntos. Um homem deve apoiar a sua esposa e compartilhar a jornada de tratamento juntos.



1. Sharma R, Biedenharn KR, Fedor JM, et al. Lifestyle factors and reproductive health: taking control of your fertility. *Reprod Biol Endocrinol.* 2013;11:66.

## INFERTILIDADE E ESTIGMA

A infertilidade é uma tragédia chocante que leva a graves perturbações na vida de um indivíduo ou de um casal, criando um estigma social, percebido como uma condição vergonhosa.<sup>(1)</sup>

A Sociedade e nossa Cultura valorizam muito a gravidez entre os casais. A necessidade de crianças é expressa em máximas africanas como "não há riqueza onde não há crianças". Culturalmente, a ausência voluntária de filhos é incomum em África.

As mulheres que não conseguem ter filhos sofrem humilhação e às vezes são ridicularizadas e abusadas. As experiências de mulheres com infertilidade as impedem de compartilhar com outras pessoas o que elas passam, levando a altos níveis de estresse e depressão.<sup>(2)</sup>

## Porque as mulheres são estigmatizadas?

As mulheres são estigmatizadas porque a maioria das pessoas tem pouco conhecimento sobre questões de fertilidade e infertilidade.

Quando se trata de infertilidade, sabemos que <sup>(3)</sup>;

1. Afecta homens e mulheres igualmente.
2. Os homens têm grandes dificuldades para consultar sobre questões de infertilidade.
3. Má gestão de problemas de infertilidade.
4. Baixo poder aquisitivo das mulheres que consultam para infertilidade.
5. Pirâmide de saúde desfavorável que inclui:
  1. falta de pessoal médico qualificado.
  2. Centros de tratamento especializados insuficientes
  3. Custo muito alto de tratamento eficaz



1. Benksim A, Elkhoudri N,. *Difference between Primary and Secondary Infertility in Morocco: Frequencies and Associated Factors. Int J Fertil Steril. 2018;12(2):142-146.*  
2. Oti-Boadi, M., & Asante, K. O. (2017). *Psychological health and religious coping of Ghanaian women with infertility. BioPsychoSocial Medicine, 11,*  
3 .APA Gwet-Bell, Ernestine MDa, *The 5 main challenges faced in infertility care in Cameroon, Global Reproductive Health: September 2018 - Volume 3 - Issue 3 - p e16*

# COMO CMBATER O ESTIGMA CONTRA CASAIS COM INFERTILIDADE.

## Campanha “Merck more than a mother campaign” da Merck Foundation

“Merck More Than a Mother” é um forte movimento que visa:

1. Empoderar as mulheres com infertilidade através de acesso à informação, educação e mudança de mentalidade.
2. Apoiar os governos na definição de políticas para melhorar o acesso a cuidados de fertilidade regulamentados, seguros e eficazes.
3. Ajudar a identificar as intervenções para quebrar o estigma em torno das mulheres com infertilidade e elevar a conscientização sobre a prevenção de infertilidade, gestão e infertilidade masculina.

A campanha é uma parceria com:

**Nossa Primeira Dama.**  
**Ministério da Saúde.**  
**Ministério da Informação.**  
**Ministério da Educação.**  
**Ministério do Género**

**Academia.**  
**Decisores Políticos**  
**Mídia e arte. Sociedade civil**  
**Autoridades Públicas.**



**Primeiras Damas Africanas e Embaixadoras da Merck More Than a Mother junto com a Dra. Rasha Kelej, Directora Executiva da Merck Foundation**

# Como “Merck More than a Mother” ajuda a combater o estigma

O Movimento iniciou uma mudança cultural para desestigmatizar a infertilidade em todos os níveis através de:

1. Elevação de consciência.
2. Treinamento de médicos locais como especialistas em fertilidade.
3. Construção de advocacia em cooperação com a Primeira Dama e mulheres líderes.
4. Apoio às mulheres sem filhos na criação de seus próprios pequenos negócios.
5. Conscientização da comunidade, como:
  1. Prêmios de jornalismo e treinamento de jornalistas de saúde
  2. Prêmios de moda
  3. Prêmios de filmes
  4. Músicas locais com artistas locais
  5. Livros de histórias infantis
  6. Material de Conscientização
  7. Uso de mídia social



É tudo uma questão de dar a cada mulher o respeito e a ajuda que ela merece para viver uma vida plena, com ou sem filho.

## Impact:

A campanha Merck More than a Mother da Merck foundation tem um impacto em vários países:

**18** Primeiras Damas Africanas são Embaixadoras da "MERCK MAIS DO QUE UMA MÃE"



Mais de **180+** especialistas em fertilidade e embriologistas treinados e mais de **155+** médicos matriculados num Diploma de um ano e Mestrado de dois anos em Medicina Sexual e Reprodutiva e Mestrado de dois anos em Biotecnologia de Reprodução Humana Assistida e Embriologia de **37** países



Parceria com

**42** Ministérios Africanos da Saúde, Educação, Género & Informação e Academia

Treinou **1400** Representantes dos Mídias De **20** países para aumentar a consciencialização da comunidade, criando uma mudança de cultura e quebrando o estigma em torno da infertilidade e mulheres com infertilidade e sem filhos

**Milhões**

de mulheres beneficiaram da



Merck Mais do Que uma Mãe campanha de sensibilização comunitária

**CRIOU MAIS DE 20** Canções

Que abordam a percepção cultural da infertilidade e como mudá-la

**MAIS DE**

**3** Milhões Seguidoras Na nossa Média Social





## Mensagens-chave

- Infertilidade não é um estigma
- A infertilidade afecta homens e mulheres igualmente
- Informe-se
- Apoie sua esposa
- fertilidade é uma responsabilidade compartilhada
- É preciso um homem e uma mulher para ter um filho
- Os homens são mais do que pais. Mulheres são mais do que mães



## JUNTOS PODEMOS CRIAR UMA MUDANÇA CULTURAL

Plataformas de Mídias sociais: Merck Foundation  
Rasha Kelej



[www.merck-foundation.com](http://www.merck-foundation.com)

### MERCK MORE THAN A MOTHER

Share your opinion and stories on social media using hashtags

Break the stigma around infertility

**#MenToo**

**#NoToInfertilityStigma**

**#MerckmorethanaFather**

**#MerckmorethanaMother**

**TOGETHER WE CAN CREATE CULTURAL SHIFT**